



DORMER  PRAMET

TORNEAMENTO

2024



TORNEAMENTO - CONTEÚDO GERAL

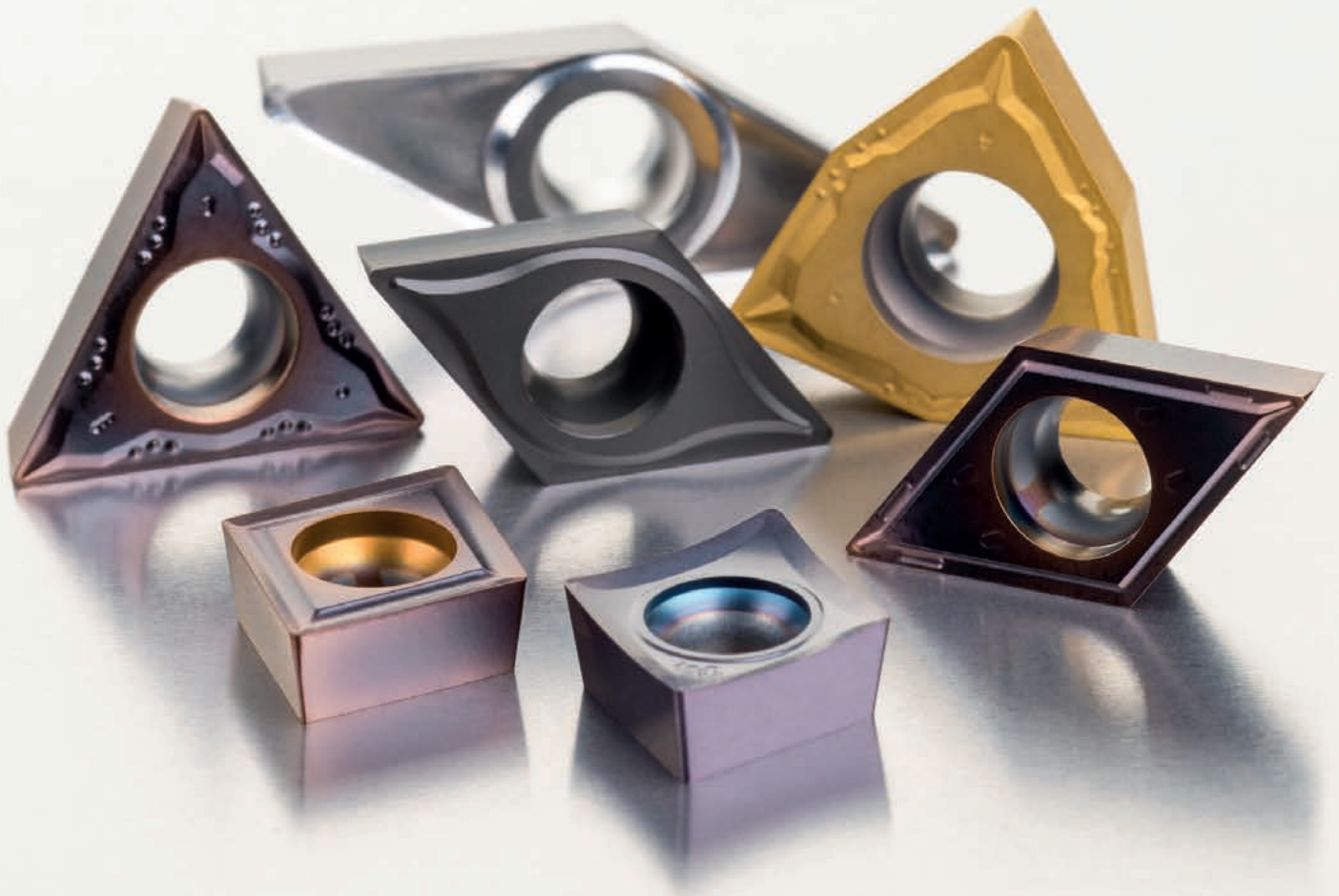
TORNEAMENTO ISO	Pastilhas positivas	Navegadores de quebra-apanas	P	M	K	N	S	H	6			
		 FF Acabamento Fino	FF2 SF3 J.	SF3 NF1	AL SF3	SF3 SF2				13		
		F Acabamento	FM UR W	NF2 FM	UR FM	AL	NF2	.CMW		33		
		M Médio	FM2	SI	RF	AL		.CMW		49		
		R Desbaste	RM	RM	RM RM3	AL				61		
		HR Desbaste pesado	OR DR4	OR						67		
	FERRAMENTAS	por forma de pastilha	CC	DC	EC/EP	RC	SC	TC	VB	VC	WC	69
		por tipo de fixação	S	P	DKH / KHP		S		S			154
	Pastilhas negativas	Navegadores de quebra-apanas	P	M	K	N	S	H	160			
		 FF Acabamento Fino	NF FF	NF			SF	SF		167		
F Acabamento		FM W	SF	FM		SF	.NMA		175			
M Médio		SM M SI	NMR NM	M		SM	.NMA		187			
R Desbaste		RM R	NRM	KR R		NRM			213			
HR Desbaste pesado		OR HR	NR2 923	HR2		NR2			229			
FERRAMENTAS	por forma de pastilha	CN	DN	KN	LN	RN	SN	TN	VN	WN	240	
	por tipo de fixação	P	D	M	DKH / KHP	P	D	D			322	
	Outras pastilhas de metal duro e cermet										327	
	Pastilhas de materiais avançados		CER (ISO-K)	PCD (ISO-N)	CBN (ISO-H)						336	
RANHURAR E SANGRAR	Ranhuras e cortes exteriores	GL		LCMF							355	
	Lâminas e lâminas modulares	GL		LFMX		LFUX					381	
	Ranhuras frontais	GL		LFMX							401	
	Ranhuras internas	GL		LCMF 13							411	
	Ranhura de O-ring e anéis de retenção			X61							419	
TORNEAMENTO DE ROSCAS	Pastilhas e ferramentas de rosca										429	
BROCHAS E BURIS	Fresas para ranhurar chavetas e buris HSS-E										461	
INSTRUÇÕES	Como ler os dados do catálogo? (ISO 13399, ícones, navegação)										472	
	Navegador de qualidades e descrição pormenorizada										492	
	Torneamento - informações técnicas										497	
	Fórmulas de maquinação, correcções e pormenores técnicos										505	
	Grupos de materiais de peças de trabalho (WMG)										510	

FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS	
C		DTFN(RL) INT	306	PDJN(RL) EXT	264	SEUP(RL) INT	107
C.-DCLN(RL) EXT	254	DTGN(RL) EXT	300	PDNN(RL) EXT	265	SEXP(RL)-E INT	109
C.-DCLN(RL) INT	262	DU, D	399	PDUN(RL) INT	271	SEXP(RL) INT	108
C.-DDJN(RL) EXT	267	DVJN(RL) EXT	309	PDXN(RL) EXT	266	SI(RL)	457
C.-DDNN EXT	268	DVPN(RL) EXT	310	PHZ	462	SI(RL)-S	459
C.-DDUN(RL) EXT	269	DVUN(RL) INT	313	PHZ-2	463	SRDCN EXT	113
C.-DDUN(RL) INT	272	DWLN(RL) EXT	314	PLBN(RL) EXT	274	SRDC(RL) EXT	112
C.-DRSN(RL) EXT	279	DWLN(RL) INT	319	PRDCN EXT	110	SRS(C) (RL) EXT	114
C.-DSDNN EXT	291	G		PRSC(RL) EXT	111	SSBC(RL) EXT	119
C.-DSKN(RL) EXT	292	GFI(RL) EXT	372	PRSN(RL) EXT	278	SSDCN EXT	120
C.-DSRN(RL) EXT	293	GFM(RL) EXT	374	PSBN(RL) EXT	285	SSKC(RL) EXT	121
C.-DSSN(RL) EXT	294	GG.(RL) INT	415	PSDNN EXT	287	SSSC(RL) INT	122
C.-DTFN(RL) INT	308	GLAF(RL) EXT	356	PSKN(RL) EXT	288	STAC(RL) EXT	125
C.-DTJN(RL) EXT	305	GLAF(RL) EXT-S	358	PSKN(RL) INT	298	STFC(RL)-A EXT	127
C.-DVJN(RL) EXT	312	GLAG (RL) INT	412	PSSN(RL) EXT	290	STFC(RL)-E INT	131
C.-DWLN(RL) EXT	318	GLS B	382	PTFN(RL) EXT	302	STFC(RL) EXT	126
C.-DWLN(RL) INT	321	GLS BS	383	PTFN(RL) INT	307	STFC(RL) INT	129
C.-SCLC(RL) EXT	83	GLSF L-R AXIAL	402	PTGN(RL) EXT	303	STJC(RL) EXT	128
C.-SCLC(RL) INT	89	GLSF R-L AXIAL	403	PTTN(RL) EXT	304	SVAC(RL)-DC EXT	145
C.-SDJC(RL) EXT	96	GLSF(RL) EXT	359	PWLN(RL) EXT	317	SVHB(C)(RL) EXT	132
C.-SDNCN EXT	97	GLSF(RL) EXT-G	362	PWLN(RL) INT	320	SVJB(C)(RL) EXT	133
C.-SDUC(RL) INT	102	GLSF(RL) EXT-S	361	S		SVJB(RL) INT	141
C.-SRDCN EXT	116	GLSG R-R AXIAL	405	SCAC(RL) EXT	77	SVJC(RL)-DC EXT	146
C.-SVHB(RL) EXT	138	H		SCBC(RL) EXT	78	SVLC(RL) INT	147
C.-SVJB(RL) EXT	139	HOSE SET	366	SCDCR EXT	79	SVPB(C)(RL) EXT	135
C.-SVQB(RL) INT	144	K		SCFC(RL) EXT	80	SVQB(C)(RL) INT	142
C.-SVVBN EXT	140	KHP-CBN(RL)	256	SCFC(RL) INT	84	SVUB(C)(RL) INT	143
CKJN(RL) EXT	273	KHP-CLN(RL)	257	SCKC(RL) INT	85	SVVB(C)N EXT	136
D		KHP-LBN(RL)	275	SCLC(RL) EXT	81	SVXB(C)(RL) EXT	137
DCBN(RL) EXT	246	KHP-RSC(RL)	117	SCLC(RL) INT	86	SVXC(RL)-E INT	149
DCKN(RL) EXT	248	KHP-SBN(RL)	295	SCXC(RL) INT	88	SVXC(RL) INT	148
DCLN(RL) EXT	249	KHP-SSN(RL)	296	SDFC(RL) EXT	90	SWLC(RL) EXT	150
DCLN(RL) INT	259	KHS-SBC(RL)	123	SDJC(RL) EXT	91	SWLC(RL) INT	151
DDJN(RL) EXT	263	M		SDNCN EXT	93	SWUC(RL)-E INT	153
DDUN(RL) INT	270	MS-EN	398	SDQC(RL) INT	98	SWUC(RL) INT	152
	118	MTJN(RL) EXT	301	SDUCL EXT	94	T	
	124	MVJN(RL) EXT	311	SDUC(RL)-E INT	100	TOOL BITS F	466
DKH(RL)	258	MWLN(RL) EXT	316	SDUC(RL) INT	99	TOOL BITS R	467
	276	P		SDXC(RL) EXT	95	TOOL BITS S	468
	297	P61(RL) EXT	420	SDZC(RL) INT	101	TOOL BITS SA	469
DRSN(RL) EXT	277	P61(RL) INT	421	SEGC(RL) EXT	103	X	
DSBN(RL) EXT	280	P61S(RL)-1 INT	424	SELP(RL)-E INT	106	XLCFN B	390
DSDNN EXT	281	PCBN(RL) EXT	251	SELP(RL) INT	105	XLCFN B LFUX	396
DSKN(RL) EXT	282	PCKN(RL) EXT	252	SE(RL)	455	XLCF(NRL) BS	391
DSSN(RL) EXT	283	PCLN(RL) EXT	253	SE(RL)-S	456	XLXFL BS AXIAL	407
DTFN(RL) EXT	299	PCLN(RL) INT	260	SEUC(RL) INT	104		

FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS	
923	238	DNMG	177	SNMG	208	CCMT	66
CNMM	239	SNMG	178	TNMG	208	RCMT	66
SNMM	238	TNMG	179	VNMG	208	SCMT	66
.CMW	58	VNMG	179	WNMG	209	TCMT	66
CCMW	59	WNMG	180	NMR	202	SF	181
DCMW	59	FM2	50	CNMG	202	CNGG	182
ECMW	59	CCMT	51	DNMG	203	CNMG	182
RCMW	59	DCMT	51	SNMG	204	DNMG	182
SCMW	60	ECMT	52	TNMG	204	SNMG	183
TCMW	60	SCMT	52	VNMG	205	TNMG	183
VCGW	60	TCMT	52	WNMG	205	VNMG	184
VCMW	60	VBMT	53	NR2	233	WNMG	184
.NMA/NMA..S	210	VCGT	53	CNMM	234	SF2	25
CNMA	211	HR	236	DNMM	234	ECGT	25
DNMA	211	CNMM	237	SNMM	235	VCGT	25
SNMA	211	SNMM	237	TNMM	235	SF3	19
TNMA	212	TNMM	237	WNMM	235	CCGT	20
WNMA	212	HR2	238	NRM	223	DCGT	20
AL	26	CNMM	239	CNMG	224	ECGT	21
CCGT	27	SNMM	239	CNMM	224	SCGT	21
DCGT	27	JZ / JQ / JR	29	DNMG	224	TCGT	21
RCGT	27	CPGX	30	SNMG	225	VCGT	22
SCGT	27	EPGX	30	SNMM	225	SI	54
TCGT	28	TPGX	30	WNMG	225	CCGT	54
VCGT	28	WCGX	31	OR	68	DCGT	55
WCGT	28	KR	226	SCMT	68	TCGT	55
DR4	68	CNMG	227	OR	230	SI	198
SCMT	68	DNMG	227	CNMM	231	CNMG	199
FF	172	SNMG	227	DNMM	231	DNMG	199
CNMG	173	TNMG	227	SNMM	232	TNMG	200
DNMG	173	WNMG	227	TNMM	232	WNMG	201
TNMG	173	M	193	WNMM	232	SM	188
VNMG	173	CNMG	194	R	220	CNMG	189
WNMG	173	DNMG	195	CNMG	221	DNMG	190
FF2	14	SNMG	196	DNMG	221	SNMG	190
CCGT	15	TNMG	196	SNMG	221	TNMG	191
CCMT	15	VNMG	196	TNMG	222	VNMG	191
DCGT	15	WNMG	197	WNMG	222	WNMG	192
DCMT	15	NF	168	RF	56	UR	42
SCMT	16	CNMG	169	CCMT	57	CCMT	43
TCGT	16	DNMG	169	DCMT	57	DCMT	44
TCMT	16	SNMG	170	SCMT	57	RCMT	44
VBMT	17	TNMG	170	TCMT	57	SCMT	45
VCGT	17	VNMG	171	WCMT	57	TCMT	45
VCGX	17	WNMG	171	RM	62	VBMT	46
WCGT	18	NF1	23	CCMT	63	VCMT	46
FM	34	CCGT	24	DCMT	63	WCMT	46
CCMT	35	DCGT	24	SCMT	64	W-FM / W-UR	47
DCMT	36	TCGT	24	TCMT	64	CCMT	47
RCMT	37	SCGT	24	VBMT	64	DCMX	47
SCMT	37	NF2	40	RM	214	W-M / W-MR	185
TCMT	38	CCMT	40	CNMG	215	CNMG	186
VBMT	38	EPMT	41	DNMG	216	DNMG	186
VCMT	39	VCGT	41	SNMG	217	WNMG	186
WCMT	39	NM	206	TNMG	218		
FM	176	CNMG	207	WNMG	219		
CNMG	177	DNMG	207	RM3	65		

PASTILHAS INTERCAMBIÁVEIS - ÍNDICE (ORDEM ALFABÉTICA)

FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS		FAMÍLIA DE PRODUTOS	
C		L		SPUN-IT		TNMM	
CCGW CBN	347	LCMF 13 – CM	416		336	TN NPT EXT	445
CNGA CBN	348	LCMF 13 – F	416	T		TN NPT EXT – P1	435
CNGA CER	340	LCMF 13 – MP	417	TCGW CBN	349	TN NPT INT	446
CNGN CER	340	LCMF 16 – CM	375	TN 55° PP EXT	444	TN NPT INT – P1	435
DCGW CBN	348	LCMF 16, LCMF 30 – F	376	TN 55° PP EXT – P1	434	TN RD EXT	452
DCMW PCD	346	LCMF 16, LCMF 30 – MP	377	TN 55° PP INT	444	TN RD INT	452
DNGA CBN	349	LCMF 16 – M	377	TN 55° PP INT – P1	434	TN STACME INT	450
DNGA CER	341	LCMR 16 – CM	378	TN 60° PP EXT	440	TN TR EXT	448
DNGN CER	341	LCMR 16, LCMR 30 – F	378	TN 60° PP EXT – P1	432	TN TR INT	449
G		LCMR 16 – M	379	TN 60° PP INT	441	TN TR-S EXT	446
	370	LCMR 16 – MP	379	TN 60° PP INT – P1	432	TN TR-S INT	447
GL. D – GM	387	LFMX – F1	392	TN 60°-S PP EXT	447	TN UN EXT	438
	406		408	TN 60°-S PP INT	448	TN UN EXT – P1	431
	414	LFMX – F2	392	TN ACME EXT	449	TN UN INT	439
	370		408	TN API RD EXT	453	TN UN INT – P1	431
GL. D – MM	387	LFMX – M2	393	TN API RD INT	453	TN W EXT	442
	406		409	TN BSPT EXT	451	TN W EXT – P1	433
	414	LFUX	397	TN BSPT INT	451	TN W INT	443
GL. D – PM	367	LNUX 40, LN.X 50	329	TNGA CBN	350	TN W INT – P1	433
	384	R		TNGA CER	344	TPGN CER	345
GL. D – PR	368	RCGX CER	342	TNGN CER	345	TPMR	335
	385	RCMT	330	TNMA	210	TPUN-IT	337
GL. S – PM	369	RCMX	331	TN M EXT	436	V	
	386	RNGN CER	342	TN M EXT	454	VBGW CBN	350
GL. S – PR	369	RNMG	333	TN M EXT – P1	430	VCMW PCD	347
	386	SNGA CER	343	TN M INT	437	VNGA CBN	351
H		SNGN CER	343	TN M INT	454	VNGA CER	346
HZ	464	SNMM	333	TN M INT – P1	430	W	
HZ-2	465	SNMX	334	TNMM	230	WNGA CBN	351
K		SPGN CER	344	TNMM	233	X	
KNUX	328	SPMR	335	TNMM	236	X 61	422
						X 61 R	423
						X 61-1	425
						X 61 R-1	426



PASTILHAS POSITIVAS

PASTILHAS POSITIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

P

Primeira escolha

Utilização possível

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

RF

OR

FF2

FM2

RM3

DR4

FF

UR

FM

RM

SF3



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

UR		Adequado para operações de maquinação fino a operações de acabamento, aços e ferros fundidos e potencialmente aço inoxidável, cortes contínuos e interrompidos
FM		Adequado para operações de maquinação de acabamento a semi desbaste, aços e aços inoxidáveis, potencialmente ferros fundidos e materiais não ferrosos, cortes contínuos e moderadamente interrompidos
RM		Adequado para operações de maquinação de semi desbaste, aços, aço inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas e materiais endurecidos, cortes contínuos e interrompidos
OR		Adequado para operações de maquinação de desbaste e desbaste pesado, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas, cortes contínuos e interrompidos

PASTILHAS POSITIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

M

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

 Utilização possível

NF1

SF2

NF2

FM2

RF

FM

RM

SF3

SI

OR

DR4



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

NF2		<p>Desenho positivo para operações de maquinação de acabamento fino a semi desbaste, aços inoxidáveis e superligas, cortes contínuos</p>
FM		<p>Adequado para operações de maquinação de acabamento a semi desbaste, aços e aços inoxidáveis, potencialmente ferros fundidos e não materiais não ferrosos, cortes contínuos e moderadamente interrompidos</p>
RM		<p>Adequado para operações de maquinação de semi desbaste, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas e materiais endurecidos, cortes contínuos e interrompidos</p>
OR		<p>Adequado para operações de maquinação de desbaste e desbaste pesado, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas, cortes contínuos e interrompidos</p>

PASTILHAS POSITIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

K

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

Utilização possível

RM3

OR

.CMW

UR

RF

RM

SF3

DR4

	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

RF	<table border="1" style="font-size: 8px; margin: 5px auto;"> <tr><td>I. C.</td><td>R</td></tr> <tr><td>6,35</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>9,525</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>12,7</td><td>2,5</td></tr> </table>	I. C.	R	6,35	1,0	9,525	1,5	12,7	2,5	Adequado para operações de maquinação de desbaste, ferros fundidos, potencialmente aços, aços inoxidáveis e materiais duros, cortes contínuos e interrompidos
I. C.	R									
6,35	1,0									
9,525	1,5									
12,7	2,5									
RM		Adequado para operações de maquinação de semi desbaste, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas e materiais endurecidos, cortes contínuos e interrompidos								
OR		Adequado para operações de maquinação de desbaste e desbaste pesado, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas, cortes contínuos e interrompidos								

8

PASTILHAS POSITIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

N

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

 Possible use

SF3

NF1

FM

AL



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF3		<p>Desenho muito positivo para operações de maquinação fina e de acabamento, super ligas, aços inoxidáveis e materiais não ferrosos, potencialmente aço, ferros fundidos e materiais duros, cortes contínuos</p>	
AL		<p>Desenho altamente positivo para operações de maquinação de acabamento fino a desbaste, alumínio, ligas de alumínio e outros materiais não ferrosos, potencialmente superligas, cortes contínuos</p>	

PASTILHAS POSITIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

S

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

Utilização possível

NF1

SF3

NF2

FF

F

M

R

HR

	FF	F	M	R	HR
	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF2		Desenho muito positivo para operações de maquinação fina e de acabamento, super ligas, potencialmente aços inoxidáveis, aços e materiais não ferrosos, cortes contínuos
SF3		Desenho muito positivo para operações de maquinação fina e de acabamento, super ligas, aços inoxidáveis e materiais não ferrosos, potencialmente aço, ferros fundidos e materiais duros, cortes contínuos
NF2		Desenho positivo para operações de maquinação de acabamento fino a semi desbaste, aços inoxidáveis e superligas, cortes contínuos

PASTILHAS POSITIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

H

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha
 Utilização possível

RM3

NF1

.CMW

SF3



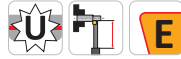
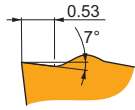
	FF	F	M	R	HR
	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF3		<p>Desenho muito positivo para operações de maquinação fina e de acabamento, super ligas, aços inoxidáveis e materiais não ferrosos, potencialmente aço, ferros fundidos e materiais duros, cortes contínuos</p>	
NF1		<p>Desenho positivo para operações de maquinação de acabamento fino a maquinação média, aços inoxidáveis e superligas, potencialmente aços, materiais não ferrosos e duros, cortes contínuos</p>	
.CMW		<p>Adequado para operações de maquinação de acabamento fino a semi desbaste, ferros fundidos, materiais potencialmente duros, cortes contínuos e ligeiramente interrompidos</p>	
	RM3		<p>Adequado para operações de maquinação de desbaste, ferros fundidos, potencialmente aços, aços inoxidáveis e materiais duros, cortes contínuos e interrompidos</p>

ACABAMENTO FINO – NAVEGADOR

FF2			<p>FF2 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.</p>
SF3			<p>SF3 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.</p>
NF1			<p>NF1 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas e materiais duros.</p>
SF2			<p>SF2 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para aços e ligas não ferrosas.</p>
AL			<p>AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.</p>
JQ JR JZ			<p>JQ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>

FF2

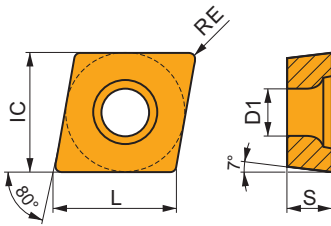


O FF2 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.



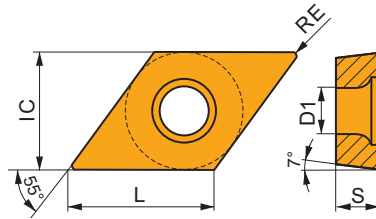
CCGT / CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
0803	7.940	3.40	8.10	3.18
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97



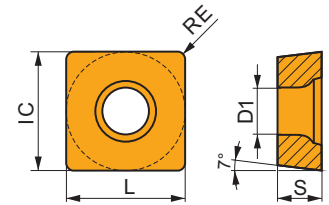
DCGT / DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



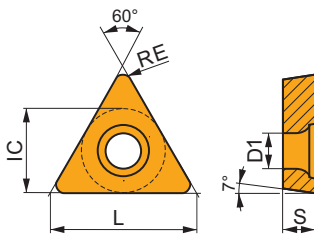
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97



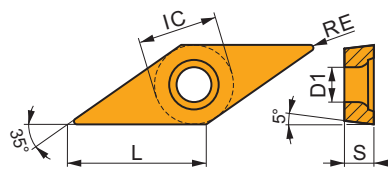
TCGT / TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T1	3.970	2.20	6.90	1.98
0902	5.560	2.50	9.60	2.38
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



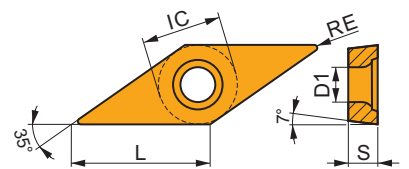
VBMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



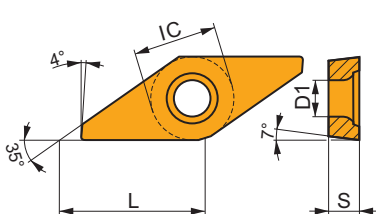
VCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



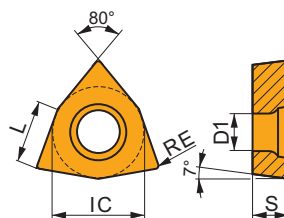
VCGX

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



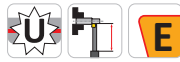
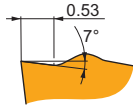
WCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0201	3.970	2.20	2.70	1.59



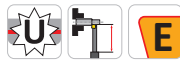
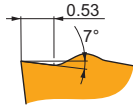
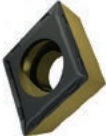
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



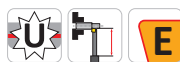
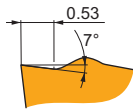
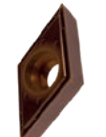
0 FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

CCGT 09T302E-FF2:T9325	● 0.2	■ 345	0.05	1.0	■	325	0.05	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
------------------------	-------	-------	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



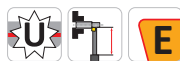
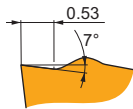
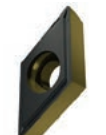
0 FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

CCMT 060202E-FF2:T8430	● 0.2	■ 280	0.05	0.8	■	—	—	—	■	230	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060202E-FF2:T9325	● 0.2	■ 350	0.05	0.8	■	—	—	—	■	330	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060202E-FF2:T9415	● 0.2	■ 395	0.05	0.8	■	—	—	—	■	375	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060202E-FF2:TT010	● 0.2	■ 345	0.05	0.5	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060204E-FF2:T7325	● 0.4	■ 190	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060204E-FF2:T8430	● 0.4	■ 205	0.12	1.0	■	—	—	—	■	170	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060204E-FF2:T9325	● 0.4	■ 255	0.12	1.0	■	—	—	—	■	240	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060204E-FF2:T9335	● 0.4	■ 215	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060204E-FF2:T9415	● 0.4	■ 305	0.12	1.0	■	—	—	—	■	285	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 060204E-FF2:TT010	● 0.4	■ 280	0.12	0.5	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080302E-FF2:T8430	● 0.2	■ 280	0.05	0.8	■	—	—	—	■	230	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080302E-FF2:T9325	● 0.2	■ 350	0.05	0.8	■	—	—	—	■	330	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080304E-FF2:T7325	● 0.4	■ 190	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080304E-FF2:T8430	● 0.4	■ 205	0.12	1.0	■	—	—	—	■	170	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080304E-FF2:T9325	● 0.4	■ 255	0.12	1.0	■	—	—	—	■	240	0.12	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080304E-FF2:TT010	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080308E-FF2:T8430	● 0.8	■ 210	0.17	1.0	■	—	—	—	■	175	0.17	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 080308E-FF2:T9325	● 0.8	■ 260	0.17	1.0	■	—	—	—	■	245	0.17	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T304E-FF2:T8430	● 0.4	■ 200	0.12	1.2	■	—	—	—	■	165	0.12	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T304E-FF2:T9325	● 0.4	■ 250	0.12	1.2	■	—	—	—	■	235	0.12	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T304E-FF2:T9335	● 0.4	■ 215	0.12	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T304E-FF2:T9415	● 0.4	■ 300	0.12	1.2	■	—	—	—	■	285	0.12	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T304E-FF2:TT010	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T308E-FF2:T8430	● 0.8	■ 205	0.17	1.2	■	—	—	—	■	170	0.17	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T308E-FF2:T9325	● 0.8	■ 255	0.17	1.2	■	—	—	—	■	240	0.17	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T308E-FF2:T9415	● 0.8	■ 300	0.20	1.2	■	—	—	—	■	285	0.20	1.2	■	—	—	—	■	—	—	—
CCMT 09T308E-FF2:TT010	● 0.8	■ 350	0.10	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—



0 FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

D CGT 11T302E-FF2:T8430	● 0.2	■ 225	0.05	0.8	■	—	—	—	■	185	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
D CGT 11T302E-FF2:T9325	● 0.2	■ 280	0.05	0.8	■	—	—	—	■	265	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
D CGT 11T302E-FF2:TT010	● 0.2	■ 275	0.05	0.5	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—

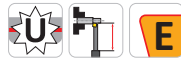
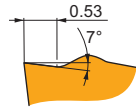
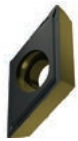


0 FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

DCMT 070202E-FF2:T7325	● 0.2	■ 190	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070202E-FF2:T8430	● 0.2	■ 225	0.05	0.8	■	—	—	—	■	185	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070202E-FF2:T9325	● 0.2	■ 280	0.05	0.8	■	—	—	—	■	265	0.05	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070202E-FF2:TT010	● 0.2	■ 275	0.05	0.5	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070204E-FF2:T7325	● 0.4	■ 160	0.12	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070204E-FF2:T8430	● 0.4	■ 170	0.12	0.8	■	—	—	—	■	135	0.12	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070204E-FF2:T9325	● 0.4	■ 205	0.12	0.8	■	—	—	—	■	190	0.12	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070204E-FF2:T9415	● 0.4	■ 250	0.12	0.8	■	—	—	—	■	235	0.12	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070208E-FF2:T7325	● 0.8	■ 170	0.17	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070208E-FF2:T8430	● 0.8	■ 175	0.17	0.8	■	—	—	—	■	140	0.17	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070208E-FF2:T9325	● 0.8	■ 215	0.17	0.8	■	—	—	—	■	200	0.17	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—
DCMT 070208E-FF2:T9415	● 0.8	■ 265	0.17	0.8	■	—	—	—	■	250	0.17	0.8	■	—	—	—	■	—	—	—

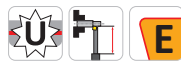
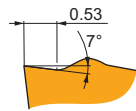
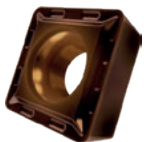
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



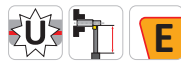
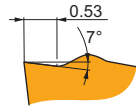
O FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

DCMT 11T304E-FF2:T7325	● 0.4	160	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T304E-FF2:T8430	● 0.4	170	0.12	0.8	–	–	–	135	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T304E-FF2:T9325	● 0.4	205	0.12	0.8	–	–	–	190	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T304E-FF2:T9415	● 0.4	250	0.12	0.8	–	–	–	235	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T304E-FF2:TT010	● 0.4	280	0.06	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T308E-FF2:T7325	● 0.8	170	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T308E-FF2:T8430	● 0.8	175	0.17	0.8	–	–	–	140	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T308E-FF2:T9325	● 0.8	215	0.17	0.8	–	–	–	200	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T308E-FF2:T9415	● 0.8	265	0.17	0.8	–	–	–	250	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DCMT 11T308E-FF2:TT010	● 0.8	280	0.10	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



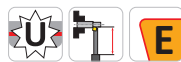
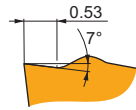
O FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

SCMT 09T304E-FF2:T8430	● 0.4	210	0.12	1.2	–	–	–	175	0.12	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T304E-FF2:T9325	● 0.4	260	0.12	1.2	–	–	–	245	0.12	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T308E-FF2:T8430	● 0.8	220	0.17	1.2	–	–	–	180	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T308E-FF2:T9325	● 0.8	265	0.17	1.2	–	–	–	250	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–



O FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

TCGT 06T102E-FF2:T8430	● 0.2	235	0.05	0.8	–	–	–	190	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCGT 06T102E-FF2:TT010	● 0.2	295	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCGT 090202E-FF2:TT010	● 0.2	295	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

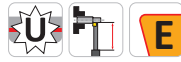
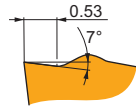


O FF2 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

TCMT 06T102E-FF2:T8430	● 0.2	235	0.05	0.8	–	–	–	190	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 06T102E-FF2:T9415	● 0.2	335	0.05	0.8	–	–	–	315	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 06T104E-FF2:T7325	● 0.4	170	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 06T104E-FF2:T8430	● 0.4	180	0.12	0.8	–	–	–	145	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 06T104E-FF2:T9325	● 0.4	220	0.12	0.8	–	–	–	205	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 06T104E-FF2:T9415	● 0.4	265	0.12	0.8	–	–	–	250	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 090204E-FF2:T5315	● 0.4	240	0.12	1.0	–	–	–	225	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 090204E-FF2:T7325	● 0.4	165	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 090204E-FF2:T8430	● 0.4	175	0.12	1.0	–	–	–	140	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 090204E-FF2:T9325	● 0.4	215	0.12	1.0	–	–	–	200	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 090204E-FF2:T9415	● 0.4	260	0.12	1.0	–	–	–	245	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110204E-FF2:T8430	● 0.4	180	0.12	0.8	–	–	–	145	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110204E-FF2:T9325	● 0.4	220	0.12	0.8	–	–	–	205	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110204E-FF2:T9335	● 0.4	185	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110204E-FF2:T9415	● 0.4	265	0.12	0.8	–	–	–	250	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110208E-FF2:T8430	● 0.8	185	0.17	0.8	–	–	–	150	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110208E-FF2:T9325	● 0.8	225	0.17	0.8	–	–	–	210	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 110208E-FF2:T9415	● 0.8	280	0.17	0.8	–	–	–	265	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T304E-FF2:T8430	● 0.4	180	0.12	0.8	–	–	–	145	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T304E-FF2:T9325	● 0.4	220	0.12	0.8	–	–	–	205	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T304E-FF2:T9335	● 0.4	185	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T304E-FF2:T9415	● 0.4	265	0.12	0.8	–	–	–	250	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T304E-FF2:TT010	● 0.4	295	0.06	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

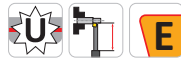
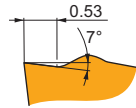
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



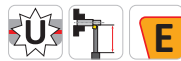
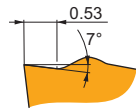
0 FF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

TCMT 16T308E-FF2:T8430	● 0.8	■ 185	0.17	0.8	–	–	–	■ 150	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T308E-FF2:T9325	● 0.8	■ 225	0.17	0.8	–	–	–	■ 210	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T308E-FF2:T9335	● 0.8	■ 195	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TCMT 16T308E-FF2:T9415	● 0.8	■ 280	0.17	0.8	–	–	–	■ 265	0.17	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–



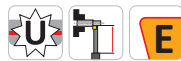
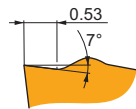
0 FF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

VBMT 160404E-FF2:T7325	● 0.4	■ 145	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FF2:T8430	● 0.4	■ 150	0.12	0.8	–	–	–	■ 125	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FF2:T9325	● 0.4	■ 190	0.12	0.8	–	–	–	■ 180	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FF2:T9335	● 0.4	■ 160	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FF2:T9415	● 0.4	■ 230	0.12	0.8	–	–	–	■ 215	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–



0 FF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

VCGT 070202E-FF2:T8315	● 0.2	■ 150	0.05	0.8	–	–	–	■ 140	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 070202E-FF2:T8415	● 0.2	■ 185	0.05	0.8	–	–	–	■ 165	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 070202E-FF2:T8430	● 0.2	■ 190	0.05	0.8	–	–	–	■ 155	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 070204E-FF2:T8315	● 0.4	■ 125	0.12	0.8	–	–	–	■ 115	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 070204E-FF2:T8415	● 0.4	■ 155	0.12	0.8	–	–	–	■ 140	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 070204E-FF2:T8430	● 0.4	■ 145	0.12	0.8	–	–	–	■ 120	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130302E-FF2:T5315	● 0.2	■ 250	0.05	1.0	–	–	–	■ 235	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130302E-FF2:T8430	● 0.2	■ 185	0.05	1.0	–	–	–	■ 150	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130302E-FF2:T9325	● 0.2	■ 240	0.05	1.0	–	–	–	■ 225	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130302E-FF2:T9415	● 0.2	■ 270	0.05	1.0	–	–	–	■ 255	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130302E-FF2:TT010	● 0.2	■ 240	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130304E-FF2:T5315	● 0.4	■ 195	0.12	1.0	–	–	–	■ 185	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130304E-FF2:T7325	● 0.4	■ 135	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130304E-FF2:T8430	● 0.4	■ 140	0.12	1.0	–	–	–	■ 115	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130304E-FF2:T9325	● 0.4	■ 175	0.12	1.0	–	–	–	■ 165	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130304E-FF2:T9415	● 0.4	■ 215	0.12	1.0	–	–	–	■ 200	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130304E-FF2:TT010	● 0.4	■ 245	0.06	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130308E-FF2:T9325	● 0.8	■ 180	0.17	1.0	–	–	–	■ 170	0.17	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130308E-FF2:T9415	● 0.8	■ 225	0.17	1.0	–	–	–	■ 210	0.17	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 130308E-FF2:TT010	● 0.8	■ 245	0.10	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

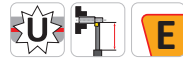
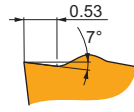


0 FF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

VCGX 130300FR-FF2:T6310	● 0.0	■ 140	0.05	1.0	–	–	–	■ 110	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130300FR-FF2:T8315	● 0.0	■ 150	0.05	1.0	–	–	–	■ 140	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130300FR-FF2:T8415	● 0.0	■ 180	0.05	1.0	–	–	–	■ 160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130300FR-FF2:TT010	● 0.0	■ 240	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FR-FF2:T6310	● 0.1	■ 140	0.05	1.0	–	–	–	■ 110	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FR-FF2:T8315	● 0.1	■ 150	0.05	1.0	–	–	–	■ 140	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FR-FF2:T8415	● 0.1	■ 180	0.05	1.0	–	–	–	■ 160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FR-FF2:TT010	● 0.1	■ 240	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

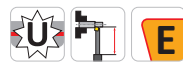
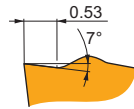
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



O FF2 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

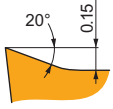
VCGX 130300FL-FF2:T8315	● 0.0	☑ 150	0.05	1.0	–	–	–	■ 140	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130300FL-FF2:T8415	● 0.0	■ 180	0.05	1.0	–	–	–	■ 160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130300FL-FF2:TT010	● 0.0	■ 240	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FL-FF2:T8315	● 0.1	☑ 150	0.05	1.0	–	–	–	■ 140	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FL-FF2:T8415	● 0.1	■ 180	0.05	1.0	–	–	–	■ 160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



O FF2 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para fundição.

WCGT 020102E-FF2:HF7	● 0.2	–	–	–	–	–	–	■ 210	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCGT 020102E-FF2:T8430	● 0.2	■ 280	0.05	0.8	–	–	–	☑ 230	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCGT 020102E-FF2:TT010	● 0.2	■ 345	0.05	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCGT 020104E-FF2:HF7	● 0.4	–	–	–	–	–	–	■ 155	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCGT 020104E-FF2:T8430	● 0.4	■ 205	0.12	0.8	–	–	–	☑ 170	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCGT 020104E-FF2:TT010	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SF3

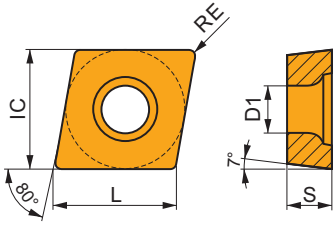


SF3 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.



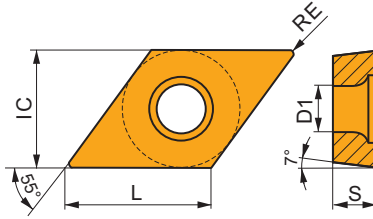
CCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602-SF3	6.350	2.80	6.40	2.58
0803-SF3	7.940	3.40	8.10	3.43
09T3-SF3	9.525	4.40	9.70	4.22
1204-SF3	12.700	5.50	12.90	5.01



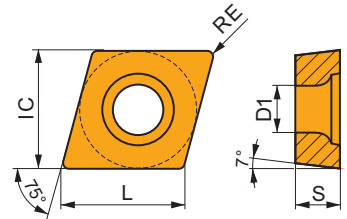
DCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702-SF3	6.350	2.80	7.80	2.58
11T3-SF3	9.525	4.40	11.60	4.22



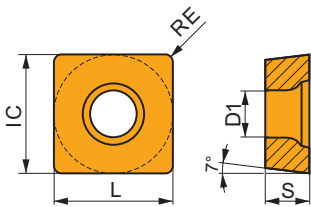
ECGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602-SF3	6.350	2.80	6.50	2.58
0803-SF3	7.940	3.40	8.20	3.43



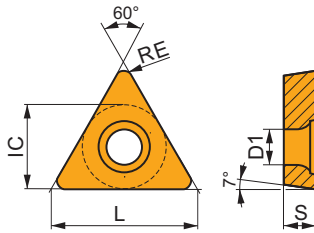
SCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3-SF3	9.525	4.40	9.53	4.22



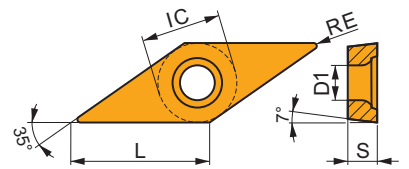
TCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102-SF3	6.350	2.80	11.00	2.58
16T3-SF3	9.525	4.40	16.50	4.22



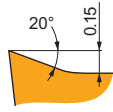
VCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38
1102-SF3	6.350	2.80	11.10	2.58
1103-SF3	6.350	2.80	11.10	3.43
1303-SF3	7.940	3.40	13.80	3.43
1604-SF3	9.525	4.40	16.60	5.01



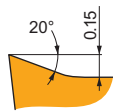
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SF3 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.

CCGT 060201E-SF3:T6310	●	0.1	200	0.05	0.5	140	0.05	0.5	160	0.05	0.5	600	0.06	0.5	60	0.04	0.4	40	0.05	0.1
CCGT 060202E-SF3:T6310	●	0.2	205	0.05	0.8	145	0.05	0.8	165	0.05	0.8	615	0.06	0.8	60	0.04	0.6	40	0.05	0.2
CCGT 060202E-SF3:T8315	●	0.2	215	0.05	0.8	125	0.05	0.8	200	0.05	0.8	645	0.06	0.8	50	0.04	0.6	40	0.05	0.2
CCGT 060202E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 060204E-SF3:H07	●	0.4	-	-	-	95	0.09	0.8	150	0.10	0.8	485	0.12	0.8	45	0.07	0.6	-	-	-
CCGT 060204E-SF3:T6310	●	0.4	180	0.10	0.8	125	0.09	0.8	145	0.10	0.8	540	0.12	0.8	50	0.07	0.6	35	0.07	0.3
CCGT 060204E-SF3:T8315	●	0.4	190	0.10	0.8	110	0.09	0.8	180	0.10	0.8	570	0.12	0.8	45	0.07	0.6	35	0.07	0.3
CCGT 060204E-SF3:T8415	●	0.4	230	0.10	0.8	120	0.09	0.8	210	0.10	0.8	585	0.12	0.8	50	0.07	0.6	40	0.07	0.3
CCGT 080302E-SF3:T6310	●	0.2	205	0.05	0.8	145	0.05	0.8	165	0.05	0.8	615	0.06	0.8	60	0.04	0.6	40	0.05	0.2
CCGT 080302E-SF3:T8315	●	0.2	215	0.05	0.8	125	0.05	0.8	200	0.05	0.8	645	0.06	0.8	50	0.04	0.6	40	0.05	0.2
CCGT 080302E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 080304E-SF3:T6310	●	0.4	180	0.10	1.0	125	0.09	1.0	145	0.10	1.0	540	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.10	0.3
CCGT 080304E-SF3:T8315	●	0.4	190	0.10	1.0	110	0.09	1.0	180	0.10	1.0	570	0.12	1.0	45	0.07	0.8	35	0.10	0.3
CCGT 080304E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.10	0.3
CCGT 09T301E-SF3:T6310	●	0.1	200	0.05	0.5	140	0.05	0.5	160	0.05	0.5	600	0.06	0.5	60	0.04	0.4	40	0.05	0.1
CCGT 09T302E-SF3:T6310	●	0.2	205	0.05	0.8	145	0.05	0.8	165	0.05	0.8	615	0.06	0.8	60	0.04	0.6	40	0.05	0.2
CCGT 09T302E-SF3:T8315	●	0.2	215	0.05	0.8	125	0.05	0.8	200	0.05	0.8	645	0.06	0.8	50	0.04	0.6	40	0.05	0.2
CCGT 09T302E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 09T304E-SF3:H07	●	0.4	-	-	-	95	0.09	1.0	150	0.10	1.0	485	0.12	1.0	45	0.07	0.8	-	-	-
CCGT 09T304E-SF3:T6310	●	0.4	180	0.10	1.0	125	0.09	1.0	145	0.10	1.0	540	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.05	0.3
CCGT 09T304E-SF3:T8315	●	0.4	190	0.10	1.0	110	0.09	1.0	180	0.10	1.0	570	0.12	1.0	45	0.07	0.8	35	0.05	0.3
CCGT 09T304E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.05	0.3
CCGT 09T308E-SF3:H07	●	0.8	-	-	-	110	0.09	1.0	175	0.10	1.0	565	0.12	1.0	55	0.08	0.8	-	-	-
CCGT 09T308E-SF3:T6310	●	0.8	210	0.10	1.0	150	0.09	1.0	165	0.10	1.0	630	0.12	1.0	60	0.08	0.8	40	0.08	0.7
CCGT 09T308E-SF3:T8315	●	0.8	225	0.10	1.0	135	0.09	1.0	210	0.10	1.0	675	0.12	1.0	55	0.08	0.8	45	0.08	0.7
CCGT 09T308E-SF3:T8415	●	0.8	275	0.10	1.0	140	0.09	1.0	250	0.10	1.0	690	0.12	1.0	60	0.08	0.8	45	0.08	0.7
CCGT 120404E-SF3:T6310	●	0.4	180	0.10	1.0	125	0.09	1.0	145	0.10	1.0	540	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.07	0.3
CCGT 120404E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.07	0.3
CCGT 120408E-SF3:H07	●	0.8	-	-	-	105	0.12	1.0	165	0.12	1.0	525	0.14	1.0	50	0.11	0.8	-	-	-
CCGT 120408E-SF3:T6310	●	0.8	200	0.12	1.0	140	0.12	1.0	160	0.12	1.0	600	0.14	1.0	60	0.11	0.8	40	0.10	0.7
CCGT 120408E-SF3:T8315	●	0.8	210	0.12	1.0	125	0.12	1.0	195	0.12	1.0	630	0.14	1.0	50	0.11	0.8	40	0.10	0.7
CCGT 120408E-SF3:T8415	●	0.8	255	0.12	1.0	135	0.12	1.0	230	0.12	1.0	645	0.14	1.0	55	0.11	0.8	45	0.10	0.7

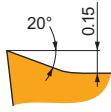
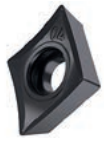


SF3 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.

DCGT 070201E-SF3:T6310	●	0.1	160	0.05	0.5	115	0.05	0.5	125	0.05	0.5	480	0.06	0.5	45	0.04	0.4	30	0.05	0.1
DCGT 070202E-SF3:T6310	●	0.2	165	0.05	0.8	115	0.05	0.8	130	0.05	0.8	495	0.06	0.8	45	0.04	0.6	30	0.05	0.2
DCGT 070202E-SF3:T8315	●	0.2	175	0.05	0.8	105	0.05	0.8	165	0.05	0.8	525	0.06	0.8	40	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 070202E-SF3:T8415	●	0.2	215	0.05	0.8	110	0.04	0.8	195	0.05	0.8	540	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 070204E-SF3:H07	●	0.4	-	-	-	75	0.09	0.8	120	0.10	0.8	390	0.12	0.8	35	0.07	0.6	-	-	-
DCGT 070204E-SF3:T6310	●	0.4	145	0.10	0.8	100	0.09	0.8	115	0.10	0.8	435	0.12	0.8	40	0.07	0.6	25	0.07	0.3
DCGT 070204E-SF3:T8315	●	0.4	155	0.10	0.8	90	0.09	0.8	145	0.10	0.8	465	0.12	0.8	35	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 070204E-SF3:T8415	●	0.4	185	0.10	0.8	95	0.09	0.8	165	0.10	0.8	465	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T301E-SF3:T6310	●	0.1	160	0.05	0.5	115	0.05	0.5	125	0.05	0.5	480	0.06	0.5	45	0.04	0.4	30	0.05	0.1
DCGT 11T302E-SF3:H07	●	0.2	-	-	-	95	0.05	0.8	150	0.05	0.8	485	0.06	0.8	45	0.04	0.6	-	-	-
DCGT 11T302E-SF3:T6310	●	0.2	165	0.05	0.8	115	0.05	0.8	130	0.05	0.8	495	0.06	0.8	45	0.04	0.6	30	0.05	0.2
DCGT 11T302E-SF3:T8415	●	0.2	215	0.05	0.8	110	0.04	0.8	195	0.05	0.8	540	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 11T304E-SF3:H07	●	0.4	-	-	-	75	0.09	0.8	120	0.10	0.8	390	0.12	0.8	35	0.07	0.6	-	-	-
DCGT 11T304E-SF3:T6310	●	0.4	145	0.10	0.8	100	0.09	0.8	115	0.10	0.8	435	0.12	0.8	40	0.07	0.6	25	0.07	0.3
DCGT 11T304E-SF3:T8315	●	0.4	155	0.10	0.8	90	0.09	0.8	145	0.10	0.8	465	0.12	0.8	35	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T304E-SF3:T8415	●	0.4	185	0.10	0.8	95	0.09	0.8	165	0.10	0.8	465	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T308E-SF3:H07	●	0.8	-	-	-	90	0.09	0.8	145	0.10	0.8	455	0.12	0.8	45	0.08	0.6	-	-	-
DCGT 11T308E-SF3:T6310	●	0.8	170	0.10	0.8	120	0.09	0.8	135	0.10	0.8	510	0.12	0.8	50	0.08	0.6	30	0.08	0.7
DCGT 11T308E-SF3:T8315	●	0.8	180	0.10	0.8	105	0.09	0.8	170	0.10	0.8	540	0.12	0.8	45	0.08	0.6	35	0.08	0.7
DCGT 11T308E-SF3:T8415	●	0.8	220	0.10	0.8	115	0.09	0.8	200	0.10	0.8	555	0.12	0.8	50	0.08	0.6	35	0.08	0.7

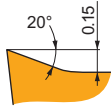
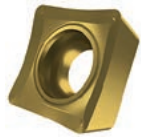
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



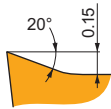
SF3 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.

ECGT 060202E-SF3:H07	● 0.2	–	–	–	105	0.05	0.8	170	0.05	0.8	540	0.06	0.8	55	0.04	0.6	–	–	–
ECGT 060202E-SF3:T6310	● 0.2	185	0.05	0.8	130	0.05	0.8	145	0.05	0.8	555	0.06	0.8	55	0.04	0.6	35	0.05	0.2
ECGT 060202E-SF3:T8415	● 0.2	240	0.05	0.8	125	0.04	0.8	215	0.05	0.8	600	0.06	0.8	55	0.04	0.6	40	0.05	0.2
ECGT 080304E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	85	0.09	1.0	135	0.10	1.0	430	0.12	1.0	40	0.07	0.8	–	–	–
ECGT 080304E-SF3:T6310	● 0.4	160	0.10	1.0	115	0.09	1.0	125	0.10	1.0	480	0.12	1.0	45	0.07	0.8	30	0.05	0.3
ECGT 080304E-SF3:T8415	● 0.4	200	0.10	1.0	105	0.09	1.0	185	0.10	1.0	510	0.12	1.0	45	0.07	0.8	35	0.05	0.3



SF3 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.

SCGT 09T304E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	95	0.09	1.0	155	0.10	1.0	495	0.12	1.0	50	0.07	0.8	–	–	–
SCGT 09T304E-SF3:T6310	● 0.4	185	0.10	1.0	130	0.09	1.0	145	0.10	1.0	555	0.12	1.0	55	0.07	0.8	35	0.05	0.3
SCGT 09T304E-SF3:T8315	● 0.4	200	0.10	1.0	120	0.09	1.0	190	0.10	1.0	600	0.12	1.0	50	0.07	0.8	40	0.05	0.3
SCGT 09T304E-SF3:T8415	● 0.4	240	0.10	1.0	125	0.09	1.0	215	0.10	1.0	600	0.12	1.0	55	0.07	0.8	40	0.05	0.3
SCGT 09T308E-SF3:T6310	● 0.8	210	0.12	1.0	150	0.12	1.0	165	0.12	1.0	630	0.14	1.0	60	0.11	0.8	40	0.10	0.7
SCGT 09T308E-SF3:T8315	● 0.8	220	0.12	1.0	130	0.12	1.0	205	0.12	1.0	660	0.14	1.0	55	0.11	0.8	40	0.10	0.7
SCGT 09T308E-SF3:T8415	● 0.8	270	0.12	1.0	140	0.12	1.0	245	0.12	1.0	675	0.14	1.0	60	0.11	0.8	45	0.10	0.7

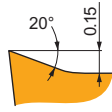


SF3 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.

TCGT 110202E-SF3:T6310	● 0.2	175	0.05	0.8	125	0.05	0.8	140	0.05	0.8	525	0.06	0.8	50	0.04	0.6	35	0.05	0.2
TCGT 110202E-SF3:T8315	● 0.2	185	0.05	0.8	110	0.05	0.8	175	0.05	0.8	555	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
TCGT 110202E-SF3:T8415	● 0.2	225	0.05	0.8	115	0.04	0.8	205	0.05	0.8	570	0.06	0.8	50	0.04	0.6	35	0.05	0.2
TCGT 110204E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	80	0.09	0.8	130	0.10	0.8	415	0.12	0.8	40	0.07	0.6	–	–	–
TCGT 110204E-SF3:T6310	● 0.4	155	0.10	0.8	110	0.09	0.8	125	0.10	0.8	465	0.12	0.8	45	0.07	0.6	30	0.07	0.3
TCGT 110204E-SF3:T8315	● 0.4	165	0.10	0.8	95	0.09	0.8	155	0.10	0.8	495	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
TCGT 110204E-SF3:T8415	● 0.4	195	0.10	0.8	100	0.09	0.8	180	0.10	0.8	495	0.12	0.8	45	0.07	0.6	30	0.07	0.3
TCGT 16T304E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	80	0.09	1.0	125	0.10	1.0	405	0.12	1.0	40	0.07	0.8	–	–	–
TCGT 16T304E-SF3:T6310	● 0.4	150	0.10	1.0	105	0.09	1.0	120	0.10	1.0	450	0.12	1.0	45	0.07	0.8	30	0.07	0.3
TCGT 16T304E-SF3:T8315	● 0.4	160	0.10	1.0	95	0.09	1.0	150	0.10	1.0	480	0.12	1.0	40	0.07	0.8	30	0.07	0.3
TCGT 16T304E-SF3:T8415	● 0.4	195	0.10	1.0	100	0.09	1.0	180	0.10	1.0	495	0.12	1.0	45	0.07	0.8	30	0.07	0.3
TCGT 16T308E-SF3:H07	● 0.8	–	–	–	90	0.09	1.2	145	0.10	1.2	470	0.12	1.2	45	0.08	1.0	–	–	–
TCGT 16T308E-SF3:T6310	● 0.8	175	0.10	1.2	125	0.09	1.2	140	0.10	1.2	525	0.12	1.2	50	0.08	1.0	35	0.08	0.7
TCGT 16T308E-SF3:T8315	● 0.8	185	0.10	1.2	110	0.09	1.2	175	0.10	1.2	555	0.12	1.2	45	0.08	1.0	35	0.08	0.7
TCGT 16T308E-SF3:T8415	● 0.8	225	0.10	1.2	115	0.09	1.2	205	0.10	1.2	570	0.12	1.2	50	0.08	1.0	35	0.08	0.7
TCGT 16T312E-SF3:T6310	● 1.2	150	0.20	1.2	105	0.18	1.2	120	0.20	1.2	450	0.24	1.2	45	0.14	1.0	30	0.10	0.9
TCGT 16T312E-SF3:T8415	● 1.2	190	0.20	1.2	100	0.18	1.2	170	0.20	1.2	480	0.24	1.2	40	0.14	1.0	30	0.10	0.9

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

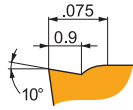
Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SF3 é um quebra-apanas afiado e a primeira escolha para acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e materiais duros.

VCGT 070202E-SF3:H07	● 0.2	–	–	–	80	0.05	0.8	130	0.05	0.8	415	0.06	0.8	40	0.04	0.6	–	–	–
VCGT 070202E-SF3:T6310	● 0.2	145	0.05	0.8	100	0.05	0.8	115	0.05	0.8	435	0.06	0.8	40	0.04	0.6	25	0.05	0.2
VCGT 070202E-SF3:T8415	● 0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 070204E-SF3:T6310	● 0.4	125	0.10	0.8	90	0.09	0.8	100	0.10	0.8	375	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 070204E-SF3:T8415	● 0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110202E-SF3:T6310	● 0.2	145	0.05	0.8	100	0.05	0.8	115	0.05	0.8	435	0.06	0.8	40	0.04	0.6	25	0.05	0.2
VCGT 110202E-SF3:T8315	● 0.2	150	0.05	0.8	90	0.05	0.8	140	0.05	0.8	450	0.06	0.8	35	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 110202E-SF3:T8415	● 0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 110204E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	65	0.09	0.8	105	0.10	0.8	335	0.12	0.8	30	0.07	0.6	–	–	–
VCGT 110204E-SF3:T6310	● 0.4	125	0.10	0.8	90	0.09	0.8	100	0.10	0.8	375	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110204E-SF3:T8315	● 0.4	135	0.10	0.8	80	0.09	0.8	125	0.10	0.8	405	0.12	0.8	30	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110204E-SF3:T8415	● 0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110301E-SF3:T6310	● 0.1	140	0.05	0.5	100	0.05	0.5	110	0.05	0.5	420	0.06	0.5	40	0.04	0.4	25	0.05	0.1
VCGT 110302E-SF3:T6310	● 0.2	145	0.05	0.8	100	0.05	0.8	115	0.05	0.8	435	0.06	0.8	40	0.04	0.6	25	0.05	0.2
VCGT 110304E-SF3:T6310	● 0.4	125	0.10	0.8	90	0.09	0.8	100	0.10	0.8	375	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110304E-SF3:T8415	● 0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 130302E-SF3:H07	● 0.2	–	–	–	80	0.05	0.8	130	0.05	0.8	415	0.06	0.8	40	0.04	0.6	–	–	–
VCGT 130302E-SF3:T6310	● 0.2	145	0.05	0.8	100	0.05	0.8	115	0.05	0.8	435	0.06	0.8	40	0.04	0.6	25	0.05	0.2
VCGT 130302E-SF3:T8315	● 0.2	150	0.05	0.8	90	0.05	0.8	140	0.05	0.8	450	0.06	0.8	35	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 130302E-SF3:T8415	● 0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 130304E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	65	0.09	1.0	105	0.10	1.0	335	0.12	1.0	30	0.07	0.8	–	–	–
VCGT 130304E-SF3:T6310	● 0.4	125	0.10	1.0	90	0.09	1.0	100	0.10	1.0	375	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 130304E-SF3:T8315	● 0.4	130	0.10	1.0	75	0.09	1.0	120	0.10	1.0	390	0.12	1.0	30	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 130304E-SF3:T8415	● 0.4	160	0.10	1.0	85	0.09	1.0	145	0.10	1.0	405	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 130308E-SF3:H07	● 0.8	–	–	–	75	0.09	1.0	120	0.10	1.0	390	0.12	1.0	35	0.08	0.8	–	–	–
VCGT 130308E-SF3:T6310	● 0.8	145	0.10	1.0	100	0.09	1.0	115	0.10	1.0	435	0.12	1.0	40	0.08	0.8	25	0.08	0.7
VCGT 130308E-SF3:T8315	● 0.8	155	0.10	1.0	90	0.09	1.0	145	0.10	1.0	465	0.12	1.0	35	0.08	0.8	30	0.08	0.7
VCGT 130308E-SF3:T8415	● 0.8	190	0.10	1.0	100	0.09	1.0	170	0.10	1.0	480	0.12	1.0	40	0.08	0.8	30	0.08	0.7
VCGT 160402E-SF3:T6310	● 0.2	145	0.05	0.8	100	0.05	0.8	115	0.05	0.8	435	0.06	0.8	40	0.04	0.6	25	0.05	0.2
VCGT 160402E-SF3:T8415	● 0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 160404E-SF3:H07	● 0.4	–	–	–	65	0.09	1.0	105	0.10	1.0	335	0.12	1.0	30	0.07	0.8	–	–	–
VCGT 160404E-SF3:T6310	● 0.4	125	0.10	1.0	90	0.09	1.0	100	0.10	1.0	375	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 160404E-SF3:T8315	● 0.4	130	0.10	1.0	75	0.09	1.0	120	0.10	1.0	390	0.12	1.0	30	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 160404E-SF3:T8415	● 0.4	160	0.10	1.0	85	0.09	1.0	145	0.10	1.0	405	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 160408E-SF3:H07	● 0.8	–	–	–	75	0.09	1.2	120	0.10	1.2	390	0.12	1.2	35	0.08	1.0	–	–	–
VCGT 160408E-SF3:T6310	● 0.8	145	0.10	1.2	100	0.09	1.2	115	0.10	1.2	435	0.12	1.2	40	0.08	1.0	25	0.08	0.7
VCGT 160408E-SF3:T8315	● 0.8	155	0.10	1.2	90	0.09	1.2	145	0.10	1.2	465	0.12	1.2	35	0.08	1.0	30	0.08	0.7
VCGT 160408E-SF3:T8415	● 0.8	185	0.10	1.2	95	0.09	1.2	165	0.10	1.2	465	0.12	1.2	40	0.08	1.0	30	0.08	0.7
VCGT 160412E-SF3:H07	● 1.2	–	–	–	60	0.18	1.2	95	0.20	1.2	310	0.24	1.2	30	0.14	1.0	–	–	–
VCGT 160412E-SF3:T6310	● 1.2	125	0.20	1.2	90	0.18	1.2	100	0.20	1.2	375	0.24	1.2	35	0.14	1.0	25	0.10	0.9
VCGT 160412E-SF3:T8415	● 1.2	160	0.20	1.2	85	0.18	1.2	145	0.20	1.2	405	0.24	1.2	35	0.14	1.0	25	0.10	0.9

NF1

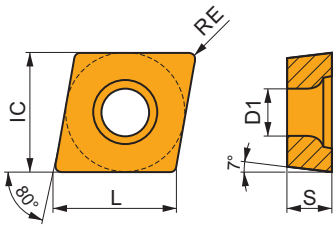


NF1 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas e materiais duros.



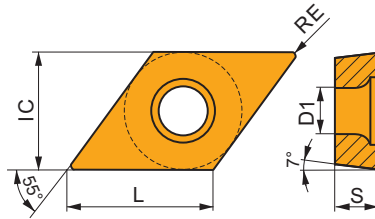
CCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97



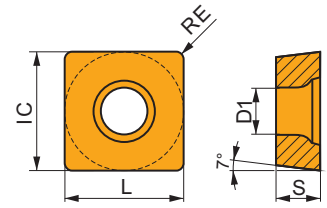
DCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



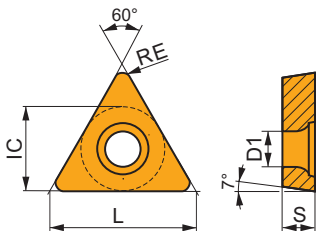
SCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



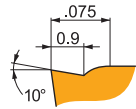
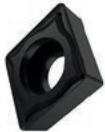
TCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38



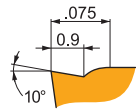
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



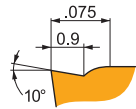
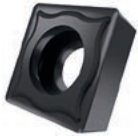
NF1 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas e materiais duros.

CCGT 060204E-NF1:T6310	● 0.4	180	0.10	0.8	125	0.09	0.8	-	-	-	540	0.12	0.8	50	0.07	0.6	35	0.08	0.3
CCGT 060204E-NF1:T7325	● 0.4	210	0.10	0.8	160	0.09	0.8	-	-	-	-	-	-	65	0.07	0.6	-	-	-
CCGT 060208E-NF1:T6310	● 0.8	205	0.12	0.8	145	0.11	0.8	-	-	-	615	0.14	0.8	60	0.11	0.6	40	0.09	0.7
CCGT 09T304E-NF1:T6310	● 0.4	175	0.10	1.2	125	0.09	1.2	-	-	-	525	0.12	1.2	50	0.07	1.0	35	0.08	0.3
CCGT 09T304E-NF1:T7325	● 0.4	200	0.10	1.2	155	0.09	1.2	-	-	-	-	-	-	65	0.07	1.0	-	-	-
CCGT 09T308E-NF1:T6310	● 0.8	190	0.14	1.2	135	0.13	1.2	-	-	-	570	0.17	1.2	55	0.13	1.0	35	0.11	0.7
CCGT 09T308E-NF1:T7325	● 0.8	215	0.14	1.2	165	0.13	1.2	-	-	-	-	-	-	65	0.13	1.0	-	-	-



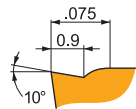
NF1 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas e materiais duros.

DCGT 11T304E-NF1:T6310	● 0.4	145	0.10	0.8	100	0.09	0.8	-	-	-	435	0.12	0.8	40	0.07	0.6	25	0.07	0.3
DCGT 11T304E-NF1:T7325	● 0.4	165	0.10	0.8	125	0.09	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.07	0.6	-	-	-
DCGT 11T308E-NF1:T6310	● 0.8	155	0.14	0.8	110	0.13	0.8	-	-	-	465	0.17	0.8	45	0.13	0.6	30	0.10	0.7
DCGT 11T308E-NF1:T7325	● 0.8	180	0.14	0.8	140	0.13	0.8	-	-	-	-	-	-	55	0.13	0.6	-	-	-



NF1 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas e materiais duros.

SCGT 09T308E-NF1:T6310	● 0.8	200	0.14	1.2	140	0.13	1.2	-	-	-	600	0.17	1.2	60	0.13	1.0	40	0.10	0.7
SCGT 120408E-NF1:T6310	● 0.8	180	0.18	1.4	125	0.16	1.4	-	-	-	540	0.22	1.4	50	0.16	1.1	35	0.13	0.7
SCGT 120408E-NF1:T7325	● 0.8	205	0.18	1.4	155	0.16	1.4	-	-	-	-	-	-	65	0.16	1.1	-	-	-



NF1 quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas e materiais duros.

TCGT 110204E-NF1:T6310	● 0.4	155	0.10	0.8	110	0.09	0.8	-	-	-	465	0.12	0.8	45	0.08	0.6	30	0.08	0.3
------------------------	-------	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	----	------	-----	----	------	-----

SF2

SF2 quebra- aparas afiado e concebido para o acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para aços e ligas não ferrosas.

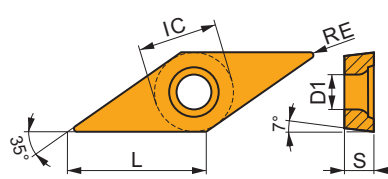
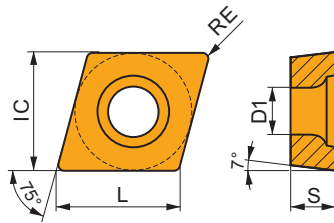
PRAMET

ECGT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.50	2.38
0803	7.940	3.40	8.20	3.18

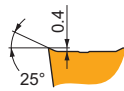
VCGT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



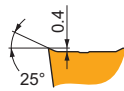
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
		(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)
	● 0.2	–	–	–	■ 105	0.05	1.0	–	–	–	■ 525	0.06	1.0	■ 50	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.2	■ 185	0.05	1.0	■ 130	0.05	1.0	–	–	–	■ 555	0.06	1.0	■ 55	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.4	–	–	–	■ 85	0.09	1.0	–	–	–	■ 430	0.12	1.0	■ 40	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.4	■ 160	0.10	1.0	■ 115	0.09	1.0	–	–	–	■ 480	0.12	1.0	■ 45	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.2	–	–	–	■ 105	0.05	1.0	–	–	–	■ 525	0.06	1.0	■ 50	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.2	■ 185	0.05	1.0	■ 130	0.05	1.0	–	–	–	■ 555	0.06	1.0	■ 55	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.4	–	–	–	■ 85	0.09	1.0	–	–	–	■ 430	0.12	1.0	■ 40	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.4	■ 160	0.10	1.0	■ 115	0.09	1.0	–	–	–	■ 480	0.12	1.0	■ 45	0.07	0.8	–	–	–



SF2 quebra- aparas afiado e concebido para o acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para aços e ligas não ferrosas.

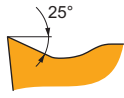
	● 0.2	–	–	–	■ 105	0.05	1.0	–	–	–	■ 525	0.06	1.0	■ 50	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.2	■ 185	0.05	1.0	■ 130	0.05	1.0	–	–	–	■ 555	0.06	1.0	■ 55	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.4	–	–	–	■ 85	0.09	1.0	–	–	–	■ 430	0.12	1.0	■ 40	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.4	■ 160	0.10	1.0	■ 115	0.09	1.0	–	–	–	■ 480	0.12	1.0	■ 45	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.2	–	–	–	■ 105	0.05	1.0	–	–	–	■ 525	0.06	1.0	■ 50	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.2	■ 185	0.05	1.0	■ 130	0.05	1.0	–	–	–	■ 555	0.06	1.0	■ 55	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.4	–	–	–	■ 85	0.09	1.0	–	–	–	■ 430	0.12	1.0	■ 40	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.4	■ 160	0.10	1.0	■ 115	0.09	1.0	–	–	–	■ 480	0.12	1.0	■ 45	0.07	0.8	–	–	–



SF2 quebra- aparas afiado e concebido para o acabamento fino de aços inoxidáveis e superligas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para aços e ligas não ferrosas.

	● 0.1	–	–	–	■ 80	0.05	1.0	–	–	–	■ 405	0.06	1.0	■ 40	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.1	■ 140	0.05	1.0	■ 100	0.05	1.0	–	–	–	■ 420	0.06	1.0	■ 40	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.2	–	–	–	■ 80	0.05	1.0	–	–	–	■ 405	0.06	1.0	■ 40	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.2	–	–	–	■ 90	0.05	1.0	–	–	–	■ 450	0.06	1.0	–	–	–	–	–	–
	● 0.2	■ 140	0.05	1.0	■ 100	0.05	1.0	–	–	–	■ 420	0.06	1.0	■ 40	0.04	0.8	–	–	–
	● 0.4	–	–	–	■ 65	0.09	1.0	–	–	–	■ 335	0.12	1.0	■ 30	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.4	–	–	–	■ 75	0.09	1.0	–	–	–	■ 375	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–
	● 0.4	■ 125	0.10	1.0	■ 90	0.09	1.0	–	–	–	■ 375	0.12	1.0	■ 35	0.07	0.8	–	–	–
	● 0.8	–	–	–	■ 85	0.09	1.0	–	–	–	■ 435	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–
	● 0.8	■ 145	0.10	1.0	■ 100	0.09	1.0	–	–	–	■ 435	0.12	1.0	■ 40	0.08	0.8	–	–	–

AL

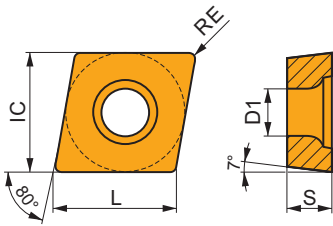


AL quebra- aparas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.



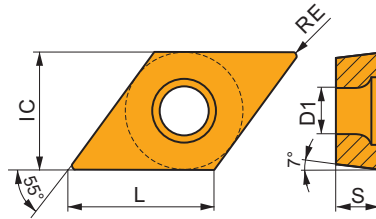
CCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
0803-AL	7.940	3.40	8.10	3.43
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



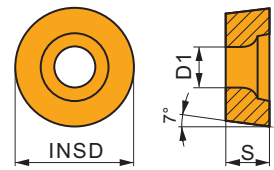
DCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



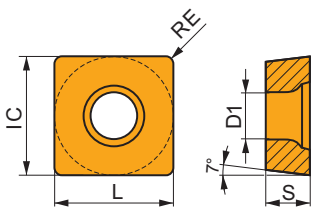
RCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0803	8.000	3.40	3.18	3.97
1003	10.000	4.40	3.18	



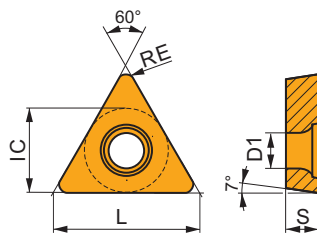
SCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



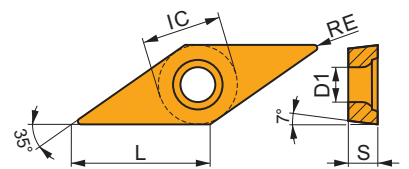
TCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0902	5.560	2.50	9.60	2.38
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



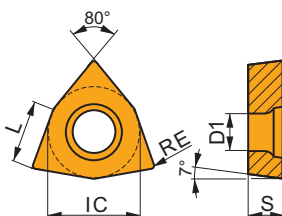
VCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1303-AL	7.940	3.40	13.80	3.43
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



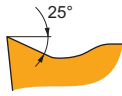
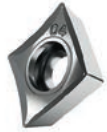
WCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97
0804	12.700	5.50	8.70	4.76



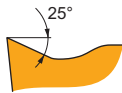
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



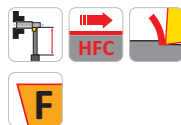
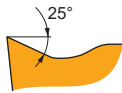
AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

CCGT 060202F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 060202F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	645	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 060204F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 060204F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	525	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 080302F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	645	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 080304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 080304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	525	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 09T302F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 09T302F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	645	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
CCGT 09T304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	345	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
CCGT 09T304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
CCGT 09T308F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	0.48	1.5	-	-	-	-	-	-
CCGT 09T308F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	0.48	1.5	-	-	-	-	-	-
CCGT 120404F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330	0.24	2.4	-	-	-	-	-	-
CCGT 120404F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480	0.24	2.4	-	-	-	-	-	-
CCGT 120408F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	0.48	2.4	-	-	-	-	-	-
CCGT 120408F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	435	0.48	2.4	-	-	-	-	-	-



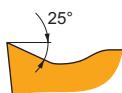
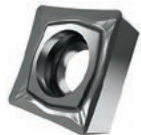
AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

DCGT 070202F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
DCGT 070202F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	510	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
DCGT 070204F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	285	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
DCGT 070204F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
DCGT 11T302F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	345	0.12	1.5	-	-	-	-	-	-
DCGT 11T302F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495	0.12	1.5	-	-	-	-	-	-
DCGT 11T304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
DCGT 11T304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
DCGT 11T308F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255	0.48	1.5	-	-	-	-	-	-
DCGT 11T308F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	0.48	1.5	-	-	-	-	-	-



AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

RCGT 0803MOF-AL:HF7	● -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	285	1.20	1.0	-	-	-	-	-	-
RCGT 0803MOF-AL:T0315	● -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	1.20	1.0	-	-	-	-	-	-
RCGT 1003MOF-AL:HF7	● -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255	1.50	1.0	-	-	-	-	-	-
RCGT 1003MOF-AL:T0315	● -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390	1.50	1.0	-	-	-	-	-	-

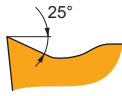


AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

SCGT 120408F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	0.48	2.0	-	-	-	-	-	-
SCGT 120408F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	465	0.48	2.0	-	-	-	-	-	-

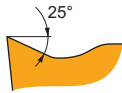
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



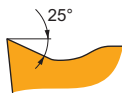
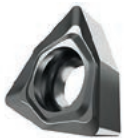
AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

TCGT 090202F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 375	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
TCGT 090202F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 555	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
TCGT 090204F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 300	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
TCGT 090204F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 450	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
TCGT 110202F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 360	0.12	1.5	-	-	-	-	-	-
TCGT 110202F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 525	0.12	1.5	-	-	-	-	-	-
TCGT 110204F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 285	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
TCGT 110204F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 420	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
TCGT 110208F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 270	0.48	1.5	-	-	-	-	-	-
TCGT 16T304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 285	0.24	2.4	-	-	-	-	-	-
TCGT 16T304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 405	0.24	2.4	-	-	-	-	-	-
TCGT 16T308F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 255	0.48	2.4	-	-	-	-	-	-
TCGT 16T308F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 360	0.48	2.4	-	-	-	-	-	-



AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

VCGT 070202F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 315	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
VCGT 110302F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 300	0.12	1.5	-	-	-	-	-	-
VCGT 110302F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 465	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-
VCGT 110304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 240	0.24	1.5	-	-	-	-	-	-
VCGT 110304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 375	0.24	0.8	-	-	-	-	-	-
VCGT 130302F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 285	0.12	1.7	-	-	-	-	-	-
VCGT 130302F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 420	0.12	1.7	-	-	-	-	-	-
VCGT 130304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 240	0.24	1.7	-	-	-	-	-	-
VCGT 130304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 345	0.24	1.7	-	-	-	-	-	-
VCGT 130308F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 210	0.48	1.7	-	-	-	-	-	-
VCGT 130308F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 315	0.48	1.7	-	-	-	-	-	-
VCGT 160402F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 285	0.12	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160402F-AL:T0315	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 420	0.12	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160404F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 225	0.24	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160404F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 330	0.24	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160408F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 210	0.48	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160408F-AL:T0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 300	0.48	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160412F-AL:HF7	● 1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 180	0.72	2.4	-	-	-	-	-	-
VCGT 160412F-AL:T0315	● 1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 270	0.72	2.4	-	-	-	-	-	-

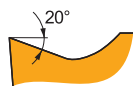


AL quebra-aperas afiado e a primeira escolha para a maquinagem geral de ligas não ferrosas. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para superligas.

WCGT 06T302F-AL:HF7	● 0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 450	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
WCGT 06T304F-AL:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 360	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
WCGT 06T304F-AL:T0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 525	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-
WCGT 06T308F-AL:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 315	0.48	1.5	-	-	-	-	-	-
WCGT 080412F-AL:HF7	● 1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 255	0.72	2.4	-	-	-	-	-	-



JQ
JR
JZ

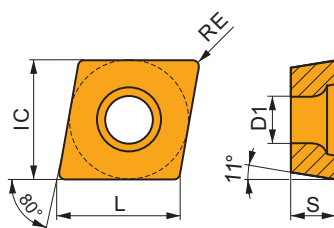


JQ, JR, JZ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.



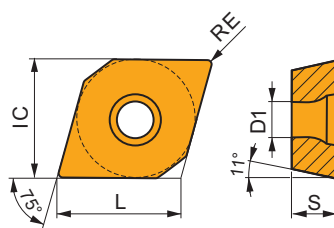
CPGX

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
0803	7.940	3.40	8.10	3.18
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97



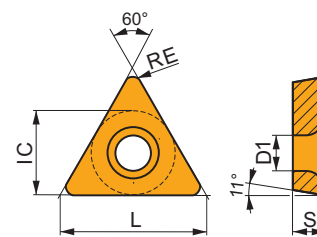
EPGX

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0502	5.560	2.50	5.70	2.38



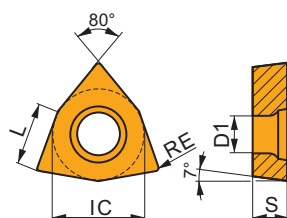
TPGX

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0902	5.560	2.50	9.60	2.38
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



WCGX

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0201	3.970	2.20	2.70	1.59



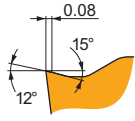
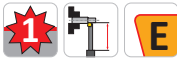
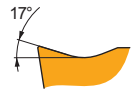

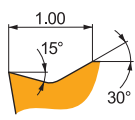

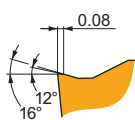

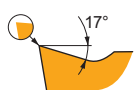
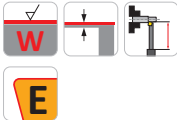
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
<p>1.2 20°</p> <p>JQ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	CPGX 080304FR-JQ:TT010																		
<p>1.2 20°</p> <p>JQ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	CPGX 080304FL-JQ:TT010																		
CPGX 09T304FL-JQ:TT010	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
<p>0.6 20°</p> <p>JR quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	CPGX 060204FR-JR:TT010																		
CPGX 080304FR-JR:TT010	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
<p>0.6 20°</p> <p>JR quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo sem T-land. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	CPGX 060204FL-JR:TT010																		
CPGX 080304FL-JR:TT010	● 0.4	■ 350	0.06	0.5	■ 210	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
<p>1.2 20°</p> <p>JZ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.2	■ 330	0.06	0.5	■ 195	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	CPGX 060202FR-JZ:TT010																		
<p>1.2 20°</p> <p>JZ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.2	■ 330	0.06	0.5	■ 195	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	CPGX 060202FL-JZ:TT010																		
<p>1.2 20°</p> <p>JZ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.2	■ 295	0.06	0.5	■ 175	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	EPGX 050202FR-JZ:TT010																		
<p>1.2 20°</p> <p>JZ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.2	■ 295	0.06	0.5	■ 175	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	EPGX 050202FL-JZ:TT010																		
<p>1.2 20°</p> <p>JQ quebra-aperas afiado e concebido para o acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo, sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>	● 0.4	■ 295	0.06	0.5	■ 175	0.05	0.5	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-	■ -	-	-
	TPGX 110204FR-JQ:TT010																		

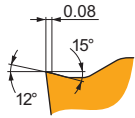
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
TPGX 090204FL-JQ:TT010	● 0.4	■ 295	0.06	0.5	■ 175	0.05	0.5	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPGX 110204FL-JQ:TT010	● 0.4	■ 295	0.06	0.5	■ 175	0.05	0.5	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPGX 16T304FL-JR:TT010	● 0.4	■ 295	0.06	0.5	■ 175	0.05	0.5	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPGX 090202FR-JZ:TT010	● 0.2	■ 280	0.06	0.5	■ 165	0.05	0.5	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPGX 090202FL-JZ:TT010	● 0.2	■ 280	0.06	0.5	■ 165	0.05	0.5	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WCGX 020102FL-JZ:TT010	● 0.2	■ 330	0.06	0.5	■ 195	0.05	0.5	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACABAMENTO – NAVEGADOR

<p>FM</p>			<p>FM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.</p>
<p>NF2</p>			<p>NF2 é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.</p>
<p>UR</p>			<p>UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.</p>
<p>W -FM</p>			<p>W-FM quebra-aperas com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e estreito.</p>
<p>W -UR</p>			<p>W-UR quebra-aperas com um bordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>

FM

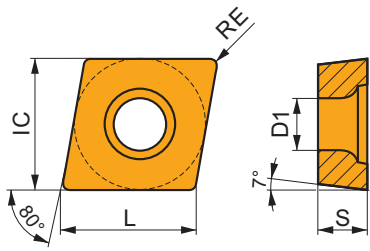


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.



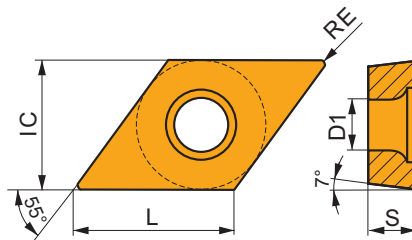
CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



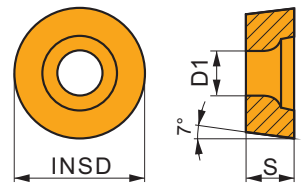
DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



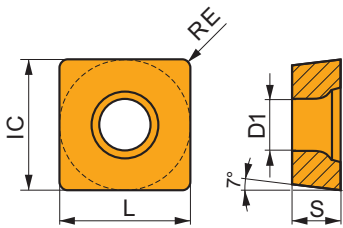
RCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0602	6.000	2.80	2.38
0803	8.000	3.40	3.18
10T3	10.000	4.40	3.97
1204	12.000	4.40	4.76



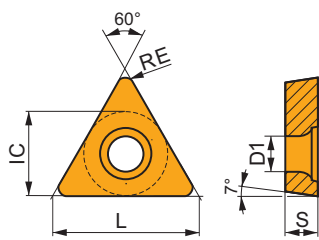
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



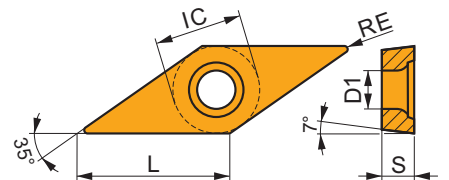
TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



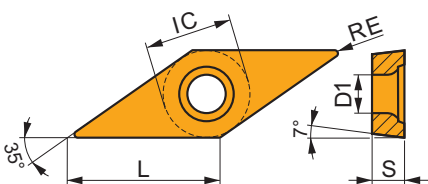
VBMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



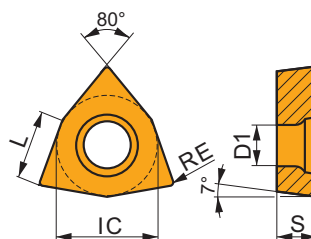
VCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



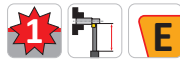
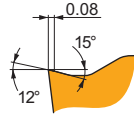
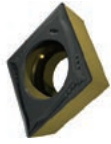
WCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97
0804	12.700	5.50	8.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

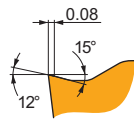


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

CCMT 060202E-FM:T7325	●	0.2	210	0.10	1.0	160	0.09	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-FM:T7335	●	0.2	210	0.10	1.0	160	0.09	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-FM:T8315	●	0.2	195	0.10	1.0	115	0.09	1.0	185	0.10	1.0	585	0.12	1.0	-	-	-	-
CCMT 060202E-FM:T8415	●	0.2	240	0.10	1.0	125	0.09	1.0	215	0.10	1.0	600	0.12	1.0	-	-	-	-
CCMT 060202E-FM:T8430	●	0.2	230	0.10	1.0	125	0.09	1.0	185	0.10	1.0	630	0.12	1.0	-	-	-	-
CCMT 060202E-FM:T9325	●	0.2	285	0.10	1.0	170	0.09	1.0	270	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-FM:T9415	●	0.2	335	0.10	1.0	-	-	-	315	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T7325	●	0.4	200	0.15	1.0	155	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T7335	●	0.4	195	0.15	1.0	150	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T8315	●	0.4	185	0.15	1.0	110	0.14	1.0	175	0.15	1.0	555	0.18	1.0	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T8415	●	0.4	225	0.15	1.0	115	0.14	1.0	205	0.15	1.0	570	0.18	1.0	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T8430	●	0.4	205	0.15	1.0	110	0.14	1.0	170	0.15	1.0	570	0.18	1.0	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T9315	●	0.4	285	0.15	1.0	-	-	-	270	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T9325	●	0.4	250	0.15	1.0	150	0.15	1.0	235	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T9415	●	0.4	310	0.15	1.0	-	-	-	290	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-FM:T7325	●	0.8	220	0.20	1.0	170	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-FM:T8430	⊕	0.8	220	0.20	1.0	120	0.18	1.0	180	0.20	1.0	600	0.24	1.0	-	-	-	-
CCMT 060208E-FM:T9325	●	0.8	265	0.20	1.0	155	0.18	1.0	250	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-FM:T9415	●	0.8	335	0.20	1.0	-	-	-	315	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T7325	●	0.2	205	0.10	1.2	155	0.09	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T7335	●	0.2	205	0.10	1.2	155	0.09	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T8315	●	0.2	190	0.10	1.2	110	0.09	1.2	180	0.10	1.2	570	0.12	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T8415	●	0.2	230	0.10	1.2	120	0.09	1.2	210	0.10	1.2	585	0.12	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T8430	●	0.2	225	0.10	1.2	120	0.09	1.2	185	0.10	1.2	615	0.12	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T9325	●	0.2	275	0.10	1.2	165	0.09	1.2	260	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T9415	●	0.2	330	0.10	1.2	-	-	-	310	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T7325	●	0.4	195	0.15	1.2	150	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T7335	●	0.4	190	0.15	1.2	145	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T8315	●	0.4	180	0.15	1.2	105	0.14	1.2	170	0.15	1.2	540	0.18	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T8415	●	0.4	220	0.15	1.2	115	0.14	1.2	200	0.15	1.2	555	0.18	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T8430	●	0.4	200	0.15	1.2	110	0.14	1.2	165	0.15	1.2	555	0.18	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T9315	●	0.4	275	0.15	1.2	-	-	-	260	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T9325	●	0.4	245	0.15	1.2	145	0.15	1.2	230	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T9415	●	0.4	305	0.15	1.2	-	-	-	285	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T7325	●	0.8	215	0.20	1.2	165	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T7335	●	0.8	205	0.20	1.2	155	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T8315	●	0.8	195	0.20	1.2	115	0.18	1.2	185	0.20	1.2	585	0.24	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T8415	●	0.8	240	0.20	1.2	125	0.18	1.2	215	0.20	1.2	600	0.24	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T8430	⊕	0.8	210	0.20	1.2	115	0.18	1.2	175	0.20	1.2	585	0.24	1.2	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T9325	●	0.8	260	0.20	1.2	155	0.18	1.2	245	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T9415	●	0.8	330	0.20	1.2	-	-	-	310	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T7325	●	0.4	190	0.15	1.7	145	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T7335	●	0.4	185	0.15	1.7	140	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T8315	●	0.4	170	0.15	1.7	100	0.14	1.7	160	0.15	1.7	510	0.18	1.7	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T8415	●	0.4	210	0.15	1.7	110	0.14	1.7	190	0.15	1.7	525	0.18	1.7	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T8430	●	0.4	195	0.15	1.7	105	0.14	1.7	160	0.15	1.7	540	0.18	1.7	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T9325	●	0.4	240	0.15	1.7	140	0.15	1.7	225	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T9415	●	0.4	295	0.15	1.7	-	-	-	280	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T7325	●	0.8	205	0.20	1.7	155	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T7335	●	0.8	200	0.20	1.7	155	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T8315	●	0.8	190	0.20	1.7	110	0.18	1.7	180	0.20	1.7	570	0.24	1.7	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T8415	●	0.8	230	0.20	1.7	120	0.18	1.7	210	0.20	1.7	585	0.24	1.7	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T8430	⊕	0.8	205	0.20	1.7	110	0.18	1.7	170	0.20	1.7	570	0.24	1.7	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T9325	●	0.8	250	0.20	1.7	150	0.18	1.7	235	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T9415	●	0.8	315	0.20	1.7	-	-	-	295	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120412E-FM:T8430	⊕	1.2	190	0.27	1.7	105	0.24	1.7	155	0.27	1.7	525	0.32	1.7	-	-	-	-
CCMT 120412E-FM:T9325	⊕	1.2	235	0.27	1.7	140	0.24	1.7	220	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

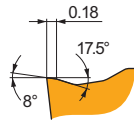


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

DCMT 070202E-FM:T7325	● 0.2	✓	175	0.10	0.8	■	135	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-FM:T8315	● 0.2	✓	160	0.10	0.8	■	95	0.09	0.8	✓	150	0.10	0.8	✓	480	0.12	0.8	—	—
DCMT 070202E-FM:T8415	● 0.2	■	190	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	✓	170	0.10	0.8	✓	480	0.12	0.8	—	—
DCMT 070202E-FM:T8430	● 0.2	■	185	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	✓	150	0.10	0.8	✓	510	0.12	0.8	—	—
DCMT 070202E-FM:T9325	● 0.2	■	230	0.10	0.8	■	135	0.09	0.8	✓	215	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-FM:T9415	● 0.2	■	275	0.10	0.8	—	—	—	—	✓	260	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM:T7325	● 0.4	✓	155	0.17	0.8	■	120	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM:T7335	● 0.4	✓	155	0.17	0.8	■	120	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM:T8315	● 0.4	✓	160	0.12	0.8	■	95	0.11	0.8	✓	150	0.12	0.8	✓	480	0.14	0.8	—	—
DCMT 070204E-FM:T8415	● 0.4	■	190	0.12	0.8	■	100	0.11	0.8	✓	170	0.12	0.8	✓	480	0.14	0.8	—	—
DCMT 070204E-FM:T8430	● 0.4	■	185	0.12	0.8	■	100	0.11	0.8	✓	150	0.12	0.8	✓	510	0.14	0.8	—	—
DCMT 070204E-FM:T9325	● 0.4	■	190	0.18	0.8	■	110	0.16	0.8	✓	180	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM:T9415	● 0.4	■	275	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	260	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-FM:T7325	● 0.2	✓	175	0.10	0.8	■	135	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-FM:T8315	● 0.2	✓	160	0.10	0.8	■	95	0.09	0.8	✓	150	0.10	0.8	✓	480	0.12	0.8	—	—
DCMT 11T302E-FM:T8415	● 0.2	■	190	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	✓	170	0.10	0.8	✓	480	0.12	0.8	—	—
DCMT 11T302E-FM:T8430	● 0.2	■	185	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	✓	150	0.10	0.8	✓	510	0.12	0.8	—	—
DCMT 11T302E-FM:T9325	● 0.2	■	230	0.10	0.8	■	135	0.09	0.8	✓	215	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-FM:T9415	● 0.2	■	275	0.10	0.8	—	—	—	—	✓	260	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T7325	● 0.4	✓	155	0.17	0.8	■	120	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T7335	● 0.4	✓	155	0.17	0.8	■	120	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T8315	● 0.4	✓	160	0.12	0.8	■	95	0.11	0.8	✓	150	0.12	0.8	✓	480	0.14	0.8	—	—
DCMT 11T304E-FM:T8415	● 0.4	■	190	0.12	0.8	■	100	0.11	0.8	✓	170	0.12	0.8	✓	480	0.14	0.8	—	—
DCMT 11T304E-FM:T8430	● 0.4	■	155	0.17	0.8	■	85	0.15	0.8	✓	130	0.17	0.8	✓	435	0.20	0.8	—	—
DCMT 11T304E-FM:T9310	● 0.4	■	285	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	270	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T9315	● 0.4	■	255	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T9325	● 0.4	■	190	0.18	0.8	■	110	0.16	0.8	✓	180	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T9415	● 0.4	■	275	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	260	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T7325	● 0.8	✓	185	0.17	0.8	■	140	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T7335	● 0.8	✓	180	0.17	0.8	■	140	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T8315	● 0.8	✓	170	0.17	0.8	■	100	0.15	0.8	✓	160	0.17	0.8	✓	510	0.20	0.8	—	—
DCMT 11T308E-FM:T8415	● 0.8	■	210	0.17	0.8	■	110	0.15	0.8	✓	190	0.17	0.8	✓	525	0.20	0.8	—	—
DCMT 11T308E-FM:T8430	● 0.8	■	190	0.17	0.8	■	105	0.15	0.8	✓	155	0.17	0.8	✓	525	0.20	0.8	—	—
DCMT 11T308E-FM:T9310	● 0.8	■	285	0.17	0.8	—	—	—	—	✓	270	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T9315	● 0.8	■	260	0.17	0.8	—	—	—	—	✓	245	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T9325	● 0.8	■	235	0.17	0.8	■	140	0.15	0.8	✓	220	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T9415	● 0.8	■	290	0.17	0.8	—	—	—	—	✓	275	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T312E-FM:T8430	● 1.2	■	175	0.22	1.2	■	95	0.22	1.2	✓	140	0.22	1.2	✓	480	0.26	1.2	—	—
DCMT 11T312E-FM:T9325	● 1.2	■	210	0.22	1.2	■	125	0.22	1.2	✓	195	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T312E-FM:T9415	● 1.2	■	265	0.22	1.2	—	—	—	—	✓	250	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—

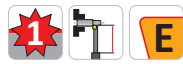
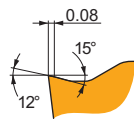
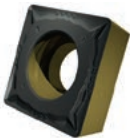
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

RCMT 0602MOE-FM:T7325	☹	–	215	0.45	1.2	■	165	0.41	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMT 0602MOE-FM:T8430	☹	–	200	0.45	1.2	■	110	0.41	1.2	■	165	0.45	1.2	■	555	0.54	1.2	–
RCMT 0602MOE-FM:T9325	☹	–	235	0.45	1.2	■	140	0.41	1.2	■	220	0.45	1.2	–	–	–	–	–
RCMT 0602MOE-FM:T9415	☹	–	320	0.45	1.2	–	–	–	–	■	300	0.45	1.2	–	–	–	–	–
RCMT 0803MOE-FM:T7325	☹	–	190	0.60	1.6	■	145	0.54	1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	
RCMT 0803MOE-FM:T8430	☹	–	175	0.60	1.6	■	95	0.54	1.6	■	140	0.60	1.6	■	480	0.72	1.6	–
RCMT 0803MOE-FM:T9325	☹	–	200	0.60	1.6	■	120	0.54	1.6	■	190	0.60	1.6	–	–	–	–	–
RCMT 0803MOE-FM:T9415	☹	–	280	0.60	1.6	–	–	–	–	■	265	0.60	1.6	–	–	–	–	–
RCMT 10T3MOE-FM:T7325	☹	–	185	0.65	1.7	■	140	0.59	1.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMT 10T3MOE-FM:T8430	☹	–	170	0.65	1.7	■	90	0.59	1.7	■	135	0.65	1.7	■	465	0.78	1.7	–
RCMT 10T3MOE-FM:T9325	☹	–	195	0.65	1.7	■	115	0.59	1.7	■	185	0.65	1.7	–	–	–	–	–
RCMT 10T3MOE-FM:T9415	☹	–	275	0.65	1.7	–	–	–	–	■	260	0.65	1.7	–	–	–	–	–
RCMT 1204MOE-FM:T7325	☹	–	175	0.70	1.8	■	135	0.63	1.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMT 1204MOE-FM:T8430	☹	–	155	0.70	1.8	■	85	0.63	1.8	■	130	0.70	1.8	■	435	0.84	1.8	–
RCMT 1204MOE-FM:T9325	☹	–	190	0.70	1.8	■	110	0.63	1.8	■	180	0.70	1.8	–	–	–	–	–
RCMT 1204MOE-FM:T9415	☹	–	260	0.70	1.8	–	–	–	–	■	245	0.70	1.8	–	–	–	–	–

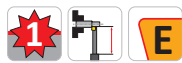
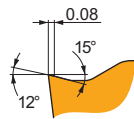
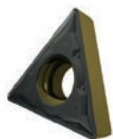


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

SCMT 09T304E-FM:T7325	●	0.4	205	0.15	1.2	■	155	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T304E-FM:T7335	●	0.4	200	0.15	1.2	■	155	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T304E-FM:T8315	●	0.4	190	0.15	1.2	■	110	0.14	1.2	■	180	0.15	1.2	■	570	0.18	1.2	–
SCMT 09T304E-FM:T8415	●	0.4	230	0.15	1.2	■	120	0.14	1.2	■	210	0.15	1.2	■	585	0.18	1.2	–
SCMT 09T304E-FM:T8430	●	0.4	210	0.15	1.2	■	115	0.14	1.2	■	175	0.15	1.2	■	585	0.18	1.2	–
SCMT 09T304E-FM:T9325	●	0.4	260	0.15	1.2	■	155	0.15	1.2	■	245	0.15	1.2	–	–	–	–	–
SCMT 09T304E-FM:T9415	●	0.4	320	0.15	1.2	–	–	–	–	■	300	0.15	1.2	–	–	–	–	–
SCMT 09T308E-FM:T7325	●	0.8	225	0.20	1.2	■	175	0.18	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T308E-FM:T7335	●	0.8	215	0.20	1.2	■	165	0.18	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 09T308E-FM:T8315	●	0.8	205	0.20	1.2	■	120	0.18	1.2	■	190	0.20	1.2	■	615	0.24	1.2	–
SCMT 09T308E-FM:T8415	●	0.8	250	0.20	1.2	■	130	0.18	1.2	■	225	0.20	1.2	■	630	0.24	1.2	–
SCMT 09T308E-FM:T8430	☹	0.8	225	0.20	1.2	■	120	0.18	1.2	■	185	0.20	1.2	■	615	0.24	1.2	–
SCMT 09T308E-FM:T9325	●	0.8	275	0.20	1.2	■	165	0.18	1.2	■	260	0.20	1.2	–	–	–	–	–
SCMT 09T308E-FM:T9415	●	0.8	350	0.20	1.2	–	–	–	–	■	330	0.20	1.2	–	–	–	–	–
SCMT 120404E-FM:T7325	●	0.4	195	0.15	1.6	■	150	0.15	1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 120404E-FM:T8315	●	0.4	185	0.15	1.6	■	110	0.14	1.6	■	175	0.15	1.6	■	555	0.18	1.6	–
SCMT 120404E-FM:T8415	●	0.4	225	0.15	1.6	■	115	0.14	1.6	■	205	0.15	1.6	■	570	0.18	1.6	–
SCMT 120404E-FM:T8430	●	0.4	205	0.15	1.6	■	110	0.14	1.6	■	170	0.15	1.6	■	570	0.18	1.6	–
SCMT 120404E-FM:T9325	●	0.4	250	0.15	1.6	■	150	0.15	1.6	■	235	0.15	1.6	–	–	–	–	–
SCMT 120404E-FM:T9415	●	0.4	315	0.15	1.6	–	–	–	–	■	295	0.15	1.6	–	–	–	–	–
SCMT 120408E-FM:T7325	●	0.8	215	0.20	1.6	■	165	0.18	1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 120408E-FM:T7335	●	0.8	210	0.20	1.6	■	160	0.18	1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 120408E-FM:T8315	☹	0.8	200	0.20	1.6	■	120	0.18	1.6	■	190	0.20	1.6	■	600	0.24	1.6	–
SCMT 120408E-FM:T8415	☹	0.8	245	0.20	1.6	■	125	0.18	1.6	■	220	0.20	1.6	■	615	0.24	1.6	–
SCMT 120408E-FM:T8430	☹	0.8	220	0.20	1.6	■	120	0.18	1.6	■	180	0.20	1.6	■	600	0.24	1.6	–
SCMT 120408E-FM:T9325	●	0.8	265	0.20	1.6	■	155	0.18	1.6	■	250	0.20	1.6	–	–	–	–	–
SCMT 120408E-FM:T9415	●	0.8	340	0.20	1.6	–	–	–	–	■	320	0.20	1.6	–	–	–	–	–
SCMT 120412E-FM:T8430	☹	1.2	200	0.27	1.6	■	110	0.24	1.6	■	165	0.27	1.6	■	555	0.32	1.6	–
SCMT 120412E-FM:T9325	☹	1.2	245	0.27	1.6	■	145	0.24	1.6	■	230	0.27	1.6	–	–	–	–	–
SCMT 120412E-FM:T9415	☹	1.2	320	0.27	1.6	–	–	–	–	■	300	0.27	1.6	–	–	–	–	–

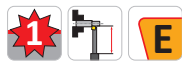
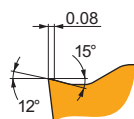
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

TCMT 110202E-FM:T7325	● 0.2	✓	185	0.10	0.8	■	140	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110202E-FM:T7335	● 0.2	✓	185	0.10	0.8	■	140	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110202E-FM:T8315	● 0.2	✓	170	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	✓	160	0.10	0.8	✓	510	0.12	0.8	—
TCMT 110202E-FM:T8415	● 0.2	■	200	0.10	0.8	■	105	0.09	0.8	✓	185	0.10	0.8	✓	510	0.12	0.8	—
TCMT 110202E-FM:T8430	● 0.2	■	195	0.10	0.8	■	105	0.09	0.8	✓	160	0.10	0.8	✓	540	0.12	0.8	—
TCMT 110202E-FM:T9325	● 0.2	■	245	0.10	0.8	■	145	0.09	0.8	✓	230	0.10	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 110202E-FM:T9415	● 0.2	■	290	0.10	0.8	—	—	—	—	✓	275	0.10	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T7325	● 0.4	✓	160	0.19	0.8	■	120	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T7335	● 0.4	✓	155	0.19	0.8	■	120	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T8315	● 0.4	✓	170	0.12	0.8	■	100	0.11	0.8	✓	160	0.12	0.8	✓	510	0.14	0.8	—
TCMT 110204E-FM:T8415	● 0.4	■	210	0.12	0.8	■	110	0.11	0.8	✓	190	0.12	0.8	✓	525	0.14	0.8	—
TCMT 110204E-FM:T8430	● 0.4	■	195	0.12	0.8	■	105	0.11	0.8	✓	160	0.12	0.8	✓	540	0.14	0.8	—
TCMT 110204E-FM:T9315	● 0.4	■	270	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	255	0.12	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T9325	● 0.4	■	205	0.18	0.8	■	120	0.16	0.8	✓	190	0.18	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T9415	● 0.4	■	295	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	280	0.12	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FM:T7325	● 0.8	✓	195	0.17	0.8	■	150	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FM:T8430	● 0.8	■	200	0.17	0.8	■	110	0.15	0.8	✓	165	0.17	0.8	✓	555	0.20	0.8	—
TCMT 110208E-FM:T9325	● 0.8	■	250	0.17	0.8	■	150	0.15	0.8	✓	235	0.17	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FM:T9415	● 0.8	■	310	0.17	0.8	—	—	—	—	✓	290	0.17	0.8	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T7325	● 0.4	✓	150	0.19	1.7	■	115	0.17	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T7335	● 0.4	✓	145	0.19	1.7	■	110	0.17	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T8315	● 0.4	✓	155	0.12	1.7	■	90	0.11	1.7	✓	145	0.12	1.7	✓	465	0.14	1.7	—
TCMT 16T304E-FM:T8415	● 0.4	■	190	0.12	1.7	■	100	0.11	1.7	✓	170	0.12	1.7	✓	480	0.14	1.7	—
TCMT 16T304E-FM:T8430	● 0.4	■	180	0.12	1.7	■	95	0.11	1.7	✓	145	0.12	1.7	✓	495	0.14	1.7	—
TCMT 16T304E-FM:T9325	● 0.4	■	190	0.18	1.7	■	110	0.16	1.7	✓	180	0.18	1.7	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T9415	● 0.4	■	270	0.12	1.7	—	—	—	—	✓	255	0.12	1.7	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM:T7325	● 0.8	✓	180	0.17	1.7	■	140	0.15	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM:T7335	● 0.8	✓	175	0.17	1.7	■	135	0.15	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM:T8315	● 0.8	✓	170	0.17	1.7	■	100	0.15	1.7	✓	160	0.17	1.7	✓	510	0.20	1.7	—
TCMT 16T308E-FM:T8415	● 0.8	■	210	0.17	1.7	■	110	0.15	1.7	✓	190	0.17	1.7	✓	525	0.20	1.7	—
TCMT 16T308E-FM:T8430	● 0.8	■	185	0.17	1.7	■	100	0.15	1.7	✓	150	0.17	1.7	✓	510	0.20	1.7	—
TCMT 16T308E-FM:T9325	● 0.8	■	230	0.17	1.7	■	135	0.15	1.7	✓	215	0.17	1.7	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM:T9415	● 0.8	■	285	0.17	1.7	—	—	—	—	✓	270	0.17	1.7	—	—	—	—	—

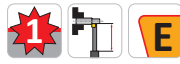
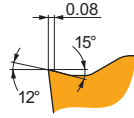


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

VBMT 110302E-FM:T7325	● 0.2	✓	160	0.10	0.8	■	120	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 110302E-FM:T8315	● 0.2	✓	145	0.10	0.8	■	85	0.09	0.8	✓	135	0.10	0.8	✓	435	0.12	0.8	—
VBMT 110302E-FM:T8415	● 0.2	■	180	0.10	0.8	■	90	0.09	0.8	✓	160	0.10	0.8	✓	450	0.12	0.8	—
VBMT 110302E-FM:T8430	● 0.2	■	170	0.10	0.8	■	90	0.09	0.8	✓	135	0.10	0.8	✓	465	0.12	0.8	—
VBMT 110302E-FM:T9325	● 0.2	■	210	0.10	0.8	■	125	0.09	0.8	✓	195	0.10	0.8	—	—	—	—	—
VBMT 110304E-FM:T7325	● 0.4	✓	140	0.19	0.8	■	105	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 110304E-FM:T7335	● 0.4	✓	135	0.19	0.8	■	105	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 110304E-FM:T8315	● 0.4	✓	145	0.12	0.8	■	85	0.11	0.8	✓	135	0.12	0.8	✓	435	0.14	0.8	—
VBMT 110304E-FM:T8415	● 0.4	■	180	0.12	0.8	■	90	0.11	0.8	✓	160	0.12	0.8	✓	450	0.14	0.8	—
VBMT 110304E-FM:T8430	● 0.4	■	170	0.12	0.8	■	90	0.11	0.8	✓	135	0.12	0.8	✓	465	0.14	0.8	—
VBMT 110304E-FM:T9325	● 0.4	■	175	0.19	0.8	■	105	0.17	0.8	✓	165	0.19	0.8	—	—	—	—	—
VBMT 110304E-FM:T9415	● 0.4	■	255	0.12	0.8	—	—	—	—	✓	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—
VBMT 110308E-FM:T7325	● 0.8	✓	170	0.17	0.8	■	130	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 110308E-FM:T8430	● 0.8	■	175	0.17	0.8	■	95	0.15	0.8	✓	140	0.17	0.8	✓	480	0.20	0.8	—
VBMT 110308E-FM:T9315	● 0.8	■	240	0.17	0.8	—	—	—	—	✓	225	0.17	0.8	—	—	—	—	—
VBMT 110308E-FM:T9325	● 0.8	■	215	0.17	0.8	■	125	0.15	0.8	✓	200	0.17	0.8	—	—	—	—	—
VBMT 110308E-FM:T9415	● 0.8	■	270	0.17	0.8	—	—	—	—	✓	255	0.17	0.8	—	—	—	—	—
VBMT 160402E-FM:T7325	● 0.2	✓	150	0.10	1.2	■	115	0.09	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 160402E-FM:T8430	● 0.2	■	165	0.10	1.2	■	90	0.09	1.2	✓	135	0.10	1.2	✓	450	0.12	1.2	—
VBMT 160402E-FM:T9325	● 0.2	■	205	0.10	1.2	■	120	0.09	1.2	✓	190	0.10	1.2	—	—	—	—	—
VBMT 160402E-FM:T9415	● 0.2	■	245	0.10	1.2	—	—	—	—	✓	230	0.10	1.2	—	—	—	—	—

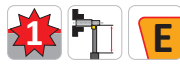
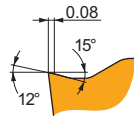
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



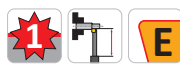
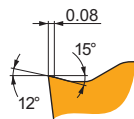
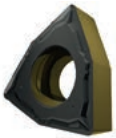
FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

VBMT 160404E-FM:T5315	●	0.4	225	0.12	1.2	–	–	–	210	0.12	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T7325	●	0.4	130	0.19	1.2	100	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T7335	●	0.4	130	0.19	1.2	100	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T8315	●	0.4	140	0.12	1.2	80	0.11	1.2	130	0.12	1.2	420	0.14	1.2	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T8415	●	0.4	170	0.12	1.2	90	0.11	1.2	155	0.12	1.2	435	0.14	1.2	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T8430	●	0.4	165	0.12	1.2	90	0.11	1.2	135	0.12	1.2	450	0.14	1.2	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T9315	●	0.4	225	0.12	1.2	–	–	–	210	0.12	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T9325	●	0.4	165	0.19	1.2	95	0.17	1.2	155	0.19	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160404E-FM:T9415	●	0.4	245	0.12	1.2	–	–	–	230	0.12	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T5315	●	0.8	235	0.17	1.2	–	–	–	220	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T7325	●	0.8	165	0.17	1.2	125	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T7335	●	0.8	160	0.17	1.2	120	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T8315	●	0.8	150	0.17	1.2	90	0.15	1.2	140	0.17	1.2	450	0.20	1.2	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T8415	●	0.8	185	0.17	1.2	95	0.15	1.2	165	0.17	1.2	465	0.20	1.2	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T8430	●	0.8	170	0.17	1.2	90	0.15	1.2	135	0.17	1.2	465	0.20	1.2	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T9315	●	0.8	230	0.17	1.2	–	–	–	215	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T9325	●	0.8	205	0.17	1.2	120	0.15	1.2	190	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160408E-FM:T9415	●	0.8	260	0.17	1.2	–	–	–	245	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160412E-FM:T7325	●	1.2	160	0.22	1.2	120	0.22	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160412E-FM:T8430	●	1.2	155	0.22	1.2	85	0.22	1.2	130	0.22	1.2	435	0.26	1.2	–	–	–	–
VBMT 160412E-FM:T9315	●	1.2	215	0.22	1.2	–	–	–	200	0.22	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160412E-FM:T9325	●	1.2	195	0.22	1.2	115	0.22	1.2	185	0.22	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VBMT 160412E-FM:T9415	●	1.2	245	0.22	1.2	–	–	–	230	0.22	1.2	–	–	–	–	–	–	–



FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

VCMT 160404E-FM:T7325	●	0.4	125	0.19	1.2	95	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCMT 160404E-FM:T8430	●	0.4	150	0.12	1.2	80	0.11	1.2	125	0.12	1.2	420	0.14	1.2	–	–	–	–
VCMT 160404E-FM:T9325	●	0.4	155	0.19	1.2	90	0.17	1.2	145	0.19	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VCMT 160404E-FM:T9415	●	0.4	230	0.12	1.2	–	–	–	215	0.12	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VCMT 160408E-FM:T7325	●	0.8	155	0.17	1.2	120	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCMT 160408E-FM:T8430	●	0.8	155	0.17	1.2	85	0.15	1.2	130	0.17	1.2	435	0.20	1.2	–	–	–	–
VCMT 160408E-FM:T9325	●	0.8	195	0.17	1.2	115	0.15	1.2	185	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–
VCMT 160408E-FM:T9415	●	0.8	245	0.17	1.2	–	–	–	230	0.17	1.2	–	–	–	–	–	–	–



FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T positiva estreita. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para ferros fundidos e ligas não ferrosas.

WCMT 06T304E-FM:T8315	●	0.4	180	0.15	1.2	105	0.14	1.2	170	0.15	1.2	540	0.18	1.2	–	–	–	–
WCMT 06T304E-FM:T8415	●	0.4	220	0.15	1.2	115	0.14	1.2	200	0.15	1.2	555	0.18	1.2	–	–	–	–
WCMT 06T304E-FM:T8430	●	0.4	200	0.15	1.2	110	0.14	1.2	165	0.15	1.2	555	0.18	1.2	–	–	–	–
WCMT 06T304E-FM:T9325	●	0.4	245	0.15	1.2	145	0.15	1.2	230	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 06T304E-FM:T9415	●	0.4	305	0.15	1.2	–	–	–	285	0.15	1.2	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T7325	●	0.8	215	0.20	1.2	165	0.18	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T7335	●	0.8	205	0.20	1.2	155	0.18	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T8315	●	0.8	195	0.20	1.2	115	0.18	1.2	185	0.20	1.2	585	0.24	1.2	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T8415	●	0.8	240	0.20	1.2	125	0.18	1.2	215	0.20	1.2	600	0.24	1.2	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T8430	●	0.8	210	0.20	1.2	115	0.18	1.2	175	0.20	1.2	585	0.24	1.2	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T9325	●	0.8	260	0.20	1.2	155	0.18	1.2	245	0.20	1.2	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 06T308E-FM:T9415	●	0.8	330	0.20	1.2	–	–	–	310	0.20	1.2	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 080404E-FM:T8430	●	0.4	195	0.15	1.7	105	0.14	1.7	160	0.15	1.7	540	0.18	1.7	–	–	–	–
WCMT 080404E-FM:T9325	●	0.4	240	0.15	1.7	140	0.15	1.7	225	0.15	1.7	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 080408E-FM:T8430	●	0.8	205	0.20	1.7	110	0.18	1.7	170	0.20	1.7	570	0.24	1.7	–	–	–	–
WCMT 080408E-FM:T9325	●	0.8	250	0.20	1.7	150	0.18	1.7	235	0.20	1.7	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 080408E-FM:T9415	●	0.8	315	0.20	1.7	–	–	–	295	0.20	1.7	–	–	–	–	–	–	–
WCMT 080412E-FM:T8430	●	1.2	190	0.27	1.7	105	0.24	1.7	155	0.27	1.7	525	0.32	1.7	–	–	–	–
WCMT 080412E-FM:T9325	●	1.2	235	0.27	1.7	140	0.24	1.7	220	0.27	1.7	–	–	–	–	–	–	–

NF2

NF2 é um quebra- aparas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.

PRAMET

CCMT

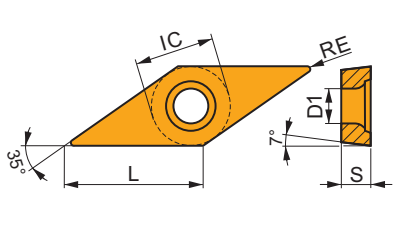
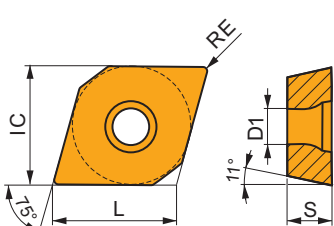
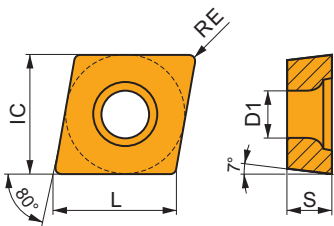
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
0803	7.940	3.40	8.10	3.18
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

EPMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0502	5.560	2.50	5.70	2.38

VCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



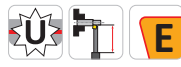
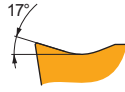
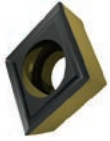
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H			
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	
	●	0.2	170	0.10	0.8	120	0.09	0.8	135	0.10	0.8	510	0.12	0.8	50	0.08	0.6	-	-	-
	●	0.2	195	0.10	0.8	150	0.09	0.8	-	-	-	-	-	-	60	0.08	0.6	-	-	-
	●	0.2	220	0.10	0.8	115	0.09	0.8	200	0.10	0.8	555	0.12	0.8	50	0.08	0.6	-	-	-
	●	0.2	210	0.10	0.8	115	0.09	0.8	175	0.10	0.8	585	0.12	0.8	45	0.08	0.6	-	-	-
	●	0.2	260	0.10	0.8	155	0.09	0.8	245	0.10	0.8	-	-	-	55	0.08	0.6	-	-	-
	●	0.4	170	0.12	0.8	120	0.11	0.8	135	0.12	0.8	510	0.14	0.8	50	0.11	0.6	-	-	-
	●	0.4	200	0.12	0.8	155	0.11	0.8	-	-	-	-	-	-	65	0.11	0.6	-	-	-
	●	0.4	220	0.12	0.8	115	0.11	0.8	200	0.12	0.8	555	0.14	0.8	50	0.11	0.6	-	-	-
	●	0.4	205	0.12	0.8	110	0.11	0.8	170	0.12	0.8	570	0.14	0.8	45	0.11	0.6	-	-	-
	●	0.4	255	0.12	0.8	150	0.11	0.8	240	0.12	0.8	-	-	-	55	0.11	0.6	-	-	-
	●	0.4	220	0.12	0.8	130	0.11	0.8	-	-	-	-	-	-	45	0.11	0.6	-	-	-
	●	0.4	315	0.12	0.8	-	-	-	295	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	0.4	280	0.12	1.0	-	-	-	265	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	0.4	190	0.12	1.0	145	0.11	1.0	-	-	-	-	-	-	60	0.11	0.8	-	-	-
	●	0.4	190	0.12	1.0	145	0.11	1.0	-	-	-	-	-	-	60	0.11	0.8	-	-	-
	●	0.4	255	0.12	1.0	150	0.11	1.0	240	0.12	1.0	-	-	-	55	0.11	0.8	-	-	-
	●	0.4	215	0.12	1.2	125	0.11	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	305	0.12	1.0	-	-	-	285	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	0.8	-	-	-	95	0.13	1.2	150	0.14	1.2	485	0.17	1.2	45	0.13	1.0	-	-	-
	●	0.8	295	0.17	1.0	-	-	-	280	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	0.8	205	0.17	1.0	155	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	65	0.14	0.8	-	-	-
	●	0.8	205	0.17	1.0	155	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	65	0.14	0.8	-	-	-
	●	0.8	260	0.17	1.0	155	0.15	1.0	245	0.17	1.0	-	-	-	55	0.14	0.8	-	-	-
	●	0.4	-	-	-	85	0.11	1.2	135	0.12	1.2	430	0.14	1.2	40	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	165	0.12	1.2	115	0.11	1.2	130	0.12	1.2	495	0.14	1.2	45	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	190	0.12	1.2	145	0.11	1.2	-	-	-	-	-	-	60	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	215	0.12	1.2	110	0.11	1.2	195	0.12	1.2	540	0.14	1.2	45	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	200	0.12	1.2	110	0.11	1.2	165	0.12	1.2	555	0.14	1.2	40	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	250	0.12	1.2	150	0.11	1.2	235	0.12	1.2	-	-	-	55	0.11	1.0	-	-	-
	●	0.4	300	0.12	1.2	-	-	-	285	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NF2 é um quebra- aparas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.

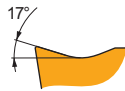
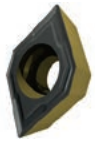
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



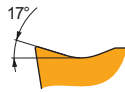
NF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.

CCMT 09T308E-NF2:H07	0.8	-	-	-	95	0.13	1.2	150	0.14	1.2	485	0.17	1.2	45	0.13	1.0	-	-	-
CCMT 09T308E-NF2:T6310	0.8	190	0.14	1.2	135	0.13	1.2	150	0.14	1.2	570	0.17	1.2	55	0.13	1.0	-	-	-
CCMT 09T308E-NF2:T7325	0.8	215	0.14	1.2	165	0.13	1.2	-	-	-	-	-	65	0.13	1.0	-	-	-	
CCMT 09T308E-NF2:T8415	0.8	245	0.14	1.2	125	0.13	1.2	220	0.14	1.2	615	0.17	1.2	55	0.13	1.0	-	-	-
CCMT 09T308E-NF2:T8430	0.8	225	0.14	1.2	120	0.13	1.2	185	0.14	1.2	615	0.17	1.2	45	0.13	1.0	-	-	-
CCMT 09T308E-NF2:T9325	0.8	275	0.14	1.2	165	0.13	1.2	260	0.14	1.2	-	-	60	0.13	1.0	-	-	-	
CCMT 09T308E-NF2:T9335	0.8	235	0.14	1.2	140	0.13	1.2	-	-	-	-	-	50	0.13	1.0	-	-	-	
CCMT 09T308E-NF2:T9415	0.8	340	0.14	1.2	-	-	-	320	0.14	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	



NF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.

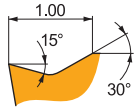
EPMT 050202E-NF2:H07	0.2	-	-	-	80	0.09	0.8	125	0.10	0.8	405	0.12	0.8	40	0.07	0.6	-	-	-
EPMT 050202E-NF2:T7325	0.2	215	0.07	0.8	165	0.06	0.8	-	-	-	-	-	65	0.06	0.6	-	-	-	
EPMT 050202E-NF2:T7335	0.2	220	0.07	0.8	170	0.06	0.8	-	-	-	-	-	70	0.06	0.6	-	-	-	
EPMT 050202E-NF2:T9325	0.2	305	0.07	0.8	180	0.06	0.8	285	0.07	0.8	-	-	65	0.06	0.6	-	-	-	
EPMT 050202E-NF2:T9335	0.2	200	0.10	0.8	120	0.09	0.8	-	-	-	-	-	45	0.07	0.6	-	-	-	
EPMT 050202E-NF2:T9415	0.2	355	0.05	0.8	-	-	-	335	0.05	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	
EPMT 050202E-NF2:TT010	0.2	345	0.05	0.5	205	0.05	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



NF2 é um quebra-afaras afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.

VCGT 130302E-NF2:H07	0.2	-	-	-	60	0.09	1.0	95	0.10	1.0	310	0.12	1.0	30	0.07	0.8	-	-	-
VCGT 130302E-NF2:T6310	0.2	125	0.07	1.0	90	0.06	1.0	100	0.07	1.0	375	0.08	1.0	35	0.06	0.8	-	-	-
VCGT 130302E-NF2:T7325	0.2	150	0.07	1.0	115	0.06	1.0	-	-	-	-	-	45	0.06	0.8	-	-	-	
VCGT 130302E-NF2:T7335	0.2	150	0.07	1.0	115	0.06	1.0	-	-	-	-	-	45	0.06	0.8	-	-	-	
VCGT 130302E-NF2:T8415	0.2	160	0.07	1.0	85	0.06	1.0	145	0.07	1.0	405	0.08	1.0	35	0.06	0.8	-	-	-
VCGT 130302E-NF2:T9325	0.2	210	0.07	1.0	125	0.06	1.0	195	0.07	1.0	-	-	45	0.06	0.8	-	-	-	
VCGT 130302E-NF2:T9335	0.2	155	0.10	1.0	90	0.09	1.0	-	-	-	-	-	30	0.07	0.8	-	-	-	
VCGT 130302E-NF2:TT010	0.2	240	0.05	0.5	140	0.05	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:H07	0.4	-	-	-	60	0.11	1.0	95	0.12	1.0	310	0.14	1.0	30	0.11	0.8	-	-	-
VCGT 130304E-NF2:T5315	0.4	195	0.12	1.0	-	-	-	185	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:T6310	0.4	115	0.12	1.0	80	0.11	1.0	90	0.12	1.0	345	0.14	1.0	30	0.11	0.8	-	-	-
VCGT 130304E-NF2:T7325	0.4	135	0.12	1.0	105	0.11	1.0	-	-	-	-	-	40	0.08	0.8	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:T7335	0.4	135	0.12	1.0	105	0.11	1.0	-	-	-	-	-	40	0.08	0.8	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:T8415	0.4	150	0.12	1.0	75	0.11	1.0	135	0.12	1.0	375	0.14	1.0	30	0.11	0.8	-	-	-
VCGT 130304E-NF2:T9325	0.4	175	0.12	1.0	105	0.11	1.0	165	0.12	1.0	-	-	35	0.08	0.8	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:T9335	0.4	150	0.12	1.0	90	0.11	1.0	-	-	-	-	-	30	0.11	0.8	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:T9415	0.4	225	0.10	1.0	-	-	-	210	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
VCGT 130304E-NF2:TT010	0.4	245	0.06	0.5	145	0.06	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:T5315	0.8	205	0.17	1.0	-	-	-	190	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:T6310	0.8	125	0.17	1.0	90	0.15	1.0	100	0.17	1.0	375	0.20	1.0	35	0.12	0.8	-	-	-
VCGT 130308E-NF2:T7325	0.8	145	0.17	1.0	110	0.15	1.0	-	-	-	-	-	45	0.12	0.8	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:T7335	0.8	140	0.17	1.0	105	0.15	1.0	-	-	-	-	-	45	0.12	0.8	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:T8415	0.8	160	0.17	1.0	85	0.15	1.0	145	0.17	1.0	405	0.20	1.0	35	0.12	0.8	-	-	-
VCGT 130308E-NF2:T9325	0.8	180	0.17	1.0	105	0.15	1.0	170	0.17	1.0	-	-	40	0.12	0.8	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:T9335	0.8	155	0.18	1.0	90	0.16	1.0	-	-	-	-	-	30	0.16	0.8	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:T9415	0.8	225	0.17	1.0	-	-	-	210	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
VCGT 130308E-NF2:TT010	0.8	245	0.10	0.8	145	0.09	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

UR

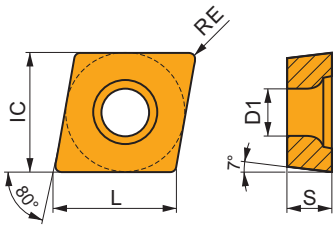


UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.



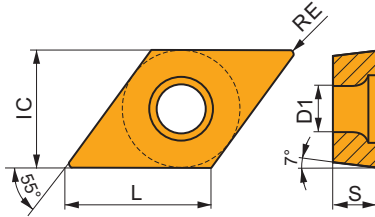
CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



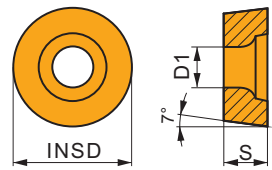
DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



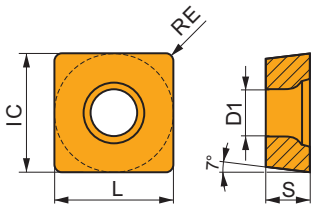
RCMT

	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0602	6.000	2.80	2.38
0803	8.000	3.40	3.18
10T3	10.000	4.40	3.97
1204	12.000	4.40	4.76



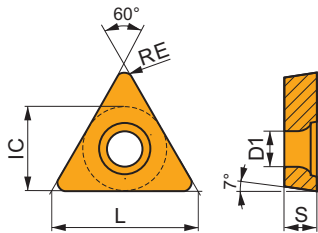
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



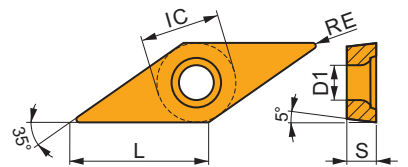
TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



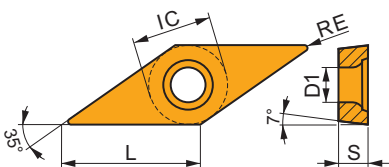
VBMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.10	2.38
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



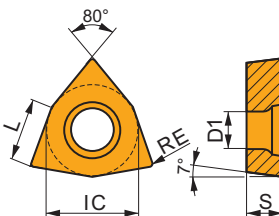
VCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



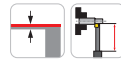
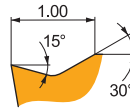
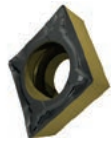
WCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

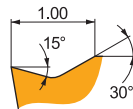


UR é um quebra-afaras versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

CCMT 060202E-UR:T8315	●	0.2	170	0.10	0.8	100	0.09	0.8	160	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-UR:T8415	●	0.2	210	0.10	0.8	110	0.09	0.8	190	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-UR:T8430	●	0.2	200	0.10	0.8	110	0.09	0.8	165	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-UR:T9325	●	0.2	250	0.10	0.8	150	0.09	0.8	235	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-UR:T9415	●	0.2	295	0.10	0.8	-	-	-	280	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060202E-UR:TT310	●	0.2	275	0.10	0.5	165	0.09	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T5315	●	0.4	245	0.15	1.0	-	-	-	230	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T7325	●	0.4	170	0.15	1.0	130	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T7335	●	0.4	170	0.15	1.0	130	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T8315	●	0.4	160	0.15	1.0	95	0.14	1.0	150	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T8415	●	0.4	190	0.15	1.0	100	0.14	1.0	170	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T8430	●	0.4	175	0.15	1.0	95	0.14	1.0	140	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T9325	●	0.4	215	0.15	1.0	125	0.15	1.0	200	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T9415	●	0.4	270	0.15	1.0	-	-	-	255	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:TT310	●	0.4	255	0.15	0.5	150	0.14	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-UR:T5315	●	0.8	270	0.20	1.0	-	-	-	255	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-UR:T8430	⊕	0.8	185	0.20	1.0	100	0.18	1.0	150	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-UR:T9325	●	0.8	230	0.20	1.0	135	0.18	1.0	215	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060208E-UR:T9415	●	0.8	290	0.20	1.0	-	-	-	275	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-UR:T6310	●	0.2	160	0.10	1.0	115	0.09	1.0	125	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-UR:T8415	●	0.2	200	0.10	1.0	105	0.09	1.0	185	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-UR:T8430	●	0.2	195	0.10	1.0	105	0.09	1.0	160	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-UR:TT310	●	0.2	255	0.10	1.0	150	0.09	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T5315	●	0.4	245	0.15	1.2	-	-	-	230	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T7325	●	0.4	170	0.15	1.2	130	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T7335	●	0.4	165	0.15	1.2	125	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T8315	●	0.4	155	0.15	1.2	90	0.14	1.2	145	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T8415	●	0.4	190	0.15	1.2	100	0.14	1.2	170	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T8430	●	0.4	175	0.15	1.2	95	0.14	1.2	140	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T9315	●	0.4	235	0.15	1.2	-	-	-	220	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T9325	●	0.4	215	0.15	1.2	125	0.15	1.2	200	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T9415	●	0.4	265	0.15	1.2	-	-	-	250	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:TT310	●	0.4	235	0.15	1.2	140	0.14	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T5315	●	0.8	265	0.20	1.2	-	-	-	250	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T7325	●	0.8	185	0.20	1.2	140	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T7335	●	0.8	175	0.20	1.2	135	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T8315	●	0.8	170	0.20	1.2	100	0.18	1.2	160	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T8415	●	0.8	200	0.20	1.2	105	0.18	1.2	185	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T8430	⊕	0.8	185	0.20	1.2	100	0.18	1.2	150	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T9325	●	0.8	225	0.20	1.2	135	0.18	1.2	210	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T9415	●	0.8	285	0.20	1.2	-	-	-	270	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:TT310	●	0.8	255	0.20	1.2	150	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-UR:T5315	●	0.4	235	0.15	1.7	-	-	-	220	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-UR:T7325	●	0.4	160	0.15	1.7	120	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-UR:T8430	●	0.4	170	0.15	1.7	90	0.14	1.7	135	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-UR:T9325	●	0.4	205	0.15	1.7	120	0.15	1.7	190	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-UR:T9415	●	0.4	255	0.15	1.7	-	-	-	240	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-UR:T5315	●	0.8	255	0.20	1.7	-	-	-	240	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-UR:T7325	●	0.8	175	0.20	1.7	135	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-UR:T8430	⊕	0.8	180	0.20	1.7	95	0.18	1.7	145	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-UR:T9325	●	0.8	215	0.20	1.7	125	0.18	1.7	200	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-UR:T9415	●	0.8	275	0.20	1.7	-	-	-	260	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120412E-UR:T5315	●	1.2	240	0.27	1.7	-	-	-	225	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120412E-UR:T8430	⊕	1.2	165	0.27	1.7	90	0.24	1.7	135	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120412E-UR:T9325	⊕	1.2	205	0.27	1.7	120	0.24	1.7	190	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120412E-UR:T9415	●	1.2	265	0.27	1.7	-	-	-	250	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	-

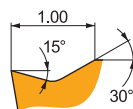
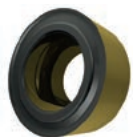
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

DCMT 070202E-UR:T7325	● 0.2	150	0.10	0.8	115	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-UR:T8315	● 0.2	135	0.10	0.8	80	0.09	0.8	125	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-UR:T8415	● 0.2	165	0.10	0.8	85	0.09	0.8	150	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-UR:T8430	● 0.2	155	0.10	0.8	85	0.09	0.8	130	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-UR:T9325	● 0.2	200	0.10	0.8	120	0.09	0.8	190	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070202E-UR:T9415	● 0.2	235	0.10	0.8	—	—	—	220	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T7325	● 0.4	135	0.17	0.8	105	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T8315	● 0.4	135	0.12	0.8	80	0.11	0.8	125	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T8415	● 0.4	165	0.12	0.8	85	0.11	0.8	150	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T8430	● 0.4	155	0.12	0.8	85	0.11	0.8	130	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T9325	● 0.4	165	0.18	0.8	95	0.16	0.8	155	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T9415	● 0.4	240	0.12	0.8	—	—	—	225	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-UR:T7325	● 0.2	150	0.10	0.8	115	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-UR:T8430	● 0.2	155	0.10	0.8	85	0.09	0.8	130	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-UR:T9325	● 0.2	200	0.10	0.8	120	0.09	0.8	190	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-UR:T9415	● 0.2	235	0.10	0.8	—	—	—	220	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-UR:TT310	● 0.2	210	0.10	0.8	125	0.09	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T5315	● 0.4	220	0.12	0.8	—	—	—	205	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T7325	● 0.4	135	0.17	0.8	105	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T7335	● 0.4	130	0.17	0.8	100	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T8315	● 0.4	135	0.12	0.8	80	0.11	0.8	125	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T8415	● 0.4	165	0.12	0.8	85	0.11	0.8	150	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T8430	● 0.4	155	0.12	0.8	85	0.11	0.8	130	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T9325	● 0.4	165	0.18	0.8	95	0.16	0.8	155	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T9415	● 0.4	240	0.12	0.8	—	—	—	225	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:TT310	● 0.4	210	0.12	0.8	125	0.11	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T5315	● 0.8	230	0.17	0.8	—	—	—	215	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T7325	● 0.8	160	0.17	0.8	120	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T7335	● 0.8	155	0.17	0.8	120	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T8315	● 0.8	145	0.17	0.8	85	0.15	0.8	135	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T8415	● 0.8	180	0.17	0.8	90	0.15	0.8	160	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T8430	● 0.8	165	0.17	0.8	90	0.15	0.8	135	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T9325	● 0.8	200	0.17	0.8	120	0.15	0.8	190	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T9415	● 0.8	250	0.17	0.8	—	—	—	235	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:TT310	● 0.8	225	0.17	0.8	135	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T312E-UR:T9325	● 1.2	180	0.22	1.2	105	0.20	1.2	170	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T312E-UR:T9415	● 1.2	230	0.22	1.2	—	—	—	215	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—

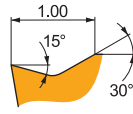


UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

RCMT 0602MOE-UR:T6310	● —	170	0.40	1.2	120	0.36	1.2	135	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0602MOE-UR:T8415	● —	220	0.40	1.2	115	0.36	1.2	200	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0602MOE-UR:T8430	● —	180	0.40	1.2	95	0.36	1.2	145	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0602MOE-UR:T9325	● —	215	0.40	1.2	125	0.36	1.2	200	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0602MOE-UR:T9415	● —	285	0.40	1.2	—	—	—	270	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T6310	● —	160	0.45	1.6	115	0.41	1.6	125	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T7325	● —	180	0.45	1.6	140	0.41	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T8415	● —	200	0.45	1.6	105	0.41	1.6	185	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T8430	● —	170	0.45	1.6	90	0.41	1.6	135	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T9325	● —	200	0.45	1.6	120	0.41	1.6	190	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T9415	● —	265	0.45	1.6	—	—	—	250	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—

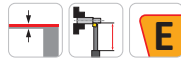
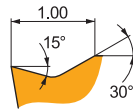
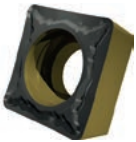
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



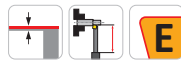
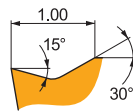
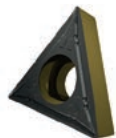
UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

RCMT 10T3M0E-UR:T6310	—	160	0.50	1.4	115	0.45	1.4	125	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3M0E-UR:T7325	—	175	0.50	1.4	135	0.45	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3M0E-UR:T8415	—	200	0.50	1.4	105	0.45	1.4	185	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3M0E-UR:T8430	—	165	0.50	1.4	90	0.45	1.4	135	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3M0E-UR:T9325	—	190	0.50	1.4	110	0.45	1.4	180	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3M0E-UR:T9415	—	260	0.50	1.4	—	—	—	245	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204M0E-UR:T6310	—	150	0.55	1.8	105	0.50	1.8	120	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204M0E-UR:T8415	—	190	0.55	1.8	100	0.49	1.8	170	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204M0E-UR:T8430	—	145	0.55	1.8	80	0.50	1.8	120	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204M0E-UR:T9315	—	200	0.55	1.8	—	—	—	190	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204M0E-UR:T9325	—	180	0.55	1.8	105	0.50	1.8	170	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204M0E-UR:T9415	—	245	0.55	1.8	—	—	—	230	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—



UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

SCMT 09T304E-UR:T8430	0.4	180	0.15	1.2	95	0.14	1.2	145	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T304E-UR:T9325	0.4	225	0.15	1.2	135	0.15	1.2	210	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T304E-UR:T9415	0.4	280	0.15	1.2	—	—	—	265	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-UR:T5315	0.8	280	0.20	1.2	—	—	—	265	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-UR:T8430	0.8	190	0.20	1.2	105	0.18	1.2	155	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-UR:T9325	0.8	235	0.20	1.2	140	0.18	1.2	220	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-UR:T9415	0.8	300	0.20	1.2	—	—	—	285	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-UR:TT310	0.8	270	0.20	1.2	160	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120408E-UR:T5315	0.8	270	0.20	1.6	—	—	—	255	0.20	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120408E-UR:T8430	0.8	185	0.20	1.6	100	0.18	1.6	150	0.20	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120408E-UR:T9325	0.8	230	0.20	1.6	135	0.18	1.6	215	0.20	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120412E-UR:T8430	1.2	175	0.27	1.6	95	0.24	1.6	140	0.27	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—

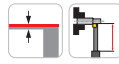
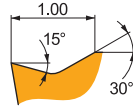


UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

TCMT 110204E-UR:T7325	0.4	135	0.19	0.8	105	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-UR:T8430	0.4	170	0.12	0.8	90	0.11	0.8	135	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-UR:T9325	0.4	175	0.18	0.8	105	0.16	0.8	165	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-UR:T9415	0.4	255	0.12	0.8	—	—	—	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-UR:T8430	0.4	170	0.12	0.8	90	0.11	0.8	135	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-UR:T9325	0.4	175	0.18	0.8	105	0.16	0.8	165	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-UR:T9415	0.4	255	0.12	0.8	—	—	—	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-UR:TT310	0.4	225	0.12	0.8	135	0.11	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-UR:T5315	0.8	245	0.17	0.8	—	—	—	230	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-UR:T7325	0.8	170	0.17	0.8	130	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-UR:T8430	0.8	175	0.17	0.8	95	0.15	0.8	140	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-UR:T9325	0.8	215	0.17	0.8	125	0.15	0.8	200	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-UR:T9415	0.8	265	0.17	0.8	—	—	—	250	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—

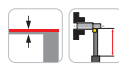
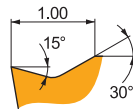
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



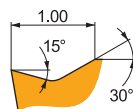
UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

VBMT 110202E-UR-TT310	● 0.2	■ 195	0.10	0.8	■ 115	0.09	0.8	■ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 110204E-UR-T8430	● 0.4	■ 145	0.12	0.8	■ 80	0.11	0.8	■ 120	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 110204E-UR-T9325	● 0.4	■ 150	0.19	0.8	■ 90	0.17	0.8	■ 140	0.19	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160402E-UR-T8430	● 0.2	■ 140	0.10	1.2	■ 75	0.09	1.2	■ 115	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-UR-T5315	● 0.4	■ 195	0.12	1.2	-	-	-	■ 185	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-UR-T7325	● 0.4	■ 115	0.19	1.2	■ 85	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-UR-T8430	● 0.4	■ 140	0.12	1.2	■ 75	0.11	1.2	■ 115	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-UR-T9325	● 0.4	■ 145	0.18	1.2	■ 85	0.16	1.2	■ 135	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-UR-T9415	● 0.4	■ 210	0.12	1.2	-	-	-	■ 195	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-UR-TT310	● 0.4	■ 185	0.12	1.2	■ 110	0.11	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-T5315	● 0.8	■ 205	0.17	1.2	-	-	-	■ 190	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-T7325	● 0.8	■ 140	0.17	1.2	■ 105	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-T8430	● 0.8	■ 145	0.17	1.2	■ 80	0.15	1.2	■ 120	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-T9310	● 0.8	■ 220	0.17	1.2	-	-	-	■ 205	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-T9325	● 0.8	■ 180	0.17	1.2	■ 105	0.15	1.2	■ 170	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-T9415	● 0.8	■ 225	0.17	1.2	-	-	-	■ 210	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-UR-TT310	● 0.8	■ 200	0.17	1.2	■ 120	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-UR-T8430	● 1.2	■ 135	0.22	1.2	■ 75	0.20	1.2	■ 110	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-UR-T9325	● 1.2	■ 170	0.22	1.2	■ 100	0.20	1.2	■ 160	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-UR-T9415	● 1.2	■ 210	0.22	1.2	-	-	-	■ 195	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-



UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

VCMT 110304E-UR-T7325	● 0.4	■ 110	0.19	0.8	■ 85	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110304E-UR-T8430	● 0.4	■ 135	0.12	0.8	■ 75	0.11	0.8	■ 110	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110304E-UR-T9325	● 0.4	■ 140	0.19	0.8	■ 80	0.17	0.8	■ 130	0.19	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110304E-UR-T9415	● 0.4	■ 210	0.12	0.8	-	-	-	■ 195	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110308E-UR-T7325	● 0.8	■ 140	0.17	0.8	■ 105	0.15	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110308E-UR-T8430	● 0.8	■ 140	0.17	0.8	■ 75	0.15	0.8	■ 115	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110308E-UR-T9325	● 0.8	■ 175	0.17	0.8	■ 105	0.15	0.8	■ 165	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 110308E-UR-T9415	● 0.8	■ 220	0.17	0.8	-	-	-	■ 205	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160404E-UR-T7325	● 0.4	■ 110	0.19	1.2	■ 85	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160404E-UR-T8430	● 0.4	■ 130	0.12	1.2	■ 70	0.11	1.2	■ 105	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160404E-UR-T9325	● 0.4	■ 135	0.19	1.2	■ 80	0.17	1.2	■ 125	0.19	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160404E-UR-T9415	● 0.4	■ 200	0.12	1.2	-	-	-	■ 190	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160408E-UR-T7325	● 0.8	■ 135	0.17	1.2	■ 105	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160408E-UR-T8430	● 0.8	■ 135	0.17	1.2	■ 75	0.15	1.2	■ 110	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160408E-UR-T9325	● 0.8	■ 170	0.17	1.2	■ 100	0.15	1.2	■ 160	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
VCMT 160408E-UR-T9415	● 0.8	■ 210	0.17	1.2	-	-	-	■ 195	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-



UR é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de fundição. Possui um ângulo de inclinação positivo sem faceta T. Também é adequado para aços e condicionalmente para aços inoxidáveis.

WCMT 06T308E-UR-T7325	● 0.8	■ 185	0.20	1.2	■ 140	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WCMT 06T308E-UR-T9325	● 0.8	■ 225	0.20	1.2	■ 135	0.18	1.2	■ 210	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-

W
-FM

W-FM quebra- aparas com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e estreito.

PRAMET

W
-UR

W-UR quebra- aparas com um bordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

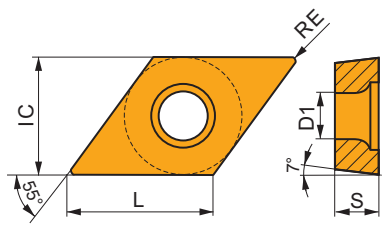
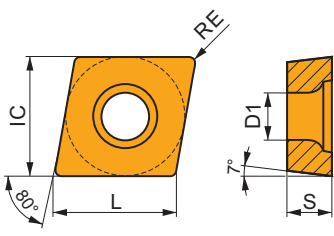
PRAMET

CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

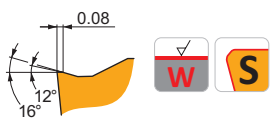
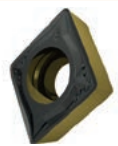
DCMX

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



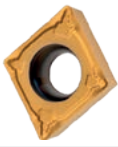
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



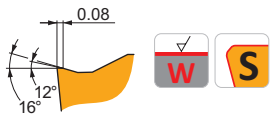
W-FM quebra- aparas com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e estreito.

CCMT 060204W-FM:T8430	● 0.4	■ 165	■ 0.30	■ 0.8	■ 90	■ 0.27	■ 0.8	■ 135	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 060204W-FM:T9325	● 0.4	■ 190	■ 0.30	■ 0.8	■ 110	■ 0.27	■ 0.8	■ 180	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 060204W-FM:T9415	● 0.4	■ 250	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 235	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 09T304W-FM:T8430	● 0.4	■ 165	■ 0.30	■ 0.8	■ 90	■ 0.27	■ 0.8	■ 135	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 09T304W-FM:T9325	● 0.4	■ 190	■ 0.30	■ 0.8	■ 110	■ 0.27	■ 0.8	■ 180	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 09T304W-FM:T9415	● 0.4	■ 305	■ 0.15	■ 1.2	■ -	■ -	■ -	■ 285	■ 0.15	■ 1.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 09T308W-FM:T8430	● 0.8	■ 170	■ 0.40	■ 1.0	■ 90	■ 0.36	■ 1.0	■ 135	■ 0.40	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
CCMT 09T308W-FM:T9325	● 0.8	■ 200	■ 0.40	■ 1.0	■ 120	■ 0.36	■ 1.0	■ 190	■ 0.40	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -



W-UR quebra- aparas com um bordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo sem terra em T. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

CCMT 060204W-UR:TT310	● 0.4	■ 255	■ 0.15	■ 0.5	■ 150	■ 0.14	■ 0.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
------------------------------	-------	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



W-FM quebra- aparas com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e estreito.

DCMX 11T304W-FM:T7325	● 0.4	■ 130	■ 0.30	■ 0.8	■ 100	■ 0.27	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
DCMX 11T304W-FM:T8430	● 0.4	■ 130	■ 0.30	■ 0.8	■ 70	■ 0.27	■ 0.8	■ 105	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
DCMX 11T304W-FM:T9325	● 0.4	■ 155	■ 0.30	■ 0.8	■ 90	■ 0.27	■ 0.8	■ 145	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
DCMX 11T304W-FM:T9415	● 0.4	■ 200	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 190	■ 0.30	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
DCMX 11T308W-FM:T8430	● 0.8	■ 130	■ 0.40	■ 1.0	■ 70	■ 0.36	■ 1.0	■ 105	■ 0.40	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
DCMX 11T308W-FM:T9325	● 0.8	■ 160	■ 0.40	■ 1.0	■ 95	■ 0.36	■ 1.0	■ 150	■ 0.40	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -

MÉDIO – NAVEGADOR

<h3>FM2</h3>			<p>FM2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.</p>						
<h3>SI</h3>			<p>SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.</p>						
<h3>RF</h3>	<table border="1" data-bbox="238 779 351 846"> <thead> <tr> <th>I.C.</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9,525</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>12,7</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table>	I.C.	R	9,525	1,5	12,7	2,5		<p>RF quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.</p>
I.C.	R								
9,525	1,5								
12,7	2,5								
<h3>.CMW</h3>			<p>.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.</p>						

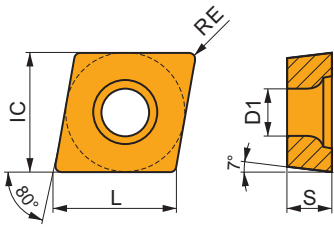
FM2

FM2 quebra- aparos robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

PRAMET

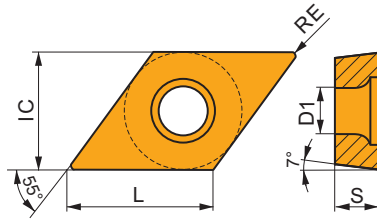
CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0803	7.940	3.40	8.10	3.18
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



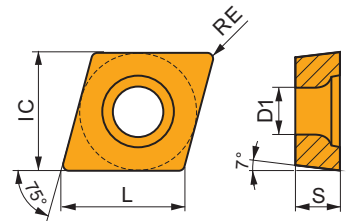
DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97
1504	12.700	5.50	15.50	4.76



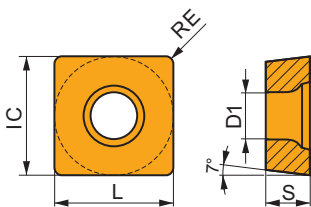
ECMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.50	2.38
0803	7.940	3.40	8.20	3.18



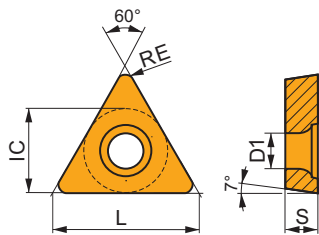
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97



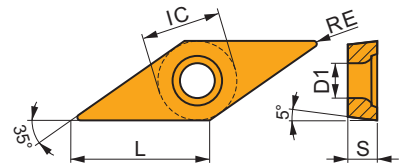
TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



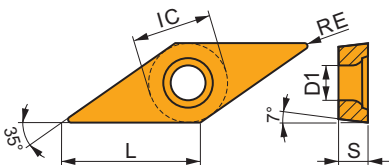
VBMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



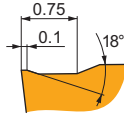
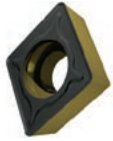
VCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



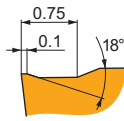
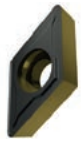
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM2 quebra- aparas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

CCMT 080304E-FM2:T8430	●	0.4	205	0.12	1.0	110	0.11	1.0	170	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 080304E-FM2:T9325	●	0.4	255	0.12	1.0	150	0.11	1.0	240	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 080304E-FM2:T9335	●	0.4	215	0.12	1.0	125	0.11	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 080304E-FM2:T9415	●	0.4	305	0.12	1.0	-	-	-	285	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 080308E-FM2:T8430	⊕	0.8	210	0.17	1.0	115	0.15	1.0	175	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 080308E-FM2:T9325	⊕	0.8	260	0.17	1.0	155	0.15	1.0	245	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 080308E-FM2:T9335	⊕	0.8	225	0.17	1.0	135	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM2:T6310	●	0.4	165	0.12	1.0	115	0.11	1.0	130	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM2:T8430	●	0.4	205	0.12	1.0	110	0.11	1.0	170	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM2:T9325	●	0.4	255	0.12	1.0	150	0.11	1.0	240	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM2:T9415	●	0.4	305	0.12	1.0	-	-	-	285	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM2:T6310	⊕	0.8	180	0.17	1.0	125	0.15	1.0	145	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM2:T7325	⊕	0.8	205	0.17	1.0	155	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM2:T8430	⊕	0.8	210	0.17	1.0	115	0.15	1.0	175	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM2:T9325	⊕	0.8	260	0.17	1.0	155	0.15	1.0	245	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM2:T9335	⊕	0.8	225	0.17	1.0	135	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM2:T9415	●	0.8	320	0.17	1.0	-	-	-	300	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM2:T7325	⊕	0.8	190	0.20	1.5	145	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM2:T8430	⊕	0.8	190	0.20	1.5	105	0.18	1.5	155	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM2:T9325	⊕	0.8	235	0.20	1.5	140	0.18	1.5	220	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM2:T9335	⊕	0.8	200	0.20	1.5	120	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

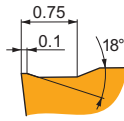
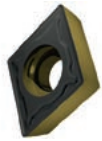


FM2 quebra- aparas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

DCMT 070204E-FM2:T6310	●	0.4	135	0.12	0.8	95	0.11	0.8	105	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 070204E-FM2:T7325	●	0.4	160	0.12	0.8	120	0.11	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 070204E-FM2:T8430	●	0.4	170	0.12	0.8	90	0.11	0.8	135	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 070204E-FM2:T9325	●	0.4	205	0.12	0.8	120	0.11	0.8	190	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 070204E-FM2:T9415	●	0.4	250	0.12	0.8	-	-	-	235	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-FM2:T6310	●	0.4	135	0.12	0.8	95	0.11	0.8	105	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-FM2:T7325	●	0.4	160	0.12	0.8	120	0.11	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-FM2:T8430	●	0.4	170	0.12	0.8	90	0.11	0.8	135	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-FM2:T9325	●	0.4	205	0.12	0.8	120	0.11	0.8	190	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-FM2:T9335	●	0.4	175	0.12	0.8	105	0.11	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-FM2:T9415	●	0.4	250	0.12	0.8	-	-	-	235	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-FM2:T6310	●	0.8	150	0.17	0.8	105	0.15	0.8	120	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-FM2:T7325	●	0.8	170	0.17	0.8	130	0.15	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-FM2:T8430	●	0.8	175	0.17	0.8	95	0.15	0.8	140	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-FM2:T9325	●	0.8	215	0.17	0.8	125	0.15	0.8	200	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-FM2:T9335	●	0.8	180	0.17	0.8	105	0.15	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-FM2:T9415	●	0.8	265	0.17	0.8	-	-	-	250	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T312E-FM2:T8430	⊕	1.2	155	0.22	1.2	85	0.20	1.2	130	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T312E-FM2:T9325	●	1.2	190	0.22	1.2	110	0.20	1.2	180	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 150408E-FM2:T9325	●	0.8	185	0.20	1.5	110	0.18	1.5	175	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 150408E-FM2:T9335	●	0.8	160	0.20	1.5	95	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

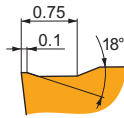
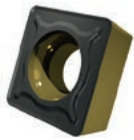
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



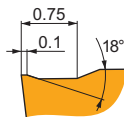
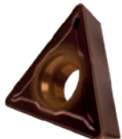
FM2 quebra- aparas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

ECMT 060204E-FM2:T7325	● 0.4	180	0.12	0.8	140	0.11	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 060204E-FM2:T8430	● 0.4	205	0.12	0.8	110	0.11	0.8	170	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 060204E-FM2:T9325	● 0.4	255	0.12	0.8	150	0.11	0.8	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 060204E-FM2:T9335	● 0.4	220	0.12	0.8	130	0.11	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 060204E-FM2:T9415	● 0.4	285	0.12	0.8	—	—	—	270	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2:T5315	● 0.4	280	0.12	1.0	—	—	—	265	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2:T7325	● 0.4	170	0.12	1.0	130	0.11	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2:T8430	● 0.4	205	0.12	1.0	110	0.11	1.0	170	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2:T9325	● 0.4	255	0.12	1.0	150	0.11	1.0	240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2:T9335	● 0.4	215	0.12	1.0	125	0.11	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2:T9415	● 0.4	275	0.12	1.0	—	—	—	260	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080308E-FM2:T7325	● 0.8	185	0.17	1.0	140	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080308E-FM2:T8430	● 0.8	210	0.17	1.0	115	0.15	1.0	175	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080308E-FM2:T9325	● 0.8	260	0.17	1.0	155	0.15	1.0	245	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080308E-FM2:T9335	● 0.8	225	0.17	1.0	135	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080308E-FM2:T9415	● 0.8	290	0.17	1.0	—	—	—	275	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—



FM2 quebra- aparas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

SCMT 09T304E-FM2:T8430	● 0.4	220	0.12	1.0	120	0.11	1.0	180	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T304E-FM2:T9325	● 0.4	265	0.12	1.0	155	0.11	1.0	250	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-FM2:T8430	● 0.8	225	0.17	1.0	120	0.15	1.0	185	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-FM2:T9325	● 0.8	270	0.17	1.0	160	0.15	1.0	255	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-FM2:T9415	● 0.8	340	0.17	1.0	—	—	—	320	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

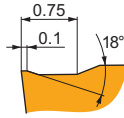


FM2 quebra- aparas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

TCMT 110204E-FM2:T8430	● 0.4	180	0.12	0.8	95	0.11	0.8	145	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM2:T9325	● 0.4	220	0.12	0.8	130	0.11	0.8	205	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FM2:T8430	● 0.8	185	0.17	0.8	100	0.15	0.8	150	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FM2:T9325	● 0.8	225	0.17	0.8	135	0.15	0.8	210	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM2:T7325	● 0.8	170	0.20	1.0	130	0.18	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM2:T8430	● 0.8	170	0.20	1.0	90	0.18	1.0	135	0.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM2:T9325	● 0.8	205	0.20	1.0	120	0.18	1.0	190	0.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM2:T9335	● 0.8	175	0.20	1.0	105	0.18	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

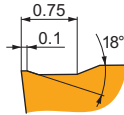
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

VBMT 160404E-FM2:T6310	●	0.4	120	0.12	1.2	85	0.11	1.2	95	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-FM2:T7325	●	0.4	140	0.12	1.2	105	0.11	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-FM2:T8430	●	0.4	145	0.12	1.2	80	0.11	1.2	120	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-FM2:T9325	●	0.4	185	0.12	1.2	110	0.11	1.2	175	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-FM2:T9335	●	0.4	155	0.12	1.2	90	0.11	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160404E-FM2:T9415	●	0.4	220	0.12	1.2	-	-	-	205	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-FM2:T6310	●	0.8	125	0.20	1.2	90	0.18	1.2	100	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-FM2:T7325	●	0.8	145	0.20	1.2	110	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-FM2:T8430	●	0.8	140	0.20	1.2	75	0.18	1.2	115	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-FM2:T9325	●	0.8	175	0.20	1.2	105	0.18	1.2	165	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-FM2:T9335	●	0.8	150	0.20	1.2	90	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160408E-FM2:T9415	●	0.8	220	0.20	1.2	-	-	-	205	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-FM2:T8430	●	1.2	145	0.22	1.2	80	0.20	1.2	120	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-FM2:T9315	●	1.2	195	0.22	1.2	-	-	-	185	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-FM2:T9325	●	1.2	175	0.22	1.2	105	0.20	1.2	165	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-
VBMT 160412E-FM2:T9415	●	1.2	225	0.22	1.2	-	-	-	210	0.22	1.2	-	-	-	-	-	-	-



FM2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

VCGT 130308E-FM2:T8430	●	0.8	145	0.17	1.0	80	0.15	1.0	120	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-
VCGT 130308E-FM2:T9325	●	0.8	180	0.17	1.0	105	0.15	1.0	170	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-

SI

SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

PRAMET

CCGT

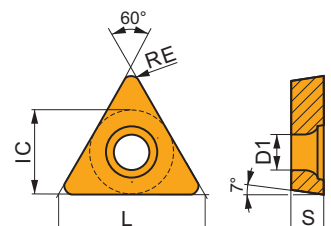
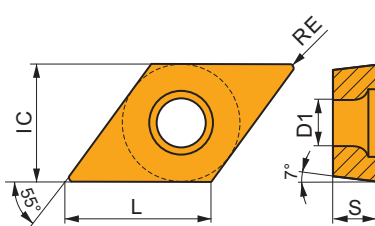
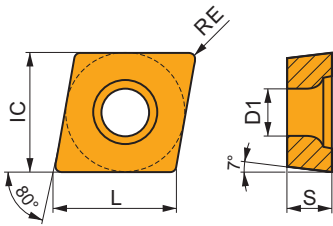
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76

DCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97

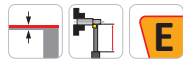
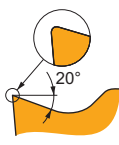
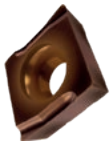
TCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38



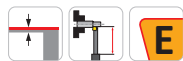
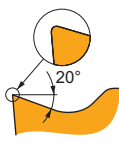
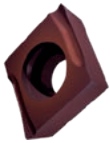
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

CCGT 060202ER-SI:T8430	● 0.2	■ 260	■ 0.10	■ 0.8	■ 140	■ 0.09	■ 0.8	■ 215	■ 0.10	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.08	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 060204ER-SI:T8315	● 0.4	■ 225	■ 0.12	■ 0.8	■ 135	■ 0.11	■ 0.8	■ 210	■ 0.12	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.10	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 060204ER-SI:T8430	● 0.4	■ 260	■ 0.12	■ 0.8	■ 140	■ 0.11	■ 0.8	■ 215	■ 0.12	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.10	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 09T304ER-SI:T8315	● 0.4	■ 205	■ 0.17	■ 0.8	■ 120	■ 0.15	■ 0.8	■ 190	■ 0.17	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 50	■ 0.15	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 09T304ER-SI:T8430	● 0.4	■ 230	■ 0.17	■ 0.8	■ 125	■ 0.15	■ 0.8	■ 185	■ 0.17	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.15	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 120408ER-SI:T8430	● 0.8	■ 230	■ 0.24	■ 1.0	■ 125	■ 0.22	■ 1.0	■ 185	■ 0.24	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.22	■ 0.8	■ -	■ -	■ -

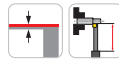
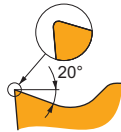
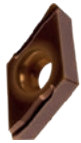


SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

CCGT 060202EL-SI:T8430	● 0.2	■ 260	■ 0.10	■ 0.8	■ 140	■ 0.09	■ 0.8	■ 215	■ 0.10	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.08	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 060204EL-SI:T8315	● 0.4	■ 225	■ 0.12	■ 0.8	■ 135	■ 0.11	■ 0.8	■ 210	■ 0.12	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.10	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 060204EL-SI:T8415	● 0.4	■ 275	■ 0.12	■ 0.8	■ 140	■ 0.11	■ 0.8	■ 250	■ 0.12	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.10	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 060204EL-SI:T8430	● 0.4	■ 260	■ 0.12	■ 0.8	■ 140	■ 0.11	■ 0.8	■ 215	■ 0.12	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.10	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 09T304EL-SI:T8315	● 0.4	■ 205	■ 0.17	■ 0.8	■ 120	■ 0.15	■ 0.8	■ 190	■ 0.17	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 50	■ 0.15	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 09T304EL-SI:T8415	● 0.4	■ 250	■ 0.17	■ 0.8	■ 130	■ 0.15	■ 0.8	■ 225	■ 0.17	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.15	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 09T304EL-SI:T8430	● 0.4	■ 230	■ 0.17	■ 0.8	■ 125	■ 0.15	■ 0.8	■ 185	■ 0.17	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.15	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
CCGT 120408EL-SI:T8430	● 0.8	■ 230	■ 0.24	■ 1.0	■ 125	■ 0.22	■ 1.0	■ 185	■ 0.24	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.22	■ 0.8	■ -	■ -	■ -

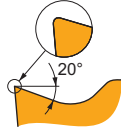
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

DCGT 11T304ER-SI:T8430	● 0.4	■ 205	■ 0.12	■ 0.8	■ 110	■ 0.11	■ 0.8	■ 170	■ 0.12	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.10	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
DCGT 11T308ER-SI:T8430	● 0.8	■ 190	■ 0.22	■ 1.0	■ 105	■ 0.20	■ 1.0	■ 155	■ 0.22	■ 1.0	■ —	■ —	■ —	■ 40	■ 0.18	■ 0.8	■ —	■ —	■ —

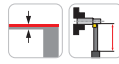
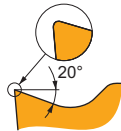
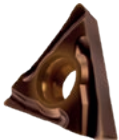


SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

DCGT 11T304EL-SI:T8430	● 0.4	■ 205	■ 0.12	■ 0.8	■ 110	■ 0.11	■ 0.8	■ 170	■ 0.12	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.10	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
DCGT 11T308EL-SI:T8430	● 0.8	■ 190	■ 0.22	■ 1.0	■ 105	■ 0.20	■ 1.0	■ 155	■ 0.22	■ 1.0	■ —	■ —	■ —	■ 40	■ 0.18	■ 0.8	■ —	■ —	■ —

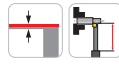
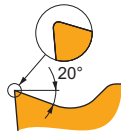
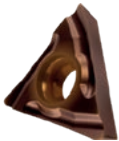
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	Intermittent/ Continuous cut	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

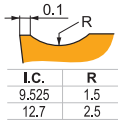
TCGT 110202ER-SI:T8315	● 0.2	■ 190	■ 0.10	■ 0.8	■ 110	■ 0.09	■ 0.8	■ 180	■ 0.10	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.08	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110202ER-SI:T8430	● 0.2	■ 225	■ 0.10	■ 0.8	■ 120	■ 0.09	■ 0.8	■ 185	■ 0.10	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.08	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110204ER-SI:T8430	● 0.4	■ 225	■ 0.12	■ 0.8	■ 120	■ 0.11	■ 0.8	■ 185	■ 0.12	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.10	■ 0.6	■ —	■ —	■ —



SI é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Possui um ângulo de saída muito positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, superligas e, condicionalmente, para ferros fundidos.

TCGT 110202EL-SI:T8315	● 0.2	■ 190	■ 0.10	■ 0.8	■ 110	■ 0.09	■ 0.8	■ 180	■ 0.10	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.08	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110202EL-SI:T8415	● 0.2	■ 230	■ 0.10	■ 0.8	■ 120	■ 0.09	■ 0.8	■ 210	■ 0.10	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 50	■ 0.08	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110202EL-SI:T8430	● 0.2	■ 225	■ 0.10	■ 0.8	■ 120	■ 0.09	■ 0.8	■ 185	■ 0.10	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.08	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110204EL-SI:T8315	● 0.4	■ 195	■ 0.12	■ 0.8	■ 115	■ 0.11	■ 0.8	■ 185	■ 0.12	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.10	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110204EL-SI:T8415	● 0.4	■ 230	■ 0.12	■ 0.8	■ 120	■ 0.11	■ 0.8	■ 210	■ 0.12	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 50	■ 0.10	■ 0.6	■ —	■ —	■ —
TCGT 110204EL-SI:T8430	● 0.4	■ 225	■ 0.12	■ 0.8	■ 120	■ 0.11	■ 0.8	■ 185	■ 0.12	■ 0.8	■ —	■ —	■ —	■ 45	■ 0.10	■ 0.6	■ —	■ —	■ —

RF

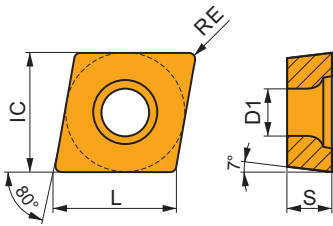


RF quebra- aparos robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.



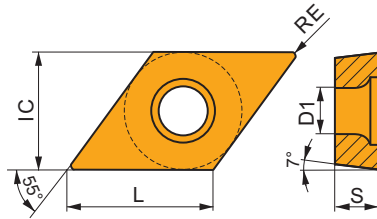
CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



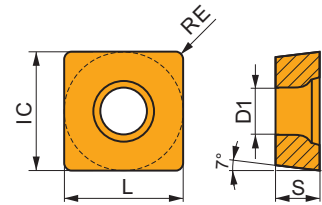
DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



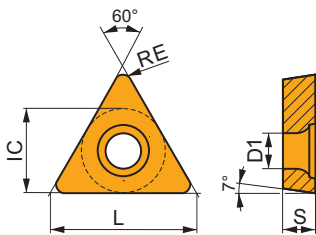
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



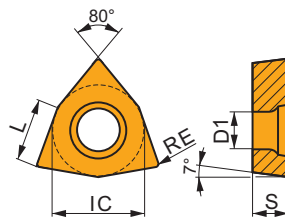
TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



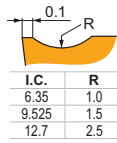
WCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97
0804	12.700	5.50	8.70	4.76



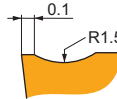
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



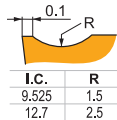
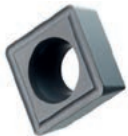
RF quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.

CCMT 060202E-RF:T7335	●	0.2	150	0.15	1.0	115	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 060204E-RF:T5315	●	0.4	235	0.15	1.0	—	—	—	220	0.15	1.0	—	—	—	—	—	45	0.11	0.3
CCMT 060204E-RF:T7335	●	0.4	160	0.15	1.0	120	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 060204E-RF:T9325	●	0.4	205	0.15	1.0	120	0.15	1.0	190	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 09T304E-RF:T7335	●	0.4	135	0.20	1.5	105	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 09T304E-RF:T9325	●	0.4	175	0.20	1.5	105	0.18	1.5	165	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 09T308E-RF:T5315	●	0.8	245	0.20	1.5	—	—	—	230	0.20	1.5	—	—	—	—	—	45	0.14	0.7
CCMT 09T308E-RF:T7335	●	0.8	165	0.20	1.5	125	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 09T308E-RF:T9325	●	0.8	210	0.20	1.5	125	0.18	1.5	195	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 120408E-RF:T5315	●	0.8	230	0.22	2.2	—	—	—	215	0.22	2.2	—	—	—	—	—	45	0.13	0.7
CCMT 120408E-RF:T7335	●	0.8	150	0.22	2.2	115	0.22	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CCMT 120408E-RF:T9325	●	0.8	195	0.22	2.2	115	0.22	2.2	185	0.22	2.2	—	—	—	—	—	—	—	



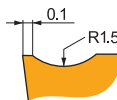
RF quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.

DCMT 11T304E-RF:T5315	●	0.4	175	0.20	0.8	—	—	—	165	0.20	0.8	—	—	—	—	—	35	0.14	0.3
DCMT 11T304E-RF:T7335	●	0.4	115	0.20	0.8	85	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
DCMT 11T304E-RF:T9325	●	0.4	150	0.20	0.8	90	0.18	0.8	140	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—	—	
DCMT 11T308E-RF:T5315	●	0.8	205	0.20	0.8	—	—	—	190	0.20	0.8	—	—	—	—	—	40	0.10	0.7
DCMT 11T308E-RF:T7335	●	0.8	140	0.20	0.8	105	0.18	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
DCMT 11T308E-RF:T9325	●	0.8	175	0.20	0.8	105	0.18	0.8	165	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—	—	



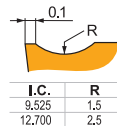
RF quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.

SCMT 09T308E-RF:T5315	●	0.8	255	0.20	1.5	—	—	—	240	0.20	1.5	—	—	—	—	—	50	0.10	0.7
SCMT 09T308E-RF:T9325	●	0.8	220	0.20	1.5	130	0.18	1.5	205	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	
SCMT 120408E-RF:T5315	●	0.8	240	0.22	2.2	—	—	—	225	0.22	2.2	—	—	—	—	—	45	0.13	0.7
SCMT 120408E-RF:T7335	●	0.8	160	0.22	2.2	120	0.22	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SCMT 120408E-RF:T9325	●	0.8	205	0.22	2.2	120	0.22	2.2	190	0.22	2.2	—	—	—	—	—	—	—	



RF quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.

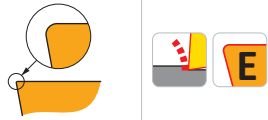
TCMT 16T308E-RF:T9325	●	0.8	175	0.20	1.5	105	0.18	1.5	165	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---



RF quebra-aperas robusto e a primeira escolha para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços, e condicionalmente para aços inoxidáveis e materiais duros.

WCMT 06T308E-RF:T7335	●	0.8	165	0.20	1.5	125	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WCMT 080412E-RF:T7335	●	1.2	160	0.22	2.2	120	0.22	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

.CMW

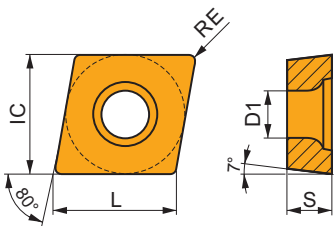


.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.



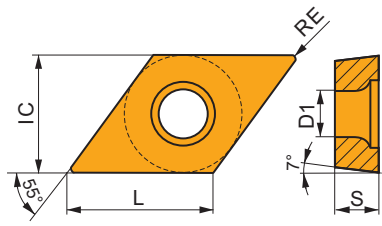
CCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



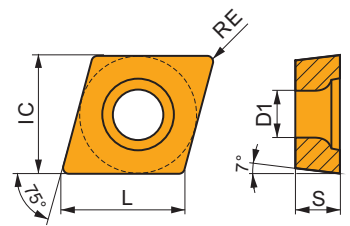
DCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



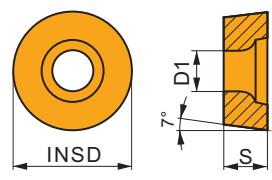
ECMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.50	2.38
0803	7.940	3.40	8.20	3.18



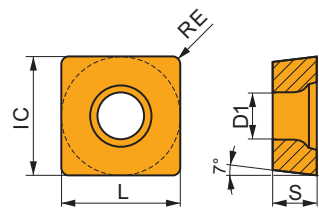
RCMW

	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0602	6.000	2.80	2.38
0803	8.000	3.40	3.18
10T3	10.000	4.40	3.97
1204	12.000	4.40	4.76



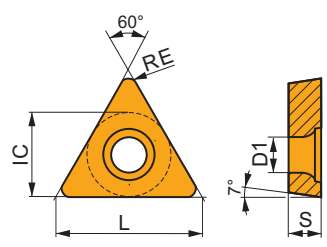
SCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



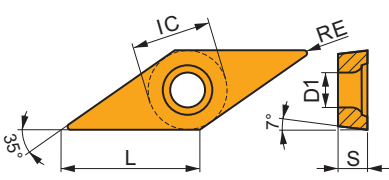
TCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



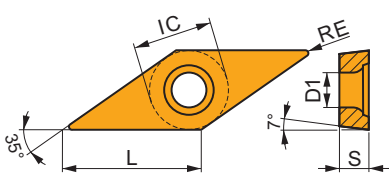
VCGW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



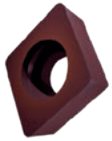
VCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



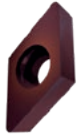
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

CCMW 060202:T5305	● 0.2	-	-	-	-	-	-	■ 230	0.08	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.08	0.2
CCMW 060204:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 230	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.10	0.3
CCMW 060204:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 195	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
CCMW 060204:T6310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 95	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
CCMW 060204:T8415	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 145	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 25	0.10	0.3
CCMW 09T304:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 215	0.10	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.10	0.3
CCMW 09T304:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 190	0.10	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
CCMW 09T304:T6310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 95	0.10	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
CCMW 09T304:T8415	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 135	0.10	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 25	0.10	0.3
CCMW 09T308:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 200	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.11	0.7
CCMW 09T308:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 180	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.11	0.7
CCMW 09T308:T6310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 90	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.11	0.7
CCMW 09T308:T8415	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 135	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	■ 25	0.11	0.7
CCMW 120404:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 210	0.10	4.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.10	0.3
CCMW 120404:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 185	0.10	4.0	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3
CCMW 120408:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 195	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.11	0.7
CCMW 120408:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 175	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.11	0.7



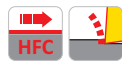
.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

DCMW 070202:T5305	● 0.2	-	-	-	-	-	-	■ 200	0.08	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.08	0.2
DCMW 070204:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 195	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
DCMW 070204:T6310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 85	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
DCMW 070204:T8415	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 125	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
DCMW 11T304:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 190	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
DCMW 11T304:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 165	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3
DCMW 11T304:T6310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 80	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
DCMW 11T304:T8415	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 120	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
DCMW 11T308:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 185	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.11	0.7
DCMW 11T308:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 160	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 30	0.11	0.7
DCMW 11T308:T6310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 80	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.11	0.7
DCMW 11T308:T8415	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 125	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.11	0.7



.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

ECMW 060204:H07	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 100	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECMW 080304:H07	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 100	0.10	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-



.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

RCMW 0602M0:T5305	● -	-	-	-	-	-	-	■ 280	0.25	0.6	-	-	-	-	-	-	■ 55	0.17	0.4
RCMW 0602M0:T5315	● -	-	-	-	-	-	-	■ 250	0.25	0.6	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.17	0.4
RCMW 0803M0:T5305	● -	-	-	-	-	-	-	■ 255	0.30	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.17	0.5
RCMW 0803M0:T5315	● -	-	-	-	-	-	-	■ 230	0.30	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.17	0.5
RCMW 10T3M0:T5305	● -	-	-	-	-	-	-	■ 225	0.40	1.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.20	0.7
RCMW 10T3M0:T5315	● -	-	-	-	-	-	-	■ 200	0.40	1.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.20	0.7
RCMW 1204M0:T5305	● -	-	-	-	-	-	-	■ 205	0.45	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.20	0.8

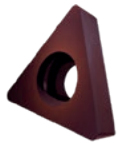
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

SCMW 09T304:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 240	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.10	0.3
SCMW 09T304:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 205	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
SCMW 09T308:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 220	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.11	0.7
SCMW 09T308:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 190	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.11	0.7
SCMW 120408:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 205	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.11	0.7
SCMW 120408:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 185	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.11	0.7



.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

TCMW 110204:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 200	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
TCMW 110204:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 180	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3
TCMW 16T304:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 195	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.10	0.3
TCMW 16T304:T5315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 175	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3
TCMW 16T308:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 190	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 40	0.11	0.7
TCMW 16T308:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 165	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.11	0.7
TCMW 16T308:T6310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 85	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.11	0.7
TCMW 16T308:T8415	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 125	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.11	0.7



.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

VCGW 130302:T5305	● 0.2	-	-	-	-	-	-	■ 170	0.08	1.3	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.08	0.2
VCGW 130304:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 165	0.10	1.3	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3



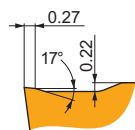
.CMW é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

VCMW 110302:T5305	● 0.2	-	-	-	-	-	-	■ 170	0.08	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.08	0.2
VCMW 110304:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 165	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3
VCMW 110304:T6310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 70	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 15	0.10	0.3
VCMW 110304:T8415	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 105	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 20	0.10	0.3
VCMW 160404:T5305	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 165	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 35	0.10	0.3
VCMW 160404:T6310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 70	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 15	0.10	0.3
VCMW 160404:T8415	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 100	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 15	0.10	0.3
VCMW 160408:T5305	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 155	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 30	0.11	0.7
VCMW 160408:T5315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 135	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 25	0.11	0.7
VCMW 160408:T6310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 70	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 15	0.11	0.7
VCMW 160408:T8415	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 100	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	■ 15	0.11	0.7



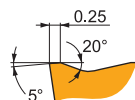
DESBASTE – NAVEGADOR

RM



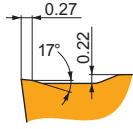
RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

RM3



RM3 é um quebra-aperas robusto e foi projetado para desbastar aços e ferros fundidos. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T ampla e negativa. Também é adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.

RM

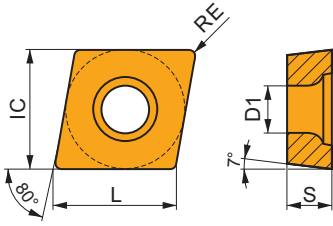


RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.



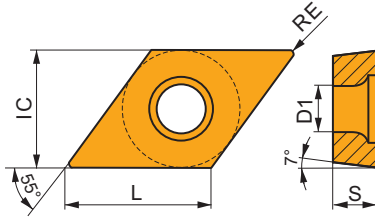
CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



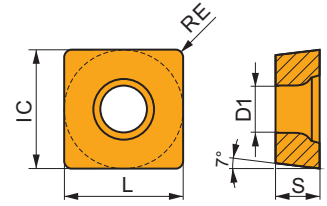
DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97
1504	12.700	5.50	15.50	4.76



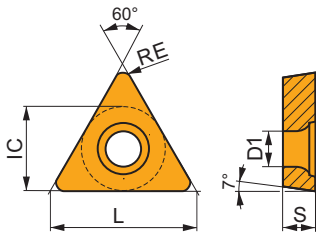
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



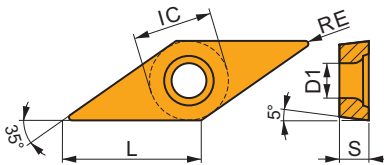
TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



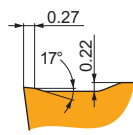
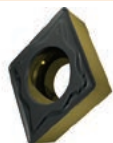
VBMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



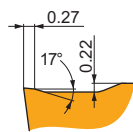
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

CCMT 09T304E-RM:T5305	● 0.4	260	0.25	2.2	-	-	-	245	0.25	2.2	-	-	-	-	-	-	50	0.18	0.3
CCMT 09T304E-RM:T5315	● 0.4	235	0.25	2.2	-	-	-	220	0.25	2.2	-	-	-	-	-	-	45	0.18	0.3
CCMT 09T304E-RM:T7335	● 0.4	160	0.25	2.2	120	0.23	2.2	-	-	-	-	-	50	0.18	1.8	-	-	-	
CCMT 09T304E-RM:T8430	● 0.4	155	0.25	2.2	85	0.23	2.2	130	0.25	2.2	-	-	30	0.18	1.8	25	0.18	0.3	
CCMT 09T304E-RM:T9325	● 0.4	195	0.25	2.2	115	0.23	2.2	185	0.25	2.2	-	-	40	0.18	1.8	-	-	-	
CCMT 09T304E-RM:T9415	● 0.4	255	0.25	2.2	-	-	-	240	0.25	2.2	-	-	-	-	-	50	0.18	0.3	
CCMT 09T308E-RM:T5305	● 0.8	290	0.30	2.2	-	-	-	275	0.30	2.2	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7	
CCMT 09T308E-RM:T5315	● 0.8	265	0.30	2.2	-	-	-	250	0.30	2.2	-	-	-	-	-	50	0.15	0.7	
CCMT 09T308E-RM:T7335	● 0.8	175	0.30	2.2	135	0.27	2.2	-	-	-	-	-	55	0.24	1.8	-	-	-	
CCMT 09T308E-RM:T8430	● 0.8	180	0.30	2.2	95	0.27	2.2	145	0.30	2.2	-	-	35	0.24	1.8	30	0.15	0.7	
CCMT 09T308E-RM:T9325	● 0.8	215	0.30	2.2	125	0.27	2.2	200	0.30	2.2	-	-	45	0.24	1.8	-	-	-	
CCMT 09T308E-RM:T9415	● 0.8	285	0.30	2.2	-	-	-	270	0.30	2.2	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7	
CCMT 120408E-RM:T5305	● 0.8	290	0.30	2.7	-	-	-	275	0.30	2.7	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7	
CCMT 120408E-RM:T5315	● 0.8	260	0.30	2.7	-	-	-	245	0.30	2.7	-	-	-	-	-	50	0.15	0.7	
CCMT 120408E-RM:T7335	● 0.8	175	0.30	2.7	135	0.27	2.7	-	-	-	-	-	55	0.24	2.2	-	-	-	
CCMT 120408E-RM:T8430	● 0.8	175	0.30	2.7	95	0.27	2.7	140	0.30	2.7	-	-	35	0.24	2.2	30	0.15	0.7	
CCMT 120408E-RM:T9325	● 0.8	210	0.30	2.7	125	0.27	2.7	195	0.30	2.7	-	-	45	0.24	2.2	-	-	-	
CCMT 120408E-RM:T9415	● 0.8	280	0.30	2.7	-	-	-	265	0.30	2.7	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7	
CCMT 120412E-RM:T8430	● 1.2	180	0.33	2.7	95	0.30	2.7	145	0.33	2.7	-	-	35	0.23	2.2	30	0.17	1.0	
CCMT 120412E-RM:T9325	● 1.2	215	0.33	2.7	125	0.30	2.7	200	0.33	2.7	-	-	45	0.23	2.2	-	-	-	
CCMT 120412E-RM:T9415	● 1.2	280	0.33	2.7	-	-	-	265	0.33	2.7	-	-	-	-	-	55	0.17	1.0	

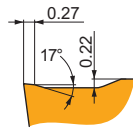
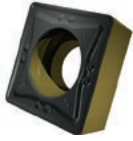


RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

DCMT 11T304E-RM:T5305	● 0.4	250	0.20	1.0	-	-	-	235	0.20	1.0	-	-	-	-	-	50	0.14	0.3
DCMT 11T304E-RM:T5315	● 0.4	220	0.20	1.0	-	-	-	205	0.20	1.0	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
DCMT 11T304E-RM:T7335	● 0.4	145	0.20	1.0	110	0.18	1.0	-	-	-	-	-	45	0.14	0.8	-	-	-
DCMT 11T304E-RM:T8430	● 0.4	150	0.20	1.0	80	0.18	1.0	125	0.20	1.0	-	-	30	0.14	0.8	25	0.14	0.3
DCMT 11T304E-RM:T9325	● 0.4	185	0.20	1.0	110	0.18	1.0	175	0.20	1.0	-	-	40	0.14	0.8	-	-	-
DCMT 11T304E-RM:T9415	● 0.4	235	0.20	1.0	-	-	-	220	0.20	1.0	-	-	-	-	-	45	0.14	0.3
DCMT 11T308E-RM:T5305	● 0.8	270	0.27	0.8	-	-	-	255	0.27	0.8	-	-	-	-	-	50	0.14	0.7
DCMT 11T308E-RM:T5315	● 0.8	240	0.27	0.8	-	-	-	225	0.27	0.8	-	-	-	-	-	45	0.14	0.7
DCMT 11T308E-RM:T7335	● 0.8	165	0.27	0.8	125	0.24	0.8	-	-	-	-	-	50	0.19	0.6	-	-	-
DCMT 11T308E-RM:T8430	● 0.8	165	0.27	0.8	90	0.24	0.8	135	0.27	0.8	-	-	35	0.19	0.6	25	0.14	0.7
DCMT 11T308E-RM:T9325	● 0.8	200	0.27	0.8	120	0.24	0.8	190	0.27	0.8	-	-	45	0.19	0.6	-	-	-
DCMT 11T308E-RM:T9415	● 0.8	255	0.27	1.0	-	-	-	240	0.27	1.0	-	-	-	-	-	50	0.14	0.7
DCMT 11T312E-RM:T8430	● 1.2	170	0.27	1.2	90	0.24	1.2	135	0.27	1.2	-	-	35	0.19	1.2	25	0.14	0.9
DCMT 11T312E-RM:T9315	● 1.2	225	0.27	1.2	-	-	-	210	0.27	1.2	-	-	-	-	-	45	0.14	0.9
DCMT 11T312E-RM:T9325	● 1.2	200	0.27	1.2	120	0.24	1.2	190	0.27	1.2	-	-	45	0.19	1.2	-	-	-
DCMT 11T312E-RM:T9415	● 1.2	260	0.27	1.2	-	-	-	245	0.27	1.2	-	-	-	-	-	50	0.14	0.9
DCMT 150408E-RM:T8430	● 0.8	150	0.27	1.9	80	0.24	1.9	125	0.27	1.9	-	-	30	0.22	1.5	25	0.14	0.7
DCMT 150408E-RM:T9325	● 0.8	180	0.27	1.9	105	0.24	1.9	170	0.27	1.9	-	-	40	0.22	1.5	-	-	-
DCMT 150408E-RM:T9415	● 0.8	235	0.27	1.9	-	-	-	220	0.27	1.9	-	-	-	-	-	45	0.14	0.7

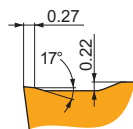
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



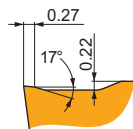
RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

SCMT 09T308E-RM-T5315	0.8	275	0.30	2.0	-	-	-	260	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7
SCMT 09T308E-RM-T7335	0.8	190	0.30	2.0	145	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.24	1.6	-	-	-
SCMT 09T308E-RM-T8430	0.8	190	0.30	2.0	105	0.27	2.0	155	0.30	2.0	-	-	-	40	0.24	1.6	30	0.15	0.7
SCMT 09T308E-RM-T9325	0.8	230	0.30	2.0	135	0.27	2.0	215	0.30	2.0	-	-	-	50	0.24	1.6	-	-	-
SCMT 09T308E-RM-T9415	0.8	295	0.30	2.0	-	-	-	280	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7
SCMT 120408E-RM-T5305	0.8	305	0.30	2.3	-	-	-	285	0.30	2.3	-	-	-	-	-	-	60	0.15	0.7
SCMT 120408E-RM-T5315	0.8	275	0.30	2.3	-	-	-	260	0.30	2.3	-	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7
SCMT 120408E-RM-T7335	0.8	185	0.30	2.3	140	0.27	2.3	-	-	-	-	-	-	60	0.24	1.8	-	-	-
SCMT 120408E-RM-T8430	0.8	190	0.30	2.3	105	0.27	2.3	155	0.30	2.3	-	-	-	40	0.24	1.8	30	0.15	0.7
SCMT 120408E-RM-T9325	0.8	225	0.30	2.3	135	0.27	2.3	210	0.30	2.3	-	-	-	50	0.24	1.8	-	-	-
SCMT 120408E-RM-T9415	0.8	295	0.30	2.3	-	-	-	280	0.30	2.3	-	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7



RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

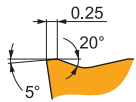
TCMT 16T308E-RM-T5305	0.8	265	0.27	1.9	-	-	-	250	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.14	0.7
TCMT 16T308E-RM-T5315	0.8	235	0.27	1.9	-	-	-	220	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.7
TCMT 16T308E-RM-T7335	0.8	155	0.27	1.9	120	0.24	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.19	1.5	-	-	-
TCMT 16T308E-RM-T8430	0.8	165	0.27	1.9	90	0.24	1.9	135	0.27	1.9	-	-	-	35	0.19	1.5	25	0.14	0.7
TCMT 16T308E-RM-T9325	0.8	195	0.27	1.9	115	0.24	1.9	185	0.27	1.9	-	-	-	40	0.19	1.5	-	-	-
TCMT 16T308E-RM-T9415	0.8	250	0.27	1.9	-	-	-	235	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.14	0.7
TCMT 16T312E-RM-T5305	1.2	280	0.27	1.9	-	-	-	265	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	55	0.14	0.9
TCMT 16T312E-RM-T5315	1.2	250	0.27	1.9	-	-	-	235	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.14	0.9
TCMT 16T312E-RM-T8430	1.2	170	0.27	1.9	90	0.24	1.9	135	0.27	1.9	-	-	-	35	0.19	1.5	25	0.14	0.9
TCMT 16T312E-RM-T9325	1.2	205	0.27	1.9	120	0.24	1.9	190	0.27	1.9	-	-	-	45	0.19	1.5	-	-	-
TCMT 16T312E-RM-T9415	1.2	265	0.27	1.9	-	-	-	250	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.14	0.9




RM quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.


VBMT 160404E-RM-T5305	0.4	270	0.12	1.2	-	-	-	255	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	50	0.12	0.3
VBMT 160404E-RM-T5315	0.4	235	0.12	1.2	-	-	-	220	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.12	0.3
VBMT 160404E-RM-T7335	0.4	140	0.18	1.2	105	0.16	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.16	1.0	-	-	-
VBMT 160404E-RM-T8430	0.4	170	0.12	1.2	90	0.11	1.2	135	0.12	1.2	-	-	-	35	0.11	1.0	25	0.12	0.3
VBMT 160404E-RM-T9325	0.4	170	0.20	1.2	100	0.18	1.2	160	0.20	1.2	-	-	-	35	0.18	1.0	-	-	-
VBMT 160404E-RM-T9415	0.4	255	0.12	1.2	-	-	-	240	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	50	0.12	0.3
VBMT 160408E-RM-T5305	0.8	285	0.17	1.2	-	-	-	270	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	55	0.17	0.7
VBMT 160408E-RM-T5315	0.8	250	0.17	1.2	-	-	-	235	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	50	0.17	0.7
VBMT 160408E-RM-T7335	0.8	155	0.20	1.2	120	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.0	-	-	-
VBMT 160408E-RM-T8430	0.8	175	0.17	1.2	95	0.15	1.2	140	0.17	1.2	-	-	-	35	0.12	1.0	30	0.11	0.7
VBMT 160408E-RM-T9325	0.8	200	0.20	1.2	120	0.18	1.2	190	0.20	1.2	-	-	-	45	0.18	1.0	-	-	-
VBMT 160408E-RM-T9415	0.8	270	0.17	1.2	-	-	-	255	0.17	1.2	-	-	-	-	-	-	50	0.12	0.7
VBMT 160412E-RM-T7335	1.2	150	0.27	1.2	115	0.24	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.19	1.0	-	-	-
VBMT 160412E-RM-T8430	1.2	155	0.27	1.2	85	0.24	1.2	130	0.27	1.2	-	-	-	30	0.19	1.0	25	0.14	0.9
VBMT 160412E-RM-T9325	1.2	185	0.27	1.2	110	0.24	1.2	175	0.27	1.2	-	-	-	40	0.19	1.0	-	-	-
VBMT 160412E-RM-T9415	1.2	240	0.27	1.2	-	-	-	225	0.27	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.9

RM3



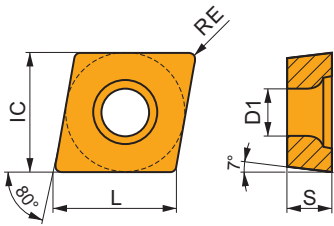


O RM3 é um quebra-apanas robusto e foi projetado para desbastar aços e ferros fundidos. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T ampla e negativa. Também é adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.



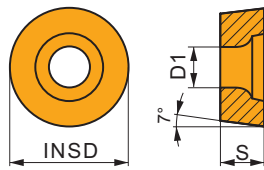
CCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



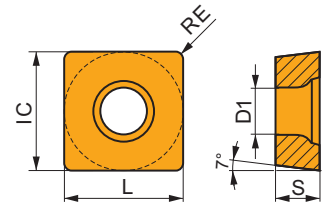
RCMT

	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0803	8.000	3.40	3.18
1204	12.000	4.40	4.76
1606	16.000	5.50	6.35



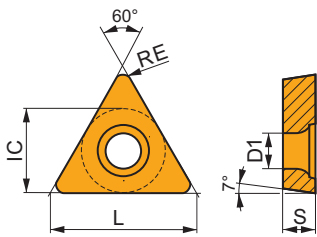
SCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



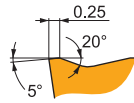
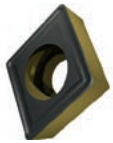
TCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



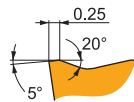
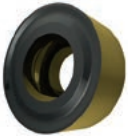
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



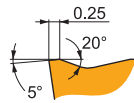
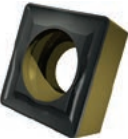
O RM3 é um quebra-aperas robusto e foi projetado para desbastar aços e ferros fundidos. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T ampla e negativa. Também é adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.

CCMT 120404E-RM3:T9325	● 0.4	165	0.25	2.5	95	0.25	2.5	155	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	
CCMT 120404E-RM3:T9415	● 0.4	215	0.25	2.5	-	-	-	200	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	40	0.13	0.3
CCMT 120408E-RM3:T6310	● 0.8	145	0.27	2.5	100	0.27	2.5	115	0.27	2.5	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.7
CCMT 120408E-RM3:T9325	● 0.8	195	0.27	2.5	115	0.27	2.5	185	0.27	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-RM3:T9415	● 0.8	250	0.27	2.5	-	-	-	235	0.27	2.5	-	-	-	-	-	-	50	0.14	0.7
CCMT 120412E-RM3:T9415	● 1.2	255	0.30	2.5	-	-	-	240	0.30	2.5	-	-	-	-	-	-	50	0.15	1.0



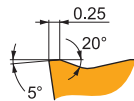
O RM3 é um quebra-aperas robusto e foi projetado para desbastar aços e ferros fundidos. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T ampla e negativa. Também é adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.

RCMT 0803MOE-RM3:T9415	● -	275	0.50	1.3	-	-	-	260	0.50	1.3	-	-	-	-	-	-	55	0.25	0.5
RCMT 1204MOE-RM3:H07	● -	-	-	-	65	0.54	1.8	105	0.60	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 1204MOE-RM3:T7325	● -	165	0.60	1.8	125	0.54	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 1204MOE-RM3:T8430	● -	150	0.60	1.8	80	0.54	1.8	125	0.60	1.8	-	-	-	-	-	-	25	0.30	0.8
RCMT 1204MOE-RM3:T9415	● -	255	0.60	1.8	-	-	-	240	0.60	1.8	-	-	-	-	-	-	50	0.30	0.8
RCMT 1606MOE-RM3:T7325	● -	160	0.65	2.0	120	0.59	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 1606MOE-RM3:T8430	● -	145	0.65	2.0	80	0.59	2.0	120	0.65	2.0	-	-	-	-	-	-	25	0.33	1.1
RCMT 1606MOE-RM3:T9415	● -	245	0.65	2.0	-	-	-	230	0.65	2.0	-	-	-	-	-	-	45	0.33	1.1



O RM3 é um quebra-aperas robusto e foi projetado para desbastar aços e ferros fundidos. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T ampla e negativa. Também é adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.

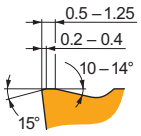

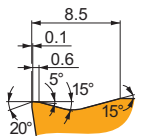

SCMT 120408E-RM3:T8430	● 0.8	170	0.27	2.3	90	0.27	2.3	135	0.27	2.3	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.7
SCMT 120408E-RM3:T9325	● 0.8	205	0.27	2.3	120	0.27	2.3	190	0.27	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCMT 120408E-RM3:T9335	● 0.8	175	0.27	2.3	105	0.27	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCMT 120408E-RM3:T9415	● 0.8	265	0.27	2.3	-	-	-	250	0.27	2.3	-	-	-	-	-	-	50	0.14	0.7
SCMT 120412E-RM3:T9325	● 1.2	205	0.30	2.3	120	0.27	2.3	190	0.30	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-



O RM3 é um quebra-aperas robusto e foi projetado para desbastar aços e ferros fundidos. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T ampla e negativa. Também é adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.

TCMT 16T304E-RM3:T6310	● 0.4	115	0.20	2.0	80	0.20	2.0	90	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	20	0.14	0.3
TCMT 16T304E-RM3:T8415	● 0.4	150	0.20	2.0	75	0.20	2.0	135	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.3
TCMT 16T304E-RM3:T8430	● 0.4	130	0.20	2.0	70	0.20	2.0	105	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	20	0.14	0.3
TCMT 16T304E-RM3:T9325	● 0.4	145	0.25	2.0	85	0.25	2.0	135	0.25	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCMT 16T304E-RM3:T9335	● 0.4	125	0.25	2.0	75	0.25	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCMT 16T304E-RM3:T9415	● 0.4	205	0.20	2.0	-	-	-	190	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
TCMT 16T308E-RM3:T6310	● 0.8	125	0.27	2.0	90	0.27	2.0	100	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.7
TCMT 16T308E-RM3:T8415	● 0.8	160	0.27	2.0	85	0.27	2.0	145	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.7
TCMT 16T308E-RM3:T8430	● 0.8	135	0.27	2.0	75	0.27	2.0	110	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	20	0.14	0.7
TCMT 16T308E-RM3:T9325	● 0.8	170	0.27	2.0	100	0.27	2.0	160	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCMT 16T308E-RM3:T9335	● 0.8	145	0.27	2.0	85	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCMT 16T308E-RM3:T9415	● 0.8	220	0.27	2.0	-	-	-	205	0.27	2.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.7

DESBASTE PESADO – NAVEGADOR

<p>OR</p>			<p>OR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.</p>
<p>DR4</p>			<p>DR4 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.</p>

OR

OR quebra- aparos robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

PRAMET

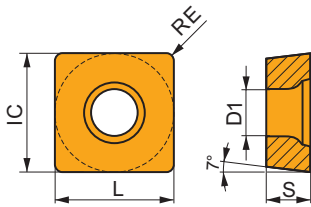
DR4

DR4 quebra- aparos robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

PRAMET

SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
2509	25.400	8.70	25.40	9.53
3809	38.100	8.70	38.10	9.53



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap			

OR quebra- aparos robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

SCMT 250924E-OR:T9226	2.4	80	1.00	10.0	45	0.90	10.0	75	1.00	10.0	–	–	–	15	0.70	8.0	–	–	–
SCMT 250924E-OR:T9325	2.4	90	1.00	10.0	50	0.90	10.0	85	1.00	10.0	–	–	–	20	0.70	8.0	–	–	–
SCMT 250924E-OR:T9335	2.4	70	1.00	10.0	40	0.90	10.0	–	–	–	–	–	–	15	0.70	8.0	–	–	–
SCMT 380932E-OR:6635	3.2	60	1.20	18.0	35	1.08	18.0	–	–	–	–	–	–	15	1.08	9.9	–	–	–
SCMT 380932E-OR:T9315	3.2	85	1.20	18.0	–	–	–	80	1.20	18.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCMT 380932E-OR:T9325	3.2	80	1.20	18.0	45	1.08	18.0	75	1.20	18.0	–	–	–	15	1.08	9.9	–	–	–
SCMT 380932E-OR:T9335	3.2	60	1.20	18.0	35	1.08	18.0	–	–	–	–	–	–	10	1.08	9.9	–	–	–

DR4 quebra- aparos robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

SCMT 380932E-DR4:T9335	3.2	50	1.33	16.0	30	1.20	16.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-------------------------------	-----	----	------	------	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

<p>SCAC(RL) EXT 90°</p> <p>CC..</p> <p>77</p>	<p>SCBC(RL) EXT 75°</p> <p>CC..</p> <p>78</p>	<p>SCDCR EXT 45°</p> <p>CC..</p> <p>79</p>	<p>SCFC(RL) EXT 90°</p> <p>CC..</p> <p>80</p>
<p>SCLC(RL) EXT 95°</p> <p>CC..</p> <p>81</p>	<p>C.-SCLC(RL) EXT 95°</p> <p>CC..</p> <p>83</p>		

CC

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

<p>SCFC(RL) INT 90°</p> <p>CC..</p> <p>84</p>	<p>SCKC(RL) INT 75°</p> <p>CC..</p> <p>85</p>	<p>SCLC(RL) INT 45°</p> <p>CC..</p> <p>86</p>	<p>SCXC(RL) INT 90°</p> <p>CC..</p> <p>88</p>
<p>C.-SCLC(RL) INT 95°</p> <p>CC..</p> <p>89</p>			

DC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

<p>SDFC(RL) EXT 91°</p> <p>DC..</p> <p>90</p>	<p>SDJC(RL) EXT 93°</p> <p>DC..</p> <p>91</p>	<p>SDNCN EXT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>93</p>	<p>SDUCL EXT 93°</p> <p>DC..</p> <p>94</p>
<p>SDXC(RL) EXT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>95</p>	<p>C.-SDJC(RL) EXT 93°</p> <p>DC..</p> <p>96</p>	<p>C.-SDNCN EXT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>97</p>	

DC

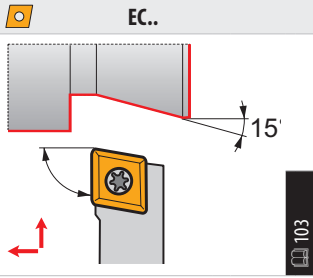
TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

<p>SDQC(RL) INT 95°</p> <p>DC..</p> <p>98</p>	<p>SDUC(RL) INT 93°</p> <p>DC..</p> <p>99</p>	<p>SDUC(RL)-E INT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>100</p>	<p>SDZC(RL) INT 90°</p> <p>DC..</p> <p>101</p>
<p>C.-SDUC(RL) INT 93°</p> <p>DC..</p> <p>102</p>			

EC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

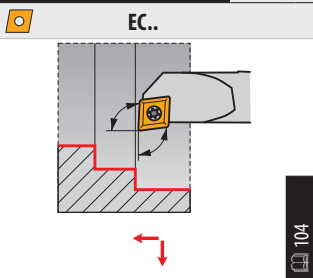
SEGC(RL) EXT 90°



EC

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

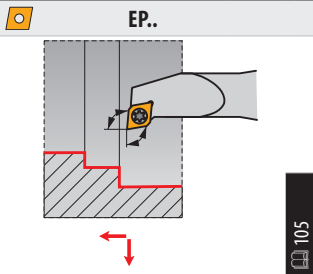
SEUC(RL) INT 93°



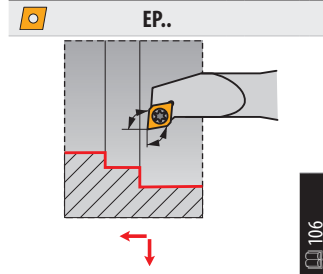
EP

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

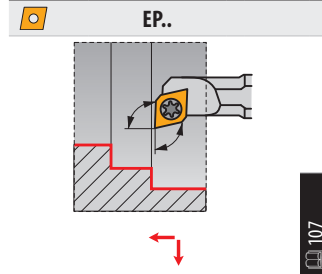
SELP(RL) INT 95°



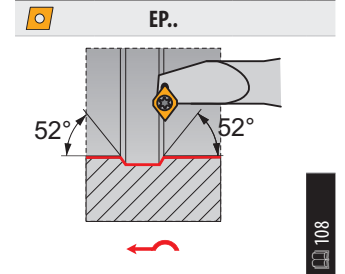
SELP(RL)-E INT 95°



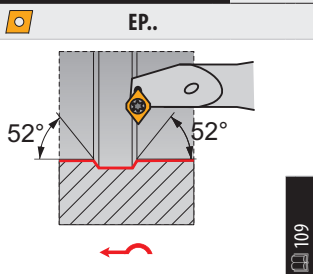
SEUP(RL) INT 93°



SEXP(RL) INT 52°30'



SEXP(RL)-E INT 52°30'



RC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

<p>PRDCN EXT</p> <p>RC..</p> <p>90°</p> <p>110</p>	<p>PRSC(RL) EXT</p> <p>RC..</p> <p>27°</p> <p>111</p>	<p>SRDC(RL) EXT</p> <p>RC..</p> <p>112</p>	<p>SRDCN EXT</p> <p>RC..</p> <p>90°</p> <p>113</p>
<p>SRCS(RL) EXT</p> <p>RC..</p> <p>27°</p> <p>114</p>	<p>C.-SRDCN EXT</p> <p>RC..</p> <p>90°</p> <p>116</p>		

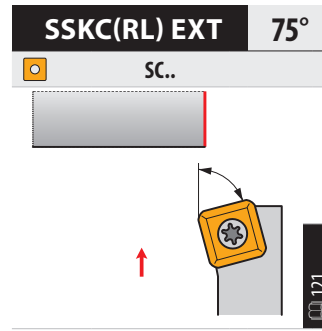
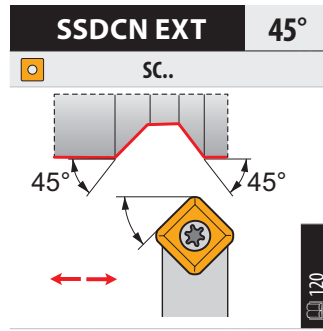
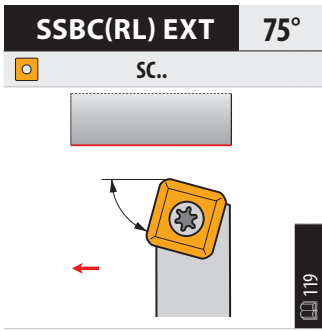
RC

TORNEAMENTO ISO - DESBASTE PESADO - NAVEGADOR

<p>KHP-RSCR/L</p> <p>RC..</p> <p>117</p>	<p>DKH(RL)</p> <p>118</p>
---	----------------------------------

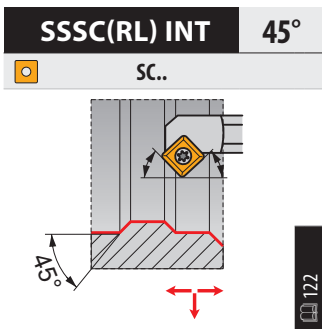
SC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR



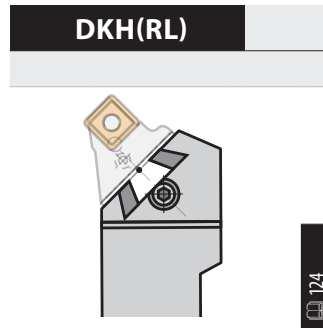
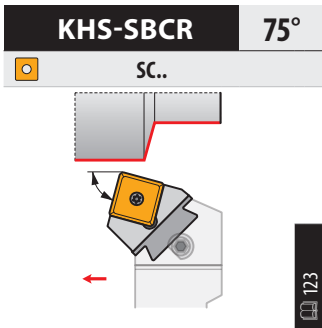
SC

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR



SC

TORNEAMENTO ISO - DESBASTE PESADO - NAVEGADOR



TC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

STAC(RL) EXT 90°	STFC(RL) EXT 90°	STFC(RL)-A EXT 90°	STJC(RL) EXT 93°
TC..	TC..	TC..	TC..

TC

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

STFC(RL) INT 90°	STFC(RL)-E INT 90°
TC..	TC..

VB

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

<p>SVHB(C)(RL) EXT 107°30'</p> <p>VB, VC..</p>	<p>SVJB(C)(RL) EXT 93°</p> <p>VB, VC..</p>	<p>SVPB(C)(RL) EXT 117°30'</p> <p>VB, VC..</p>	<p>SVVB(C)N EXT 72°30'</p> <p>VB, VC..</p>
<p>SVXB(C)(RL) EXT 98°</p> <p>VB, VC..</p>	<p>C.-SVHB(RL) EXT 107°30'</p> <p>VB, VC..</p>	<p>C.-SVJB(RL) EXT 93°</p> <p>VB, VC..</p>	<p>C.-SVVBN EXT 72°30'</p> <p>VB, VC..</p>

VB

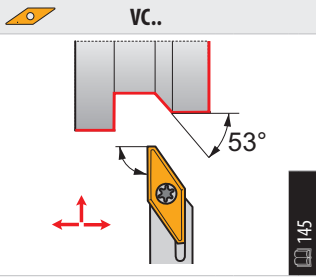
TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

<p>SVJB(RL) INT 93°</p> <p>VB, VC..</p>	<p>SVQB(C)(RL) INT 107°30'</p> <p>VB, VC..</p>	<p>SVUB(C)(RL) INT 93°</p> <p>VB, VC..</p>	<p>C.-SVQB(C)(RL) INT 108°</p> <p>VB, VC..</p>
--	---	---	---

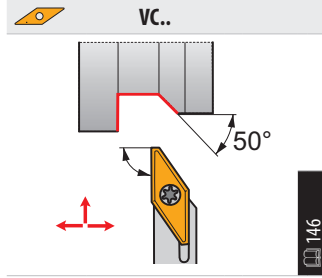
VC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

SVAC(RL)-DC EXT 90°



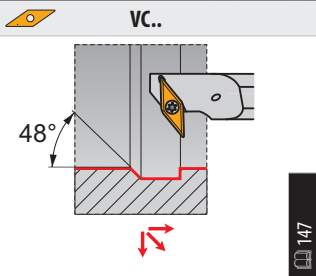
SVJC(RL)-DC EXT 93°



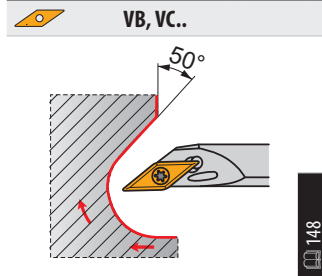
VC

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

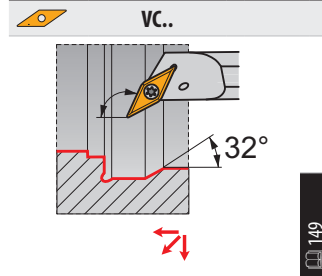
SVLC(RL) INT 95°



SVJB(RL) INT 93°



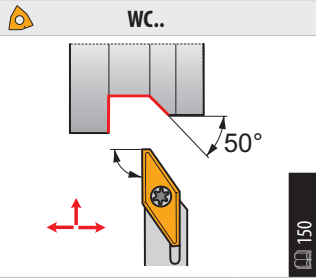
SVXC(RL)-E INT 113°



WC

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

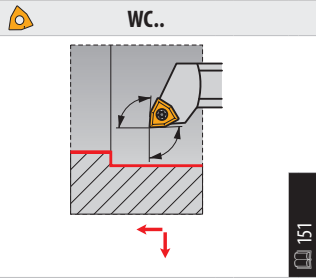
SWLC(RL) EXT 95°



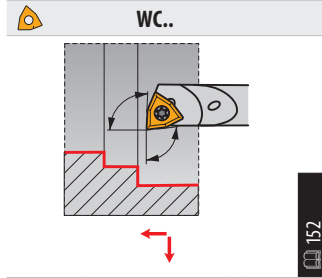
WC

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

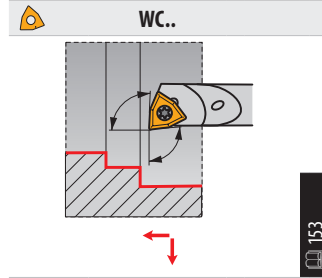
SWLC(RL) INT 95°



SWUC(RL) INT 93°



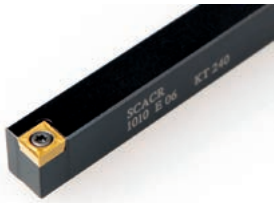
SWUC(RL)-E INT 93°



SCAC(RL) EXT

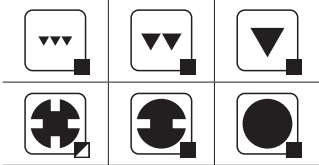
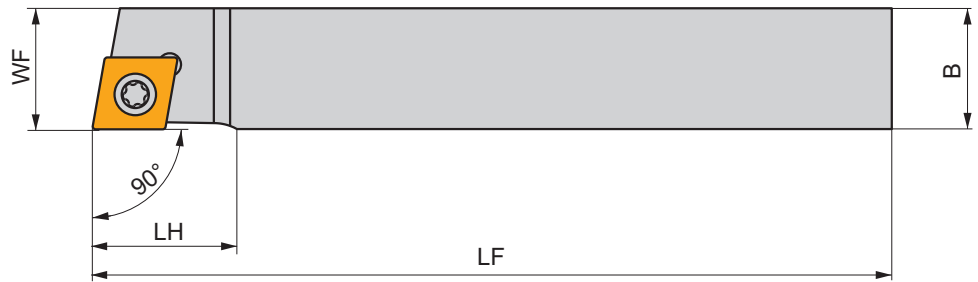
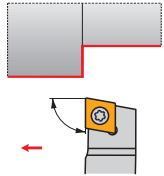


PRAMET



Porta-ferramentas exterior de parafuso com bloqueio, ângulo de corte 90° para pastilhas CC

Porta-ferramentas exterior à esquerda ou à direita com ângulo de corte de 90° e fixação por parafuso para pastilhas positivas CC.... Adequado para torneamento longitudinal exterior, cônico e de chanfro, com alguns utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R	SCACR 0808 D 06	8	8	8	8.5	60	-	0	0.04	GI045	S07
	SCACR 1010 E 06	10	10	10	10.5	70	-	0	0.08	GI045	S07
	SCACR 1212 F 09	12	12	12	12.5	80	-	0	0.11	GI041	S04
	SCACR 1212 K 09-S	12	12	12	12	125	19.0	0	0.14	GI041	S04
	SCACR 1616 H 09	16	16	16	16.5	100	-	0	0.22	GI041	S04
	SCACR 1616 K 09-S	16	16	16	16	125	19.0	0	0.24	GI041	S04
L	SCACL 0808 D 06	8	8	8	8.5	60	-	0	0.05	GI045	S07
	SCACL 1010 E 06	10	10	10	10.5	70	-	0	0.06	GI045	S07
	SCACL 1212 F 09	12	12	12	12.5	80	-	0	0.12	GI041	S04
	SCACL 1212 K 09-S	12	12	12	12	125	19.0	0	0.14	GI041	S04
	SCACL 1616 H 09	16	16	16	16.5	100	-	0	0.22	GI041	S04
	SCACL 1616 K 09-S	16	16	16	16	125	19.0	0	0.24	GI041	S04

GI041	CC.. 09T3..
GI045	CC.. 0602..

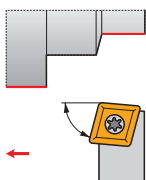
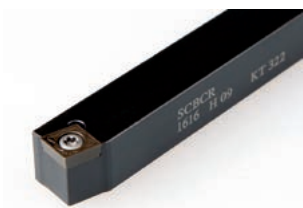
S04	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAG T15P
S07	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	FLAG T07P

SCBC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

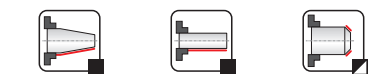
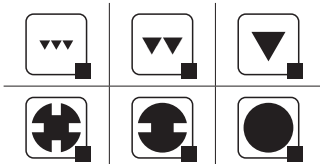
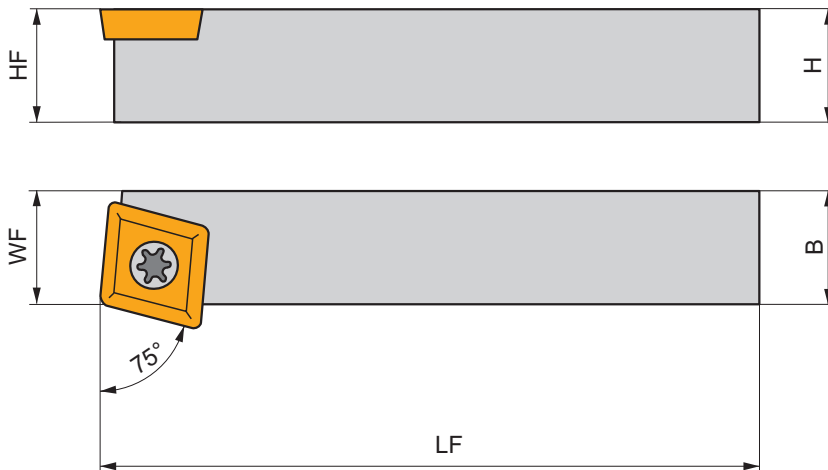
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 75°, para Pastilhas CC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 75°, para pastilhas CC ... Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R SCBCR 1212 F 09	12	12	12	11	80	0	0	0.10	GI041	S08
SCBCR 1616 H 09	16	16	16	13	100	0	0	0.20	GI041	S08
SCBCR 2020 K 12-M-A	20	20	20	17	125	0	0	0.45	GI011	SC20
SCBCR 2525 M 12-M-A	25	25	25	22	150	0	0	0.61	GI011	SC20
L SCBCL 1212 F 09	12	12	12	11	80	0	0	0.10	GI041	S08
SCBCL 1616 H 09	16	16	16	13	100	0	0	0.22	GI041	S08
SCBCL 2020 K 12-M-A	20	20	20	17	125	0	0	0.43	GI011	SC20
SCBCL 2525 M 12-M-A	25	25	25	22	150	0	0	0.75	GI011	SC20

GI011	CC.. 1204..
GI041	CC.. 09T3..

SC20	US 5012-T15P	5.0	M 5	12.2	SCN 120304	MS 5008	FLAGT15P
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAGT15P

SCDCR EXT

P
M
K
N
S
H

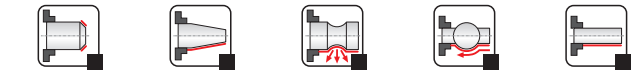
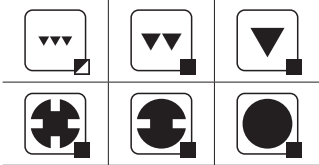
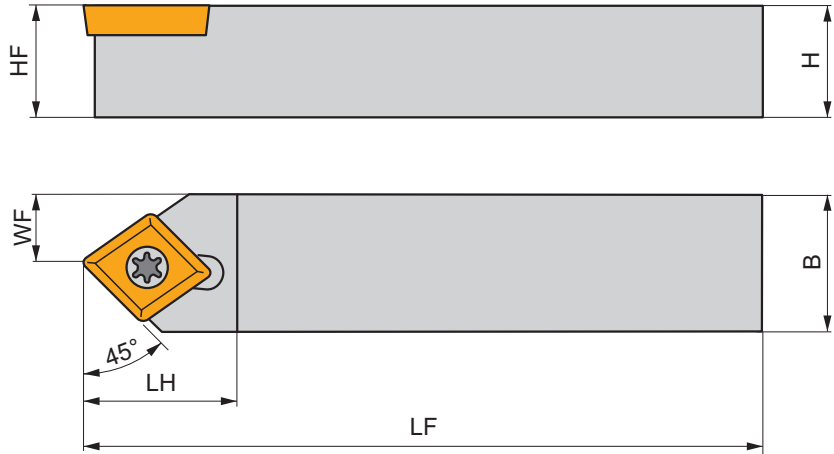
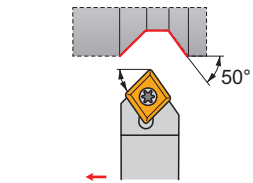
PRAMET

S



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 45°, para Pastilhas CC..

Porta-ferramentas de exterior direito com ângulo de corte de 45° para pastilhas positivas CC... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, cônico, de cópia multidirecional e torneamento de chanfro. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SCDCR 1010 E 06	10	10	10	5.11	70	11.0	0	0	0.06	GI045	SC21

	GI045		CC.. 0602..
--	-------	--	-------------

	SC21		5513 020-03		0.8		M 2.5		6.5		PT-8001
--	------	--	-------------	--	-----	--	-------	--	-----	--	---------

SCFC(RL) EXT

P M K N S H

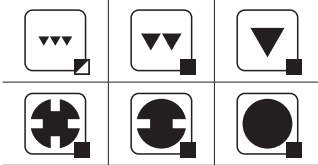
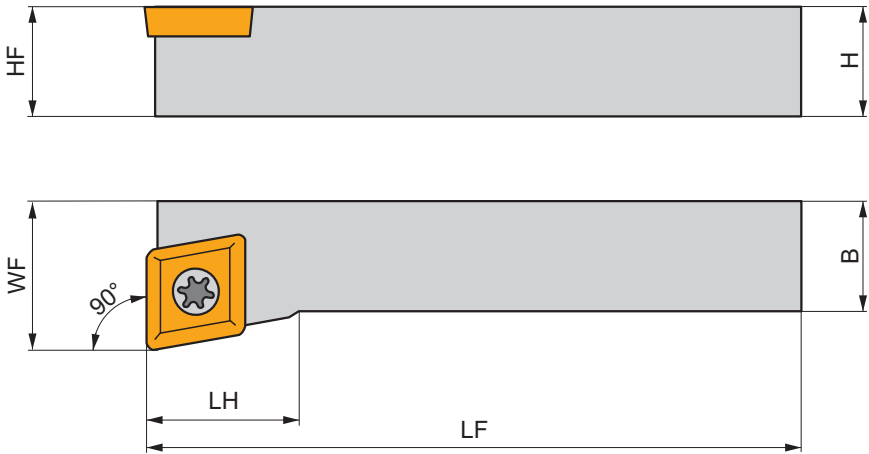
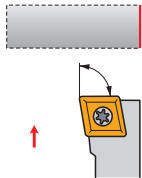
PRAMET

S



Porta-Ferramentas Exterior de Parafuso c/ Bloqueio, Ângulo de Corte de 90° para Pastilhas CC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e de corte de 90° para pastilhas positivas CC ... Adequado para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SCFCR 0808 D 06	8	8	8	10	60	8.0	0	0	0.04	GI045	S07
SCFCR 1010 E 06	10	10	10	12	70	8.0	0	0	0.07	GI045	S07
SCFCR 1212 F 09	12	12	12	16	80	16.0	0	0	0.12	GI041	S04
SCFCR 1616 H 09	16	16	16	20	100	16.0	0	0	0.22	GI041	S04
L SCFCL 1010 E 06	10	10	10	12	70	8.0	0	0	0.06	GI045	S07
SCFCL 1212 F 09	12	12	12	16	80	16.0	0	0	0.10	GI041	S04
SCFCL 1616 H 09	16	16	16	20	100	16.0	0	0	0.22	GI041	S04

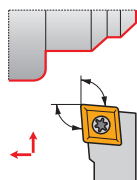
GI041	CC.. 09T3..
GI045	CC.. 0602..

S04	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAGT15P
S07	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	FLAGT07P

SCLC(RL) EXT

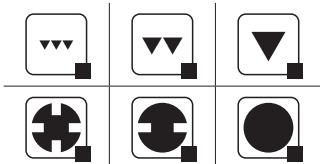
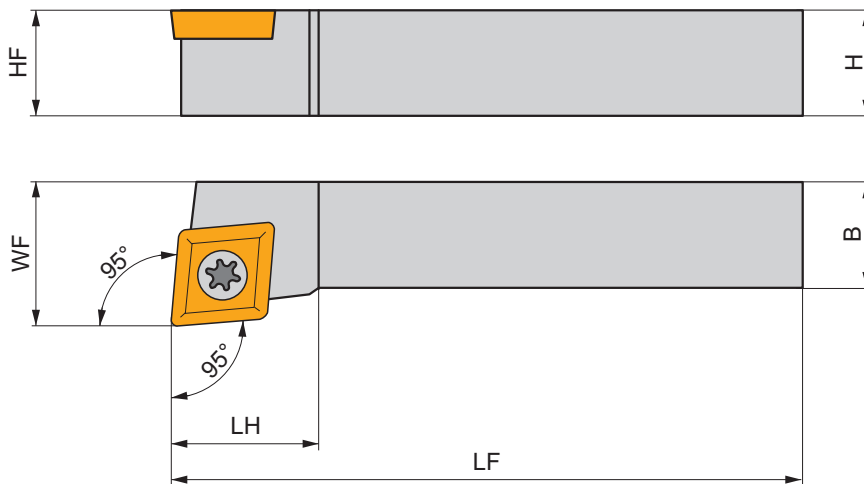


PRAMET



Porta-ferramentas exterior de parafuso com bloqueio, ângulo de corte 95° para pastilhas CC

Porta-ferramentas exterior à esquerda ou à direita com ângulo de corte de 95° e fixação por parafuso para pastilhas positivas CC... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, cônico e de chanfro, com alguns utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	SCLCR 0808 D 06	8	8	8	10	60	8.0	0	0	0.05	GI045	S01
	SCLCR 1010 E 06	10	10	10	12	70	8.0	0	0	0.09	GI045	S01
	SCLCR 1010 E 08	10	10	10	12	70	13.2	0	0	0.03	GI232	SC22
	SCLCR 1212 F 08	12	12	12	16	80	13.4	0	0	0.01	GI232	SC22
	SCLCR 1212 F 09	12	12	12	16	80	16.0	0	0	0.12	GI041	S08
	SCLCR 1212 K 09-S	12	12	12	12	125	21.3	0	0	0.13	GI041	S08
	SCLCR 1616 H 08	16	16	16	20	100	15.2	0	0	0.22	GI232	SC22
	SCLCR 1616 H 09	16	16	16	20	100	16.0	0	0	0.22	GI041	S08
	SCLCR 1616 K 09-S	16	16	16	16	125	21.3	0	0	0.24	GI041	S08
	SCLCR 2020 K 12-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.43	GI011	SC20
	SCLCR 2525 M 12-M-A	20	25	20	32	150	20.0	0	0	0.77	GI011	SC20
	L	SCLCL 0808 D 06	8	8	8	10	60	8.0	0	0	0.06	GI045
SCLCL 1010 E 06		10	10	10	12	70	8.0	0	0	0.06	GI045	S01
SCLCL 1212 F 08		12	12	12	16	80	13.4	0	0	0.03	GI232	SC22
SCLCL 1212 F 09		12	12	12	16	80	16.0	0	0	0.10	GI041	S08
SCLCL 1212 K 09-S		12	12	12	12	125	21.3	0	0	0.13	GI041	S08
SCLCL 1616 H 08		16	16	16	20	100	15.2	0	0	0.23	GI232	SC22
SCLCL 1616 H 09		16	16	16	20	100	16.0	0	0	0.22	GI041	S08
SCLCL 1616 K 09-S		16	16	16	16	125	21.3	0	0	0.24	GI041	S08
SCLCL 2020 K 12-M-A		20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.40	GI011	SC20
SCLCL 2525 M 12-M-A		25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.77	GI011	SC20

GI011	CC.. 1204..
GI041	CC.. 09T3..
GI045	CC.. 0602..



GI232

CC.. 0803..



SC20	US 5012-T15P	5.0	M 5	12.2	SCN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5
SC22	5513 020-04	1.5	M 3	7.2	–	–	PT-8003	–
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	–	–	FLAG T07P	–
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	–	–	FLAG T15P	–

C.-SCLC(RL) EXT

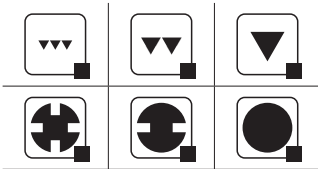
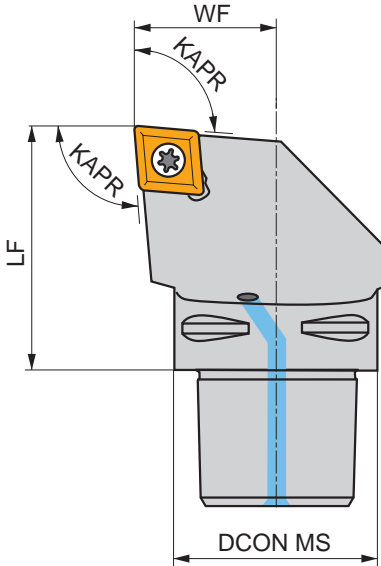
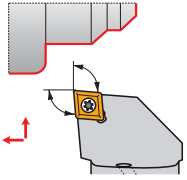
P
M
K
N
S
H

PRAMET

S



Porta-Ferramentas Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo de 95°, p/ Pastilhas CC..
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, com refrigeração interna e ângulo de corte de 95° para pastilhas positivas CC.. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, cônico e chanfrar. Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
R C3-SCLCR-22040-09	32	22	40	95	0	0	✓	0.21	GI041	C-SC09S
C4-SCLCR-27050-09	40	27	50	95	0	0	✓	0.39	GI041	C-SC09S
C4-SCLCR-27050-12	40	27	50	95	0	0	✓	0.40	GI011	C-SC12-1
C5-SCLCR-35060-12	50	35	60	95	0	0	✓	0.72	GI011	C-SC12-2
L C3-SCLCL-22040-09	32	22	40	95	0	0	✓	0.21	GI041	C-SC09S
C4-SCLCL-27050-09	40	27	50	95	0	0	✓	0.39	GI041	C-SC09S
C5-SCLCL-35060-12	50	35	60	95	0	0	✓	0.72	GI011	C-SC12-2

GI011	CC.. 1204..
GI041	CC.. 09T3..

C-SC09S	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SCS 232-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SC12-1	US 2018-T15P	3.0	M 4	14	SCS 232-02	MS 9003	FLAG T15P/4	CN 034-01
C-SC12-2	US 2018-T15P	3.0	M 4	14	SCS 232-02	MS 9003	FLAG T15P/4	CN 034-02

SCFC(RL) INT

P M K N S H

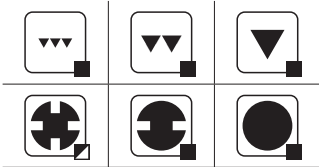
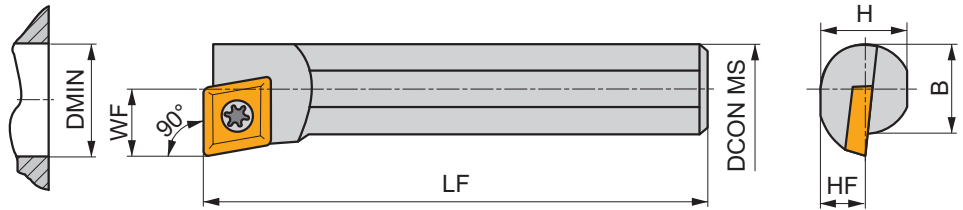
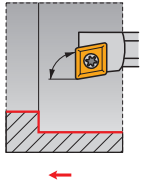
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 90° para Pastilhas CC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 90° para pastilhas CC ... Adequado para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R S10H-SCFCR 06	10	13	7	9	9.5	100	-10	0	0.08	GI045	S06
	S12K-SCFCR 06	12	16	9	11	11.5	-7	0	0.11	GI045	S06
L S10H-SCFCL 06	10	13	7	9	9.5	100	-10	0	0.08	GI045	S06
	S12K-SCFCL 06	12	16	9	11	11.5	-7	0	0.13	GI045	S06

GI045	CC.. 0602..

S06	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	FLAG T07P

SCKC(RL) INT

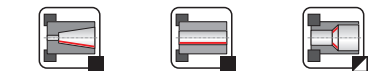
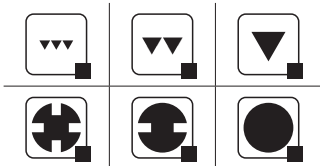
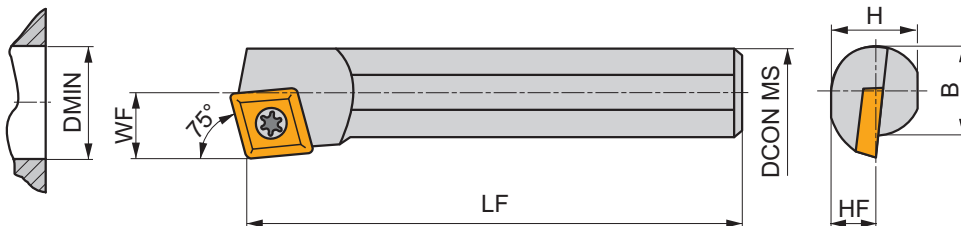
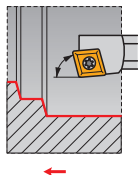


PRAMET



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 75° para Pastilhas CC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 75° para pastilhas CC.. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO	kg	G1045	S02
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R S08F-SCKCR 06	8	11	6	7.2	7.6	80	-12	0	0.03	G1045	S02
S12K-SCKCR 06	12	16	9	11	11.5	125	-8	0	0.11	G1045	S02
S16M-SCKCR 09-A	16	20	11	14.5	15	150	-8	0	0.25	G1041	S05
S20S-SCKCR 09	20	25	13	18.5	18.5	250	-5	0	0.60	G1041	S08
S25T-SCKCR 09	25	32	17	23	23	300	-3	0	1.15	G1041	S08
S32U-SCKCR 12-A	32	40	22	30	30	350	-10	0	2.10	G1011	SC20
L S20S-SCKCL 09	20	25	13	18.5	18.5	250	-5	0	0.60	G1041	S08

GI011	CC.. 1204..
GI041	CC.. 09T3..
GI045	CC.. 0602..

SC20	US 5012-T15P	5.0	M 5	12.2	SCN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5
S02	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	-	-	FLAG T07P	-
S05	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	-	FLAG T15P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-

SCLC(RL) INT

P M K N S H

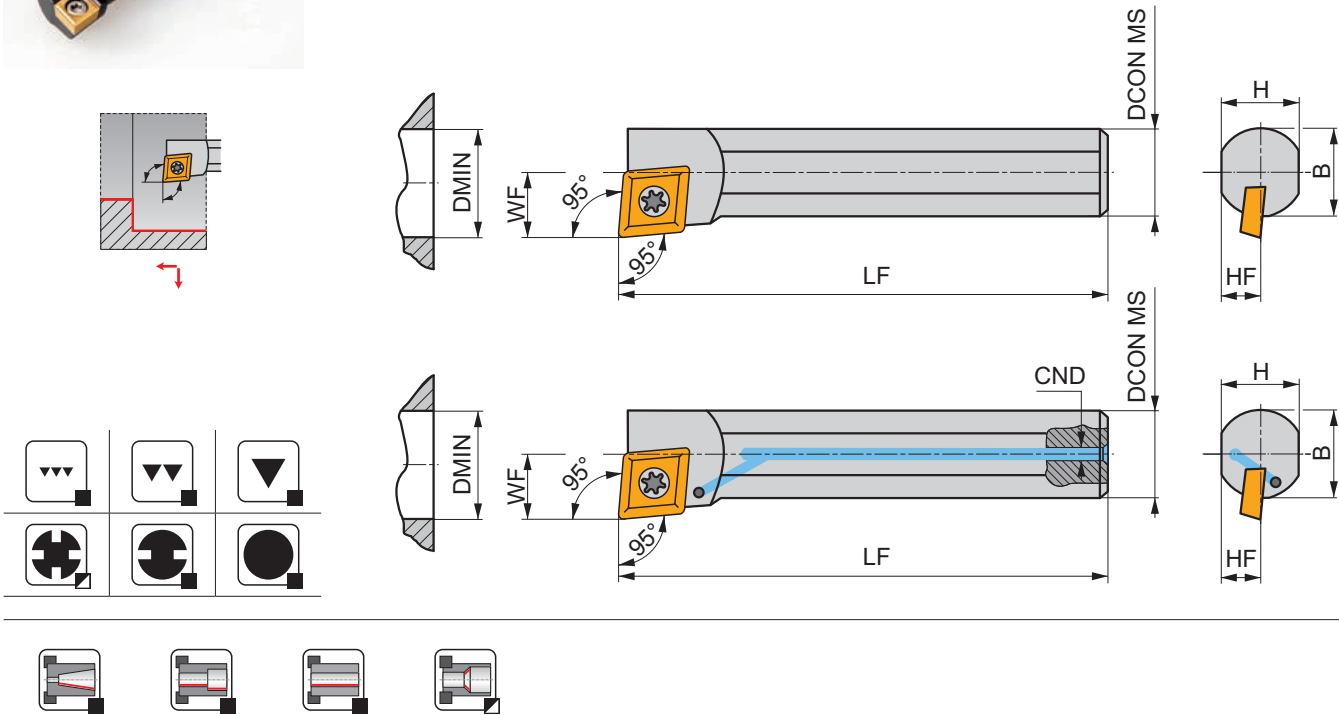
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 95° para Pastilhas CC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas CC .. Para torneamento longitudinal interno com esquadria, cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	CND	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R A08H-SCLCR 06	8	11	6	7.2	7.6	100	3.5	-13	0	✓	0.03	GI045	S02
S08F-SCLCR 06	8	11	6	7.2	7.6	80	-	-13	0	-	0.05	GI045	S02
A10H-SCLCR 06	10	13	7	9	-	100	4	-10	0	✓	0.07	GI045	S02
S10H-SCLCR 06	10	13	7	9	9.5	100	-	-10	0	-	0.07	GI045	S02
A12K-SCLCR 06	12	16	9	11	-	125	5	-8	0	✓	0.09	GI045	S01
S12K-SCLCR 06	12	16	9	11	11.5	125	-	-8	0	-	0.12	GI045	S01
S16M-SCLCR 06	16	20	11	14.5	15	150	-	-8	0	-	0.25	GI045	S01
A10K-SCLCR 08	10	12	6	9	9.5	125	4	-14	0	✓	0.09	GI232	SC22
A12M-SCLCR 08	12	16	9	11	11.5	150	5	-5	0	✓	0.14	GI232	SC22
A16R-SCLCR 08	16	20	11	14	15	200	6	-8	0	✓	0.28	GI232	SC22
A16M-SCLCR 09-A	16	20	11	14.5	-	150	6	-8	0	✓	0.22	GI041	S05
S16M-SCLCR 09-A	16	20	11	14.5	15	150	-	-8	0	-	0.25	GI041	S05
A20Q-SCLCR 09	20	25	13	18	-	180	8	-5	0	✓	0.37	GI041	S08
S20S-SCLCR 09	20	25	13	18	18.5	250	-	-5	0	-	0.59	GI041	S08
A25R-SCLCR 09	25	32	17	23	23	200	8	-3	0	✓	0.60	GI041	S08
S25T-SCLCR 09	25	32	17	23	23	300	-	-3	0	-	1.08	GI041	S08
A32S-SCLCR 12-A	32	40	22	30	30	250	8	-10	0	✓	1.35	GI011	SC20
S32U-SCLCR 12-A	32	40	22	30	30	350	-	-10	0	-	2.10	GI011	SC20
L A08H-SCLCL 06	8	11	6	7.2	7.6	100	-	-13	0	✓	0.05	GI045	S02
S08F-SCLCL 06	8	11	6	7.2	7.6	80	-	-13	0	-	0.05	GI045	S02
A10H-SCLCL 06	10	13	7	9	-	100	4	-10	0	✓	0.06	GI045	S02
S10H-SCLCL 06	10	13	7	9	9.5	100	-	-10	0	-	0.06	GI045	S02
A12K-SCLCL 06	12	16	9	11	-	125	5	-8	0	✓	0.10	GI045	S01
S12K-SCLCL 06	12	16	9	11	11.5	125	-	-8	0	-	0.11	GI045	S01
S16M-SCLCL 06	16	20	11	14.5	15	150	-	-8	0	-	0.24	GI045	S01
A10K-SCLCL 08	10	12	6	9	9.5	125	4	-14	0	✓	0.00	GI232	SC22
A12M-SCLCL 08	12	16	9	11	11.5	150	5	-5	0	✓	0.14	GI232	SC22

Product	D CON MS	D MIN	W F	H	B	L F	C N D	L A M S	G A M O				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
A16R-SCLCL 08	16	20	11	14	15	200	6	-8	0	✓	0.30	GI232	SC22
A16M-SCLCL 09-A	16	20	11	14.5	–	150	6	-8	0	✓	0.22	GI041	S05
S16M-SCLCL 09-A	16	20	11	14.5	15	150	–	-8	0	–	0.24	GI041	S05
A20Q-SCLCL 09	20	25	13	18	–	180	8	-5	0	✓	0.37	GI041	S08
S20S-SCLCL 09	20	25	13	18	18.5	250	–	-5	0	–	0.60	GI041	S08
A25R-SCLCL 09	25	32	17	23	23	200	8	-3	0	✓	0.67	GI041	S08
S25T-SCLCL 09	25	32	17	23	23	300	–	-3	0	–	1.08	GI041	S08
A32S-SCLCL 12-A	32	40	22	30	30	250	8	-10	0	✓	1.35	GI011	SC20
S32U-SCLCL 12-A	32	40	22	30	30	350	–	-10	0	–	2.00	GI011	SC20

GI011	CC.. 1204..
GI041	CC.. 09T3..
GI045	CC.. 0602..
GI232	CC.. 0803..

SC20	US 5012-T15P	5.0	M 5	12.2	SCN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5
SC22	5513 020-04	1.5	M 3	7.2	–	–	PT-8003	–
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	–	–	FLAG T07P	–
S02	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	–	–	FLAG T07P	–
S05	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	–	–	FLAG T15P	–
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	–	–	FLAG T15P	–

SCXC(RL) INT

P M K N S H

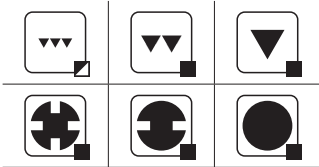
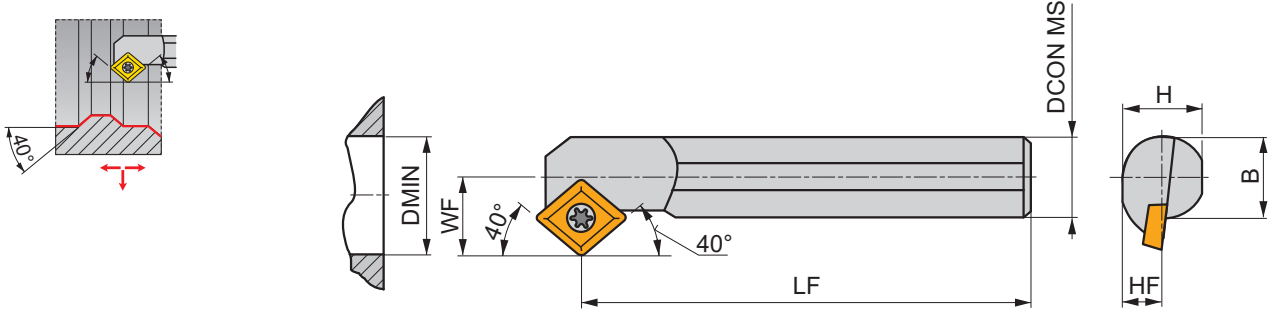
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 40° para Pastilhas CC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e ângulo de corte de 40°, para pastilhas CC ... Adequado para chanfro interno frontal e posterior, torneamento longitudinal sem esquadria e torneamento cônico. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO	kg	G1045	S06/S07
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R S10H-SCXCR 06	10	13	7	9	9.5	100	-10	0	0.06	G1045	S06
S12K-SCXCR 06	12	16	9	11	11.5	125	-8	0	0.11	G1045	S06
S16Q-SCXCR 06	16	20	11	14.5	15	180	-7	0	0.29	G1045	S07
L S10H-SCXCL 06	10	13	7	9	9.5	100	-10	0	0.06	G1045	S06
S12K-SCXCL 06	12	16	9	11	11.5	125	-8	0	0.11	G1045	S06
S16Q-SCXCL 06	16	20	11	14.5	15	180	-7	0	0.30	G1045	S07

G1045		CC.. 0602..
-------	--	-------------

S06	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	FLAG T07P
S07	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	FLAG T07P

C.-SCLC(RL) INT

P M K N S H

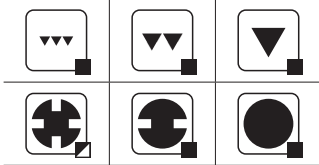
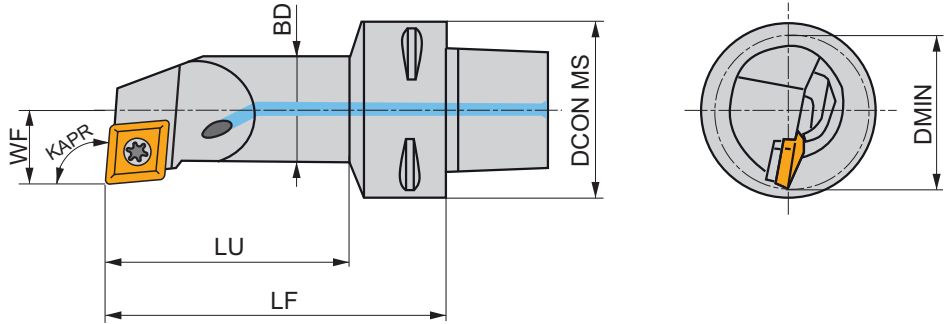
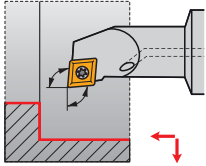
PRAMET

S



Ferramenta de Interior de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo de 95°, p/ Pastilhas CC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, c/ fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas CC ... Adequado para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno. Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling) com opção de comprimentos. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R	C3-SCLCR-11065-09	32	20	11	65	48	16	95	-8.4	0	✓	0.21	GI041 SC09M
	C3-SCLCR-13075-09	32	25	13	75	58	20	95	-5.8	0	✓	0.26	GI041 SC09M
	C4-SCLCR-11070-09	40	20	11	70	47	16	95	-8.4	0	✓	0.36	GI041 SC09M
	C4-SCLCR-13080-09	40	25	13	80	57	20	95	-5.8	0	✓	0.41	GI041 SC09M
	C4-SCLCR-17090-09	40	32	17	90	68	25	95	-3.4	0	✓	0.50	GI041 SC09M
	C5-SCLCR-11070-09	50	20	11	70	46	16	95	-8.4	0	✓	0.55	GI041 SC09M
L	C5-SCLCR-13080-09	50	25	13	80	56	20	95	-5.8	0	✓	0.60	GI041 SC09M
	C4-SCLCL-11070-09	40	20	11	70	47	16	95	-8.4	0	✓	0.36	GI041 SC09M
	C4-SCLCL-13080-09	40	25	13	80	57	20	95	-5.8	0	✓	0.41	GI041 SC09M
	C5-SCLCL-11070-09	50	20	11	70	46	16	95	-8.4	0	✓	0.55	GI041 SC09M
	C5-SCLCL-13080-09	50	25	13	80	56	20	95	-5.8	0	✓	0.60	GI041 SC09M



GI041



CC.. 09T3..



SC09M



US 2009-T15P



3.0



M 3.5



8.1



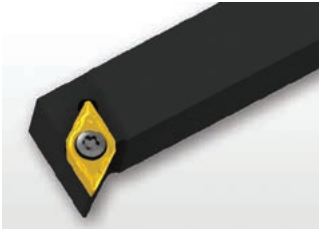
FLAG T15P/3,5

SDFC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

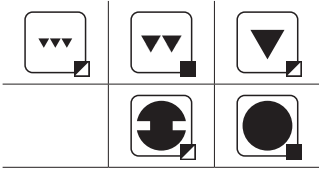
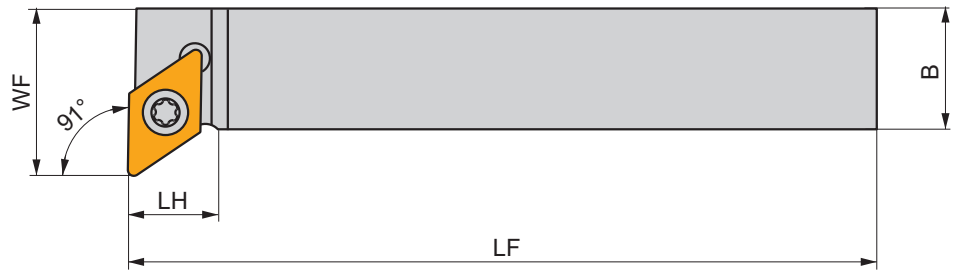
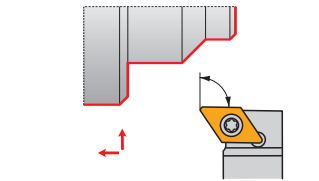
PRAMET

S



Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 91° para pastilhas DC..

Porta-ferramentas exterior à esquerda ou à direita com ângulo de corte de 91° e fixação por parafuso para pastilhas positivas DC... Adequado para torneamento longitudinal exterior de esquadria, de cópia, frontal, cônico e de chanfro, e utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SDFCR 1212 K 07-S	12	12	12	16	125	8.8	0	0	0.14	GI052	S01
SDFCR 1616 K 11-S	16	16	16	22	125	11.9	0	0	0.25	GI012	S08
L SDFCL 1212 K 07-S	12	12	12	16	125	8.8	0	0	0.14	GI052	S01
SDFCL 1616 K 11-S	16	16	16	22	125	11.9	0	0	0.25	GI012	S08

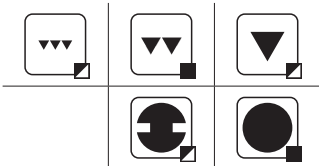
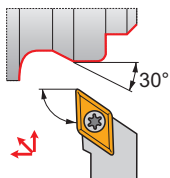
GI012	DC.. 11T3..
GI052	DC.. 0702..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	FLAG T07P
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAG T15P

SDJC(RL) EXT

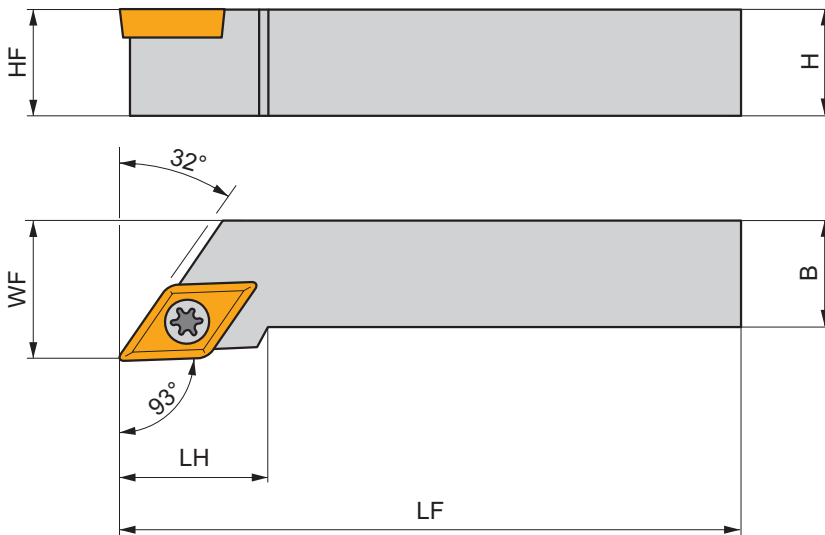


PRAMET












Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 93° para pastilhas DC

Porta-ferramentas exterior à esquerda ou à direita com ângulo de corte de 93° e fixação por parafuso para pastilhas positivas DC ... Adequado para torneamento de esquadria longitudinal exterior, de cópia, cônico e de chanfro, com alguns utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg	G1012	G1052	G1243
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R SDJCR 0808 D 07	8	8	8	10	60	14.0	0	0	0.05	G1052	S01	
SDJCR 1010 E 07	10	10	10	12	70	14.0	0	0	0.06	G1052	S01	
SDJCR 1212 F 07	12	12	12	16	80	14.0	0	0	0.11	G1052	S01	
SDJCR 1212 F 11	12	12	12	16	80	20.0	0	0	0.10	G1012	S08	
SDJCR 1212 K 07-S	12	12	12	12	125	18.2	0	0	0.13	G1052	S01	
SDJCR 1212 K 11-S	12	12	12	12	125	22.6	0	0	0.13	G1012	S08	
SDJCR 1616 H 11	16	16	16	20	100	20.0	0	0	0.22	G1012	S08	
SDJCR 1616 K 11-S	16	16	16	16	125	22.6	0	0	0.23	G1012	S08	
SDJCR 2020 K 11-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.40	G1012	SD10	
SDJCR 2525 M 11-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.74	G1012	SD10	
SDJCR 2525 M 15	25	25	25	32	150	28.0	0	0	0.74	G1243	SD11	
L SDJCL 0808 D 07	8	8	8	10	60	14.0	0	0	0.04	G1052	S01	
SDJCL 1010 E 07	10	10	10	12	70	14.0	0	0	0.07	G1052	S01	
SDJCL 1212 F 07	12	12	12	16	80	14.0	0	0	0.11	G1052	S01	
SDJCL 1212 F 11	12	12	12	16	80	20.0	0	0	0.11	G1012	S08	
SDJCL 1212 K 07-S	12	12	12	12	125	18.2	0	0	0.13	G1052	S01	
SDJCL 1212 K 11-S	12	12	12	12	125	22.6	0	0	0.13	G1012	S08	
SDJCL 1616 H 11	16	16	16	20	100	20.0	0	0	0.20	G1012	S08	
SDJCL 1616 K 11-S	16	16	16	16	125	22.6	0	0	0.23	G1012	S08	
SDJCL 2020 K 11-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.41	G1012	SD10	
SDJCL 2525 M 11-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.74	G1012	SD10	
SDJCL 2525 M 15	25	25	25	32	150	28.0	0	0	0.07	G1243	SD11	

G1012		DC.. 11T3..
G1052		DC.. 0702..
G1243		DC.. 1504..

								
SD10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SD11	US 64518-T15P	5.0	M 4.5	18	SDN 150304	MS 4512	FLAG T15P	HXK 5
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-

SDNCN EXT

P
M
K
N
S
H

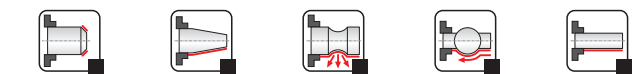
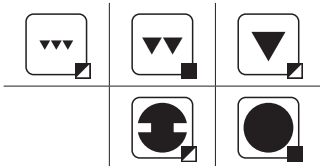
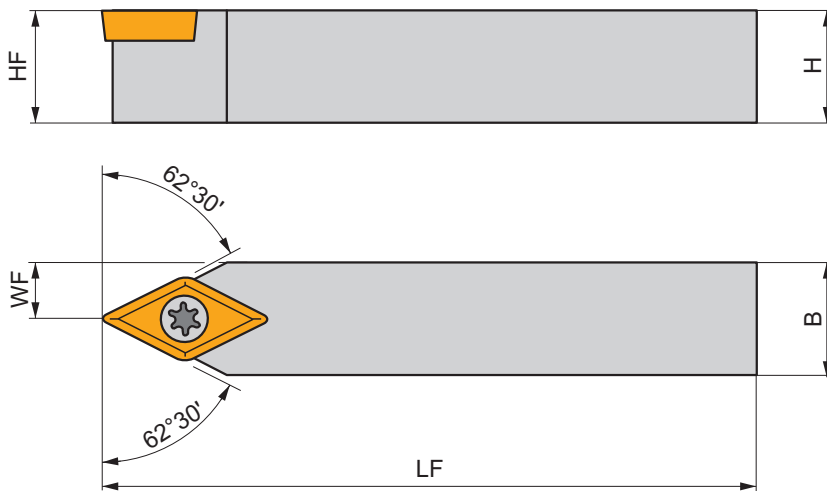
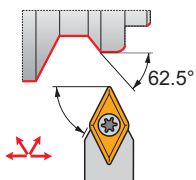
PRAMET

S



Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 62,5° para pastilhas DC

Porta-ferramentas de exterior neutro com fixação por parafuso e ângulo de corte de 62,5° para pastilhas positivas DC ... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
N SDNCN 0808 D 07	8	8	8	4	60	0	0	0.05	GI052	S01
SDNCN 1010 E 07	10	10	10	5	70	0	0	0.07	GI052	S01
SDNCN 1212 F 07	12	12	12	6	80	0	0	0.11	GI052	S01
SDNCN 1212 F 11	12	12	12	6	80	0	0	0.11	GI012	S08
SDNCN 1616 H 11	16	16	16	8	100	0	0	0.20	GI012	S08
SDNCN 2020 K 11-M-A	20	20	20	10	125	0	0	0.35	GI012	SD10
SDNCN 2525 M 11-M-A	25	25	25	12.5	150	0	0	0.70	GI012	SD10

GI012	DC.. 11T3..
GI052	DC.. 0702..

SD10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-

SDUCL EXT

P M K N S H

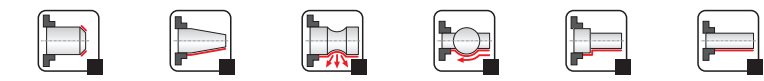
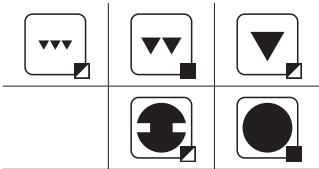
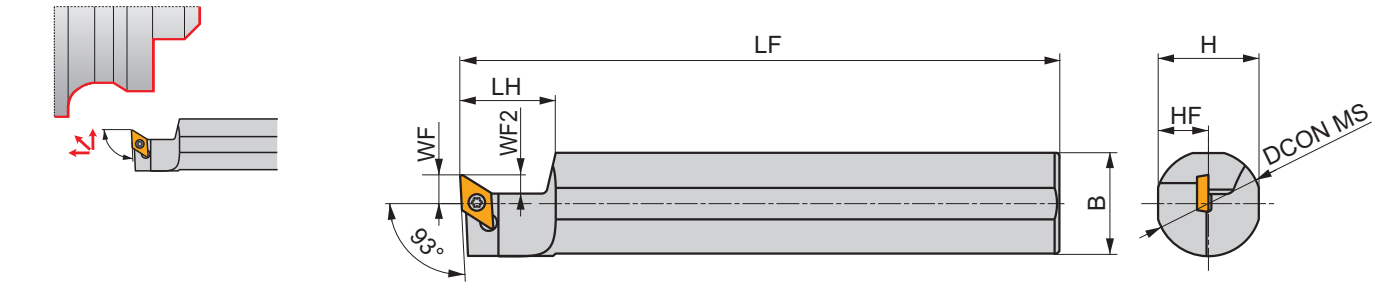
PRAMET

S



Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 93° para pastilhas DC..

Porta-ferramentas exterior à esquerda ou à direita com ângulo de corte de 93° e fixação por parafuso para pastilhas positivas DC... Adequado para esquadria longitudinal externa, cópia, torneamento frontal, cónico e de chanfro, e utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	H	B	HF	WF	LF	LH	WF2	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
L S20K-SDUCL07-S	20	19	19	9.5	6	125	18.0	4	0	0	0.23	GI052	S01
	S22K-SDUCL07-S	22	21	21	10.5	6	125	18.0	4	0	0.27	GI052	S01

GI052													DC.. 0702..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5										6.3
													FLAG T07P

SDXC(RL) EXT

P M K N S H

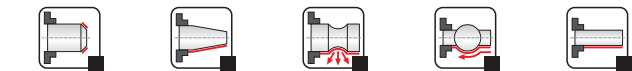
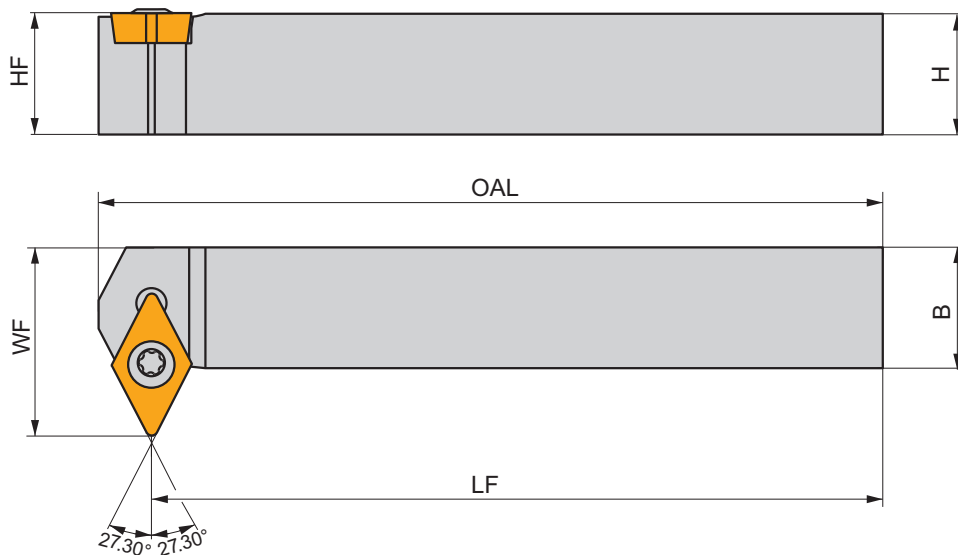
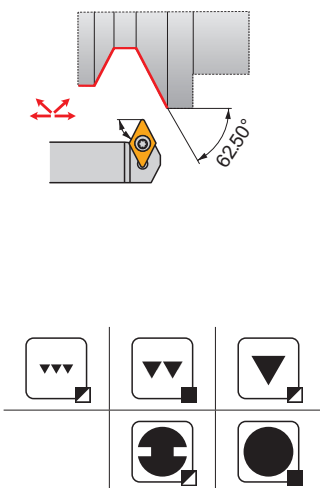
PRAMET

S



Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 62,5° para pastilhas DC..

Porta-ferramentas exterior à esquerda ou à direita com ângulo de corte de 62,5° e fixação por parafuso para pastilhas positivas DC... Adequado para torneamento de esquadria longitudinal exterior, de cópia, cônico e de chanfro, e utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	OAL (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg	GI	S
R SDXCR 1212 K 07-S	12	12	12	18	125	130	0	0	0.15	GI052	S01
SDXCR 1616 K 11-S	16	16	16	25	125	132	0	0	0.26	GI012	S08
L SDXCL 1212 K 07-S	12	12	12	18	125	130	0	0	0.15	GI052	S01
SDXCL 1616 K 11-S	16	16	16	25	125	132	0	0	0.26	GI012	S08

GI	DC..
GI012	DC.. 11T3..
GI052	DC.. 0702..

S	US	Nm	M	mm	FLAG
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	FLAG T07P
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAG T15P

C.-SDJC(RL) EXT

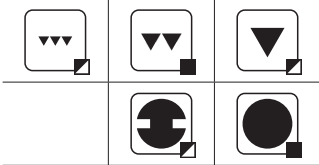
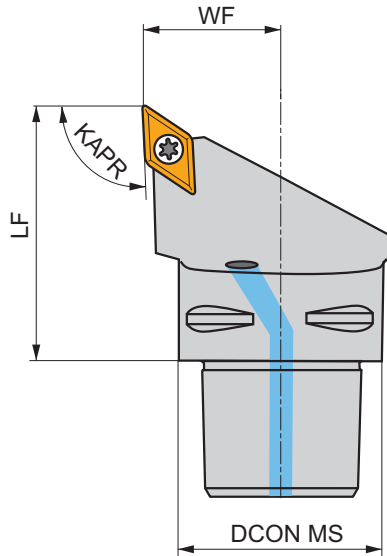
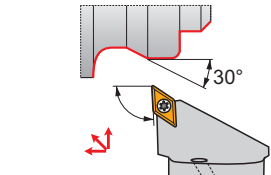
P
M
K
N
S
H

PRAMET

S



Porta-Ferramentas Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo de 93 °, p/ Pastilhas DC ..
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, com refrigeração interna e ângulo de corte de 93 ° para pastilhas positivas DC... Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, de cópia, cônico e chanfrar. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R C3-SDJCR-22040-11	32	22	40	93	0	0	✓	0.20	GI012	C-SD11V-1
C4-SDJCR-27050-11	40	27	50	93	0	0	✓	0.38	GI012	C-SD11V-1
C5-SDJCR-35060-11	50	35	60	93	0	0	✓	0.69	GI012	C-SD11V-2
L C3-SDJCL-22040-11	32	22	40	93	0	0	✓	0.20	GI012	C-SD11V-1
C4-SDJCL-27050-11	40	27	50	93	0	0	✓	0.38	GI012	C-SD11V-1
C5-SDJCL-35060-11	50	35	60	93	0	0	✓	0.70	GI012	C-SD11V-2

GI012	DC. 11T3..

C-SD11V-1	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SD11V-2	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

C.-SDNCN EXT

P
M
K
N
S
H

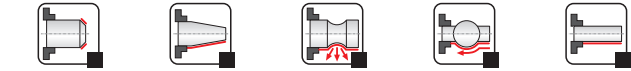
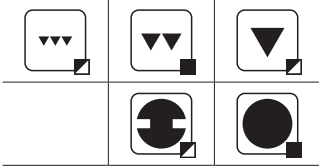
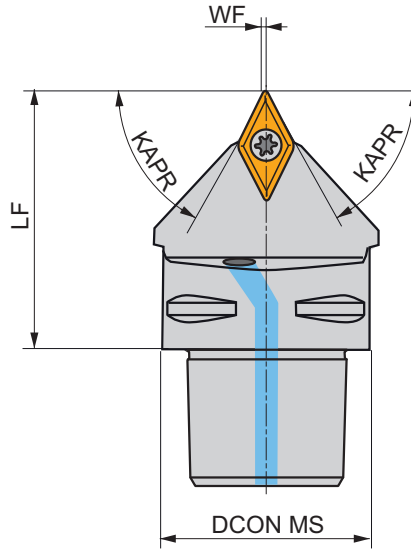
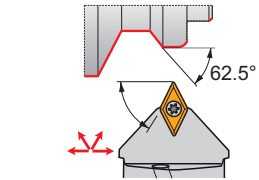
PRAMET

S



Porta-Ferramentas Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo 62,5 °, p/ Pastilhas DC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, com refrigeração interna e ângulo de corte de 62,5 ° para pastilhas positivas DC ... Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, de cópia, cônico e chanfrar. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
N C4-SDNCN-00050-11	40	0.5	50	62.5	0	0	✓	0.35	GI012	C-SD11V-1
C5-SDNCN-00060-11	50	0.5	60	62.5	0	0	✓	0.62	GI012	C-SD11V-2

GI012	DC.. 11T3..

C-SD11V-1	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SD11V-2	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

SDQC(RL) INT

P
M
K
N
S
H

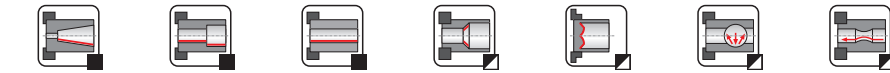
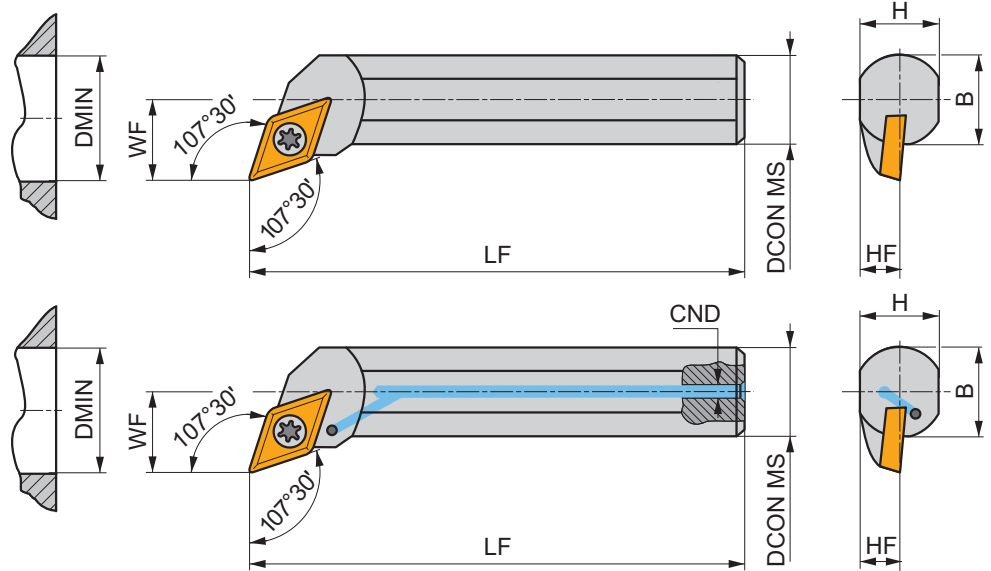
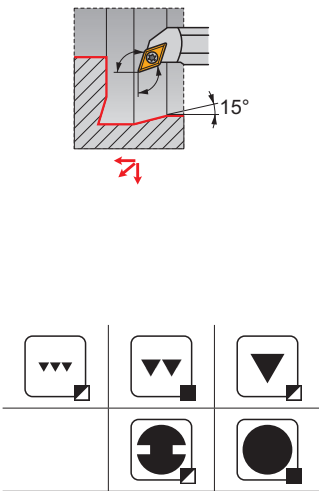
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 107,5° para Pastilhas DC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, ângulo de corte de 107,5° para pastilhas DC .. Para torneamento longitudinal interno com esquadria, cônico, de cópia e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	CND	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A10H-SDQCR 07	10	13	7	9	-	100	4	-10	0	✓	0.07	GI052	S02
A12K-SDQCR 07	12	16	9	11	-	125	5	-7	0	✓	0.10	GI052	S02
A16M-SDQCR 07	16	20	11	14.5	-	150	6	-7	0	✓	0.22	GI052	S01
A20Q-SDQCR 11	20	25	13	18	-	180	8	-5	0	✓	0.36	GI012	S08
S20S-SDQCR 11	20	25	13	18	18.5	250	-	-5	0	-	0.60	GI012	S08
A25R-SDQCR 11	25	32	17	23	23	200	8	-3	0	✓	0.65	GI012	S08
S25T-SDQCR 11	25	32	17	23	23	300	-	-3	0	-	1.08	GI012	S08
A32S-SDQCR 11-A	32	40	22	30	30	250	8	-10	0	✓	1.25	GI012	SD10
S32U-SDQCR 11-A	32	40	22	30	30	350	-	-10	0	-	2.10	GI012	SD10
L A10H-SDQCL 07	10	13	7	9	-	100	4	-10	0	✓	0.06	GI052	S02
A12K-SDQCL 07	12	16	9	11	-	125	5	-7	0	✓	0.11	GI052	S02
A16M-SDQCL 07	16	20	11	14.5	-	150	6	-7	0	✓	0.22	GI052	S01
A20Q-SDQCL 11	20	25	13	18	-	180	8	-5	0	✓	0.37	GI012	S08
S20S-SDQCL 11	20	25	13	18	18.5	250	-	-5	0	-	0.63	GI012	S08
A25R-SDQCL 11	25	32	17	23	23	200	8	-3	0	✓	0.64	GI012	S08
S25T-SDQCL 11	25	32	17	23	23	300	-	-3	0	-	1.15	GI012	S08
A32S-SDQCL 11-A	32	40	22	30	30	250	8	-10	0	✓	1.32	GI012	SD10
S32U-SDQCL 11-A	32	40	22	30	30	350	-	-10	0	-	2.08	GI012	SD10

	GI012	DC.. 11T3..
	GI052	DC.. 0702..

SD10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S02	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-

SDUC(RL) INT

P M K N S H

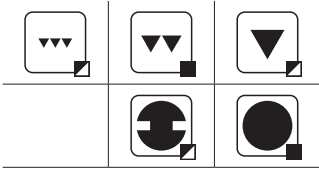
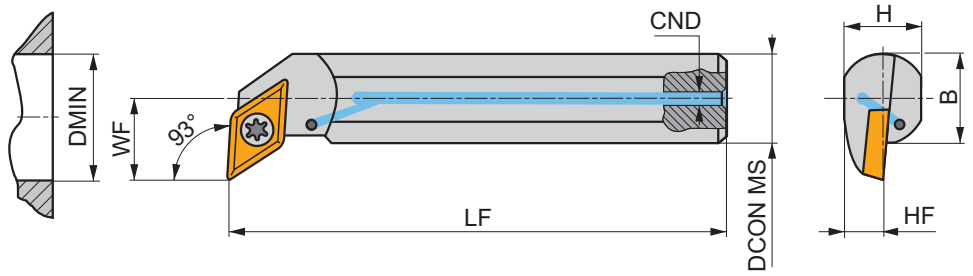
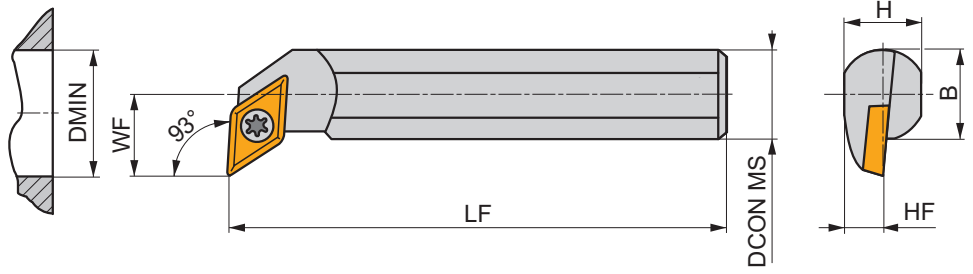
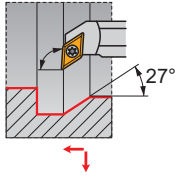
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas DC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas DC .. Para torneamento longitudinal interno com esquadria, cônico, de cópia e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	CND	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A10H-SDUCR 07	10	13	7	9	-	100	4	-10	0	✓	0.07	GI052	S02
A12K-SDUCR 07	12	16	9	11	-	125	5	-7	0	✓	0.12	GI052	S02
A16M-SDUCR 07	16	20	11	14.5	-	150	6	-7	0	✓	0.22	GI052	S01
A20Q-SDUCR 11	20	25	13	18	-	180	8	-3	0	✓	0.37	GI012	S08
S20S-SDUCR 11	20	25	13	18	18.5	250	-	-5	0	-	0.60	GI012	S08
A25R-SDUCR 11	25	32	17	23	23	200	8	-3	0	✓	0.60	GI012	S08
S25T-SDUCR 11	25	32	17	23	23	300	-	-3	0	-	1.09	GI012	S08
A32S-SDUCR 11-A	32	40	22	30	30	250	8	-10	0	✓	1.30	GI012	SD10
S32U-SDUCR 11-A	32	40	22	30	30	350	-	-10	0	-	2.10	GI012	SD10
L A10H-SDUCL 07	10	13	7	9	-	100	4	-10	0	✓	0.07	GI052	S02
A12K-SDUCL 07	12	16	9	11	-	125	5	-7	0	✓	0.11	GI052	S02
A16M-SDUCL 07	16	20	11	14.5	-	150	6	-7	0	✓	0.22	GI052	S01
A20Q-SDUCL 11	20	25	13	18	-	180	8	-3	0	✓	0.37	GI012	S08
S20S-SDUCL 11	20	25	13	18	18.5	250	-	-5	0	-	0.60	GI012	S08
A25R-SDUCL 11	25	32	17	23	23	200	8	-3	0	✓	0.66	GI012	S08
S25T-SDUCL 11	25	32	17	23	23	300	-	-3	0	-	1.09	GI012	S08
A32S-SDUCL 11-A	32	40	22	30	30	250	8	-10	0	✓	0.00	GI012	SD10
S32U-SDUCL 11-A	32	40	22	30	30	350	-	-10	0	-	2.09	GI012	SD10

	GI012	DC.. 11T3..
	GI052	DC.. 0702..

SD10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S02	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-

SDUC(RL)-E INT

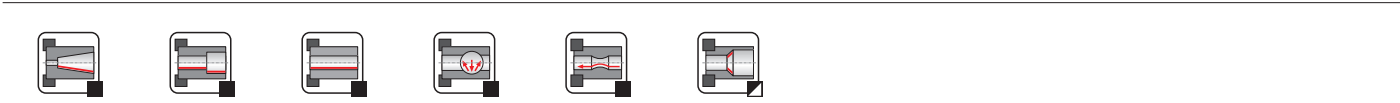
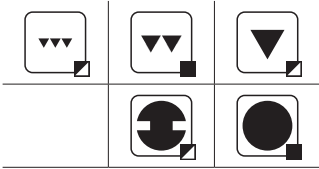
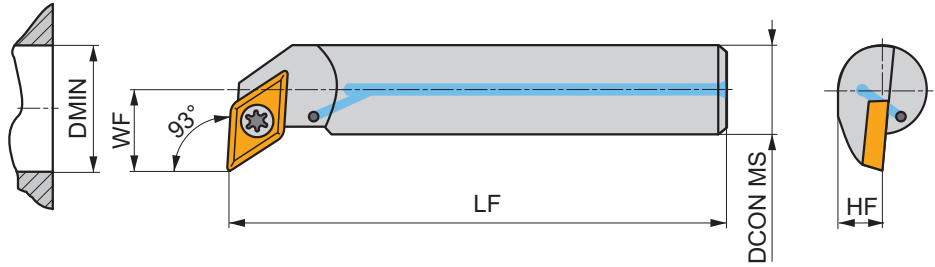
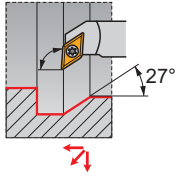
P M K N S H

PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior em Metal Duro, Fixação por Parafuso, Ângulo de 93°, para Pastilhas DC..
 Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda em metal duro, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas positivas DC ... Para torneamento longitudinal interno com esquadria, cônico, de cópia e chanfrar. Para balanço > 3xD.



Product	DCON MS	DMIN	WF	HF	LF	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R E10M-SDUCR 07-ER	10	15	9	5.6	150	-5	0	✓	0.14	GI052	SD21	
	E12Q-SDUCR 07-ER	12	18	11	6.5	150	-5	0	✓	0.26	GI052	SD21
	E16R-SDUCR 07-ER	16	22	13	8.5	150	-5	0	✓	0.49	GI052	SD21
L E10M-SDUCL 07-ER	10	15	9	5.6	150	-5	0	✓	0.15	GI052	SD21	
	E12Q-SDUCL 07-ER	12	18	11	6.5	150	-5	0	✓	0.26	GI052	SD21
	E16R-SDUCL 07-ER	16	22	13	8.5	150	-5	0	✓	0.50	GI052	SD21

SDZC(RL) INT

P
M
K
N
S
H

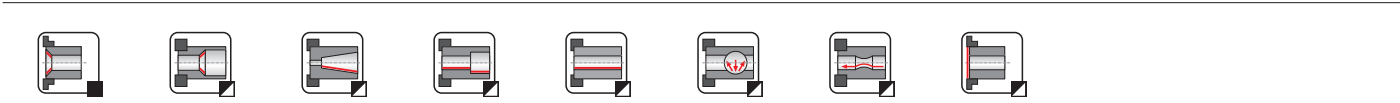
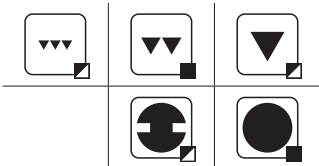
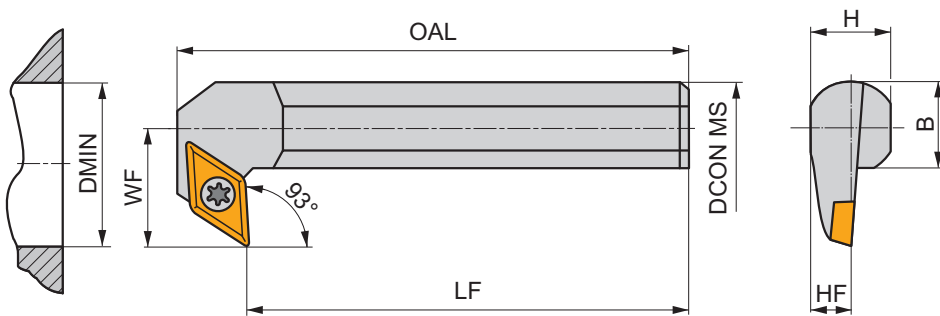
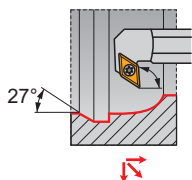
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas DC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 93°, para pastilhas DC .. Adequado para torneamento longitudinal interno com esquadria, cônico, de cópia e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	B (mm)	LF (mm)	OAL (mm)	LAMIS (°)	GAMO (°)	kg			
R	S16M-SDZCR 07-93	16	27	17	14.5	15	150	163	-4	0	0.26	GI052	S01
	S20Q-SDZCR 11-93	20	35	22	18	18.5	180	198	-5	0	0.49	GI012	S08
	S25R-SDZCR 11-93	25	42	27	23	23	200	218	-3	0	0.79	GI012	S08
	S32S-SDZCR 11-93-A	32	53	35	30	30	250	268	-6	0	1.62	GI012	SD10
	S40T-SDZCR 11-93-A	40	65	43	38	38	300	322	-5	0	3.00	GI012	SD10
L	S16M-SDZCL 07-93	16	27	17	14.5	15	150	163	-4	0	0.27	GI052	S01
	S20Q-SDZCL 11-93	20	35	22	18	18.5	180	198	-5	0	0.48	GI012	S08
	S25R-SDZCL 11-93	25	42	27	23	23	200	218	-3	0	0.80	GI012	S08
	S32S-SDZCL 11-93-A	32	53	35	30	30	250	268	-6	0	1.60	GI012	SD10
	S40T-SDZCL 11-93-A	40	65	43	38	38	300	322	-5	0	3.00	GI012	SD10

GI012	DC.. 11T3..
GI052	DC.. 0702..

SD10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SDN 110304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-

C.-SDUC(RL) INT

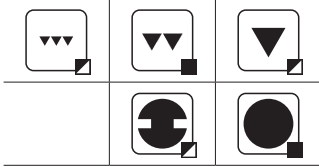
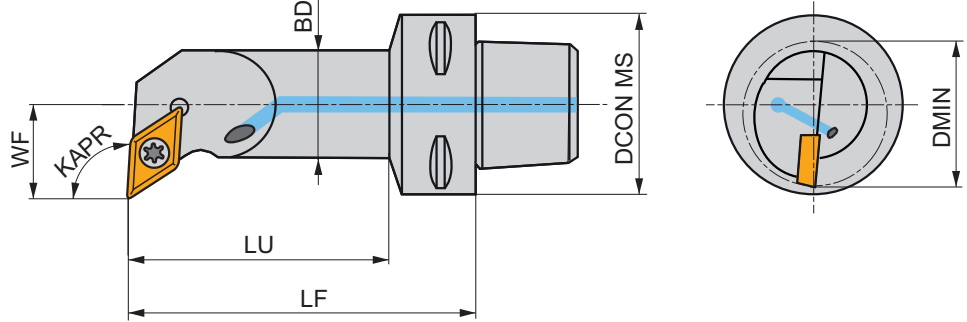
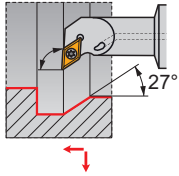
P M K N S H

PRAMET

S



Ferramenta de Interior de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo de 93°, p/ Pastilhas DC ..
 Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, c/ fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas DC ... Adequado para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno. Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling) com opção de comprimentos. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)					
R	C3-SDUCR-11065-07	50	20	11	65	48	16	93	-4.3	0	✓	0.20	GI052	SV11
	C4-SDUCR-11070-07	40	20	11	70	47	16	93	-4.3	0	✓	0.35	GI052	SV11
	C4-SDUCR-13080-11	40	25	13	80	57	20	93	-5.8	0	✓	0.41	GI012	SC09M
	C4-SDUCR-17090-11	40	32	17	90	68	25	93	-3.4	0	✓	0.49	GI012	SV16
	C5-SDUCR-13080-11	50	25	13	80	56	20	93	-5.8	0	✓	0.60	GI012	SC09M
C5-SDUCR-17090-11	50	32	17	90	67	25	93	-3.4	0	✓	0.68	GI012	SV16	
L	C4-SDUCL-11070-07	40	20	11	70	47	16	93	-4.3	0	✓	0.35	GI052	SV11
	C4-SDUCL-13080-11	40	25	13	80	57	20	93	-5.8	0	✓	0.41	GI012	SC09M
	C4-SDUCL-17090-11	40	32	17	90	68	25	93	-3.4	0	✓	0.49	GI012	SV16
	C5-SDUCL-13080-11	50	25	13	80	56	20	93	-5.8	0	✓	0.60	GI012	SC09M



GI012 DC.. 11T3..
 GI052 DC.. 0702..



SC09M	US 2009-T15P	3.0	M 3.5	8.1	FLAG T15P/3,5	-
SV11	US 2003-T07P	0.8	M 2.5	6.5	-	FLAG T07P
SV16	US 2010-T15P	3.0	M 3.5	10.1	-	FLAG T15P/3,5

SEGC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

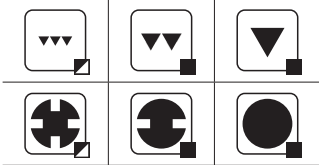
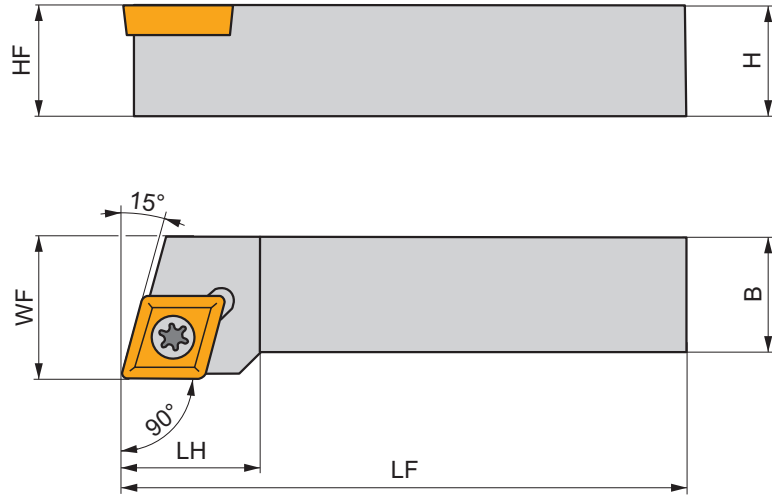
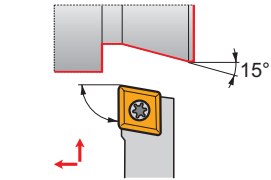
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 90°, para Pastilhas EC ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 90° para pastilhas positivas EC ... Indicado para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SEGCR 1212 N 08	12	12	12	16	160	12.0	0	0	0.15	GI210	SE08
SEGCR 1616 H 08	16	16	16	20	100	12.0	0	0	0.22	GI210	SE08
L SEGCL 1212 N 08	12	12	12	16	160	12.0	0	0	0.22	GI210	SE08
SEGCL 1616 H 08	16	16	16	20	100	12.0	0	0	2.14	GI210	SE08

	GI210		EC.. 0803..
--	-------	--	-------------

	SE08		416.1-832		3.6		M3		8.5		PT-8002
--	------	--	-----------	--	-----	--	----	--	-----	--	---------

SEUC(RL) INT

P M K N S H

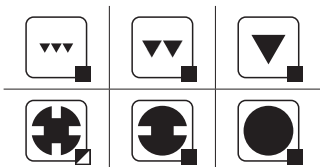
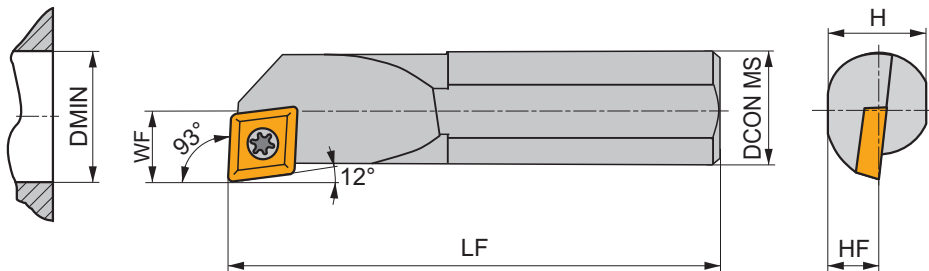
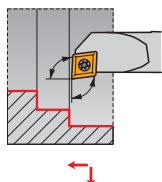
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas EC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 93°, para pastilhas EC.. Adequado para torneamento cônico, torneamento longitudinal com esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	HF	LF	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	S08K-SEUCR 06	8	11	7	7	3.5	125	-5	0	0.06	GI213	SE23
	S10M-SEUCR 06	10	13	8	9	4.5	150	-5	0	0.10	GI213	SE23
	S12M-SEUCR 08	12	15	9	11	5.5	150	-5	0	0.14	GI210	SE24
	S16R-SEUCR 08	16	20	11	15	7.5	200	-5	0	0.32	GI210	SE24
	S20S-SEUCR 08	20	25	13	18	9	250	-5	0	0.58	GI210	SE24
	S25T-SEUCR 08	25	32	17	23	11.5	300	-4	0	1.06	GI210	SE24
L	S08K-SEUCL 06	8	11	7	7	3.5	125	-5	0	0.06	GI213	SE23
	S10M-SEUCL 06	10	13	8	9	4.5	150	-5	0	0.10	GI213	SE23
	S12M-SEUCL 08	12	15	9	11	5.5	150	-5	0	0.14	GI210	SE24
	S16R-SEUCL 08	16	20	11	15	7.5	200	-5	0	0.32	GI210	SE24
	S20S-SEUCL 08	20	25	13	18	9	250	-5	0	0.58	GI210	SE24

GI210	EC.. 0803..
GI213	EC.. 0602..

SE23	5513 020-03	0.8	M 2.5	6.5	PT-8001
SE24	416.1-832	3.6	M 3	8.5	PT-8003

SELP(RL) INT

P
M
K
N
S
H

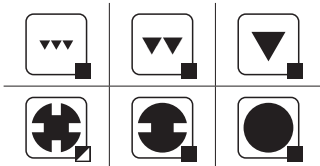
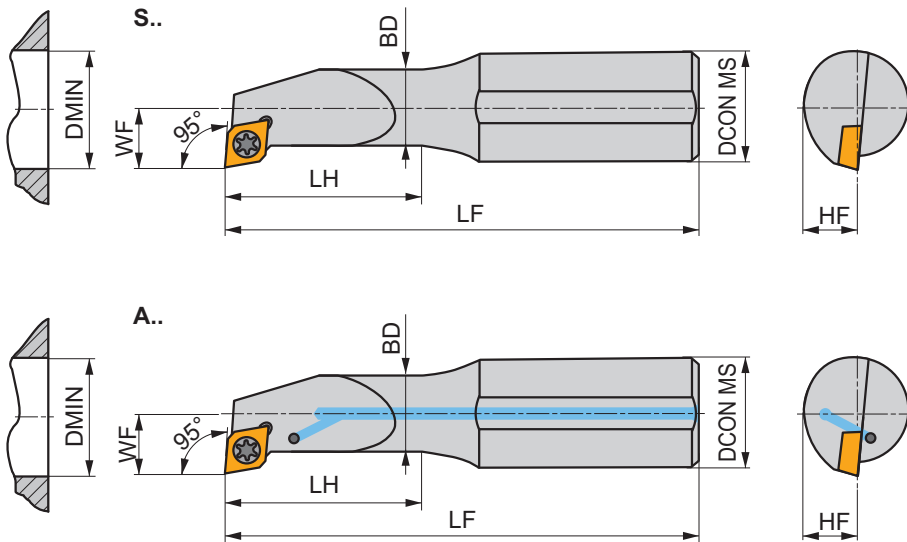
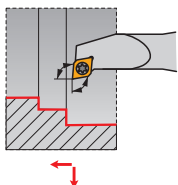
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 95° para Pastilhas EP ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas EP ... Adequado para torneamento cônico e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	LF	LH	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R S0608H-SELPR 05	8	8	6	4.5	100	20.0	-10	0	-	0.04	GI212	SE21
S0810J-SELPR 05	10	11	8	6	110	26.0	-5	0	-	0.06	GI212	SE22
S1012K-SELPR 05	12	13	10	7	125	32.0	-5	0	-	0.11	GI212	SE22
A1216M-SELPR 05	16	16	12	9	150	40.0	-2	0	✓	0.18	GI212	SE22
S1216M-SELPR 05	16	16	12	9	150	40.0	-2	0	-	0.21	GI212	SE22
L S0608H-SELPL 05	8	8	6	4.5	100	20.0	-10	0	-	0.04	GI212	SE21
S0810J-SELPL 05	10	11	8	6	110	26.0	-5	0	-	0.06	GI212	SE22
S1012K-SELPL 05	12	13	10	7	125	32.0	-5	0	-	0.11	GI212	SE22
S1216M-SELPL 05	16	16	12	9	150	40.0	-2	0	-	0.21	GI212	SE22

	GI212		EP. 0502..
--	-------	--	------------

SE21	28992	0.8	M 2.2	4.2	MA2-8304
SE22	28588	0.8	M 2.2	5.6	MA2-8304

SELP(RL)-E INT

P M K N S H

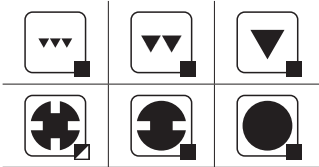
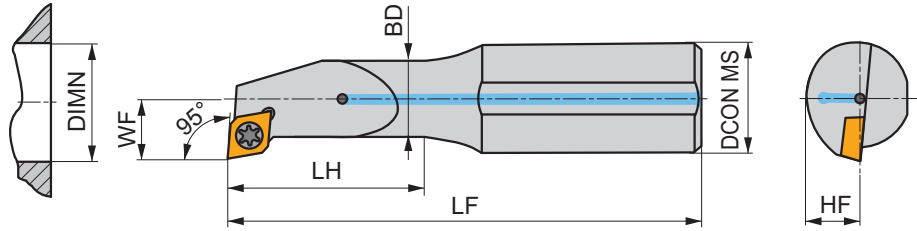
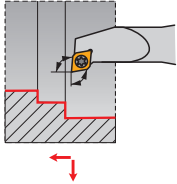
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior em Metal Duro, Fixação por Parafuso, Ângulo de 95°, para Pastilhas EP ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda em metal duro, com parafuso de fixação e refrigeração interna, com ângulo de corte de 95° para pastilhas EP .. Adequado para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Para balanço > 3xD.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	LF	LH	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R E0608H-SELPR 05	8	8	6	4.5	100	28.0	-10	0	✓	0.06	GI212	SE22
E0810J-SELPR 05	10	11	8	6	110	36.0	-5	0	✓	0.10	GI212	SE22
E1012K-SELPR 05	12	13	10	7	125	44.0	-5	0	✓	0.17	GI212	SE22
L E0608H-SELPL 05	8	8	6	4.5	100	28.0	-10	0	✓	0.06	GI212	SE22
E0810J-SELPL 05	10	11	8	6	110	36.0	-5	0	✓	0.10	GI212	SE22
E1216M-SELPL 05	16	16	12	9	150	55.0	-2	0	✓	0.33	GI212	SE22

GI212 EP. 0502..

SE22 28588 0.8 M 2.2 5.6 MA2-8304

SEUP(RL) INT

P
M
K
N
S
H

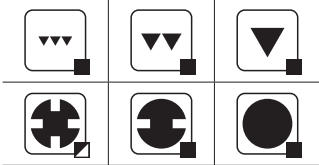
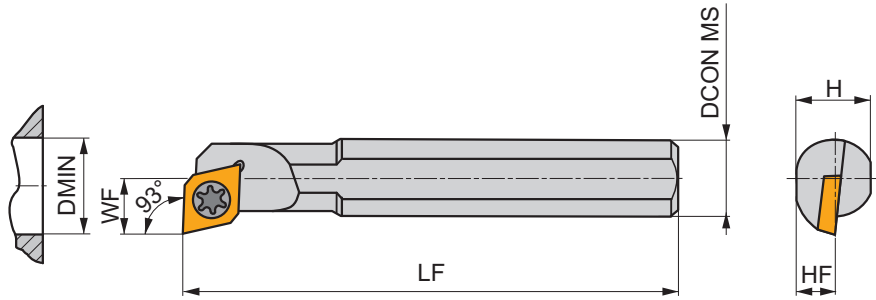
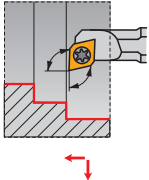
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas EP ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 93°, para pastilhas EP .. Adequado para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	HF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R S06H-SEUPR 05	6	8.3	5	5.4	2.7	100	-7	0	0.04	GI212	SE21
L S06H-SEUPL 05	6	8.3	5	5.4	2.7	100	-7	0	0.05	GI212	SE21

	GI212		EP.. 0502..
--	-------	--	-------------

	SE21		28992		0.8		M 2.2		4.2		MA2-8304
--	------	--	-------	--	-----	--	-------	--	-----	--	----------

SEXP(RL) INT

P
M
K
N
S
H

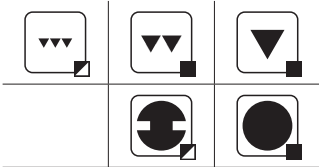
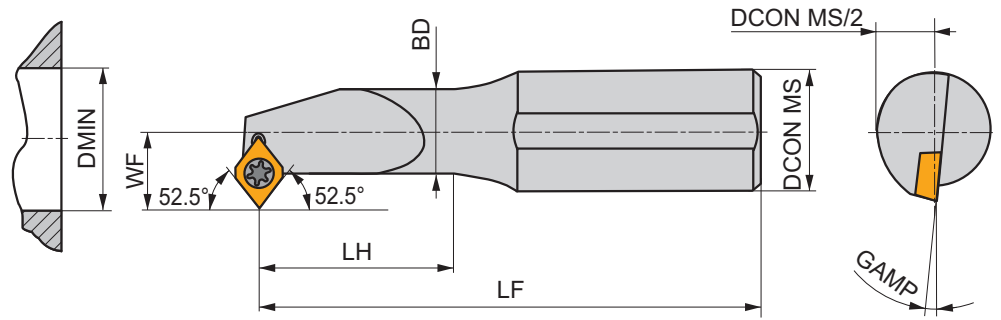
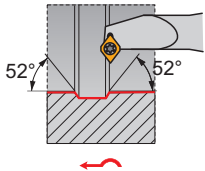
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 52,5° para Pastilhas EP ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e ângulo de corte de 52,5° para pastilhas EP ... Adequado para chanfro posterior interno, cônico, multidirecional, chanfro e torneamento longitudinal sem esquadria. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	BD (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	GAMP (°)	kg		
R S0608H-SEXPR 05	8	9.5	6	5.5	100	20.0	-7	0.04	GI212	SE21
S0810J-SEXPR 05	10	11	8	6	110	26.0	-5	0.06	GI212	SE22
S1012K-SEXPR 05	12	13	10	7	125	32.0	-5	0.11	GI212	SE22
S1216M-SEXPR 05	16	16	12	9	150	40.0	-2	0.21	GI212	SE22
L S0608H-SEXPL 05	8	9.5	6	5.5	100	20.0	-7	0.04	GI212	SE21
S0810J-SEXPL 05	10	11	8	6	110	26.0	-5	0.06	GI212	SE22
S1012K-SEXPL 05	12	13	10	7	125	32.0	-5	0.11	GI212	SE22
S1216M-SEXPL 05	16	16	12	9	150	40.0	-2	0.21	GI212	SE22

	GI212		EP. 0502..
--	-------	--	------------

SE21	28992	0.8	M 2.2	4.2	MA2-8304
SE22	28588	0.8	M 2.2	5.6	MA2-8304

SEXP(RL)-E INT

P M K N S H

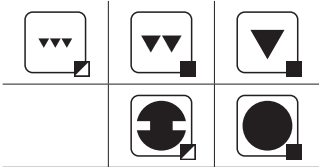
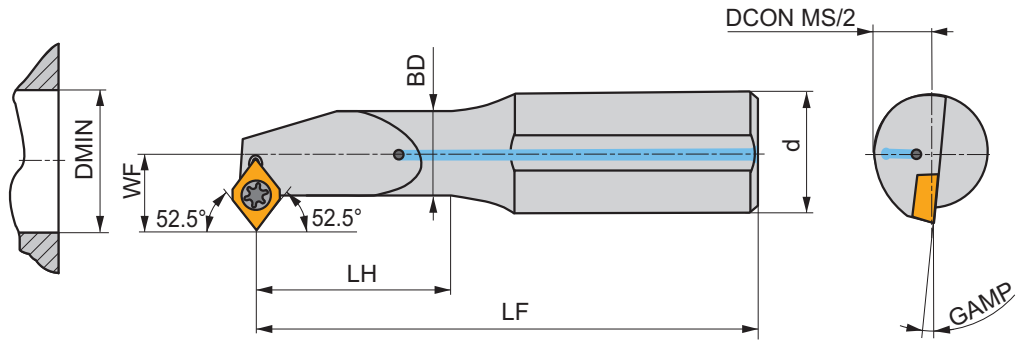
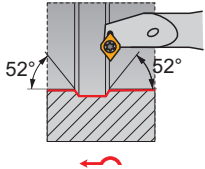
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 52,5°, para Pastilhas EP..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda em metal duro, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 52,5° para pastilhas EP.. Para chanfro posterior interno, torneamento cônico, multidirecional, longitudinal sem esquadria e chanfrar. Para balanço > 3xD.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	LF	LH	GAMP				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)				
R E0608H-SEXPR 05	8	9.5	6	5.5	100	28.0	-7	✓	0.07	GI212	SE21
E0810J-SEXPR 05	10	11	8	6	110	36.0	-5	✓	0.10	GI212	SE22
E1012K-SEXPR 05	12	13	10	7	125	44.0	-5	✓	0.16	GI212	SE22
E1216M-SEXPR 05	16	16	12	9	150	55.0	-2	✓	0.32	GI212	SE22
L E0608H-SEXPL 05	8	9.5	6	5.5	100	28.0	-7	✓	0.06	GI212	SE21

	GI212		EP.. 0502..
--	-------	--	-------------

SE21	28992	0.8	M 2.2	4.2	MA2-8304
SE22	28588	0.8	M 2.2	5.6	MA2-8304

PRDCN EXT

P M K N S H

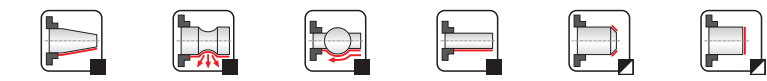
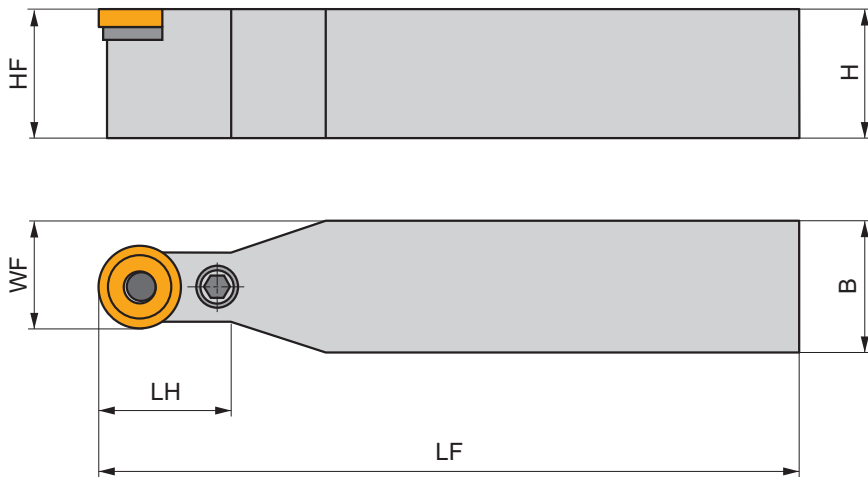
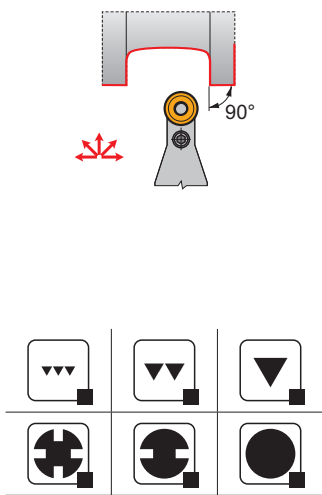
PRAMET

P



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação por Alavanca, para Pastilhas Redondas RC ...

Porta-ferramentas de exterior neutro com fixação por alavanca para pastilhas positivas RC ... Adequado para torneamento frontal exterior e longitudinal sem esquadria, torneamento de cópia até 90°, torneamento cônico e de chanfro. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
N PRDCN 3225 P 16	32	25	32	20.5	170	34.0	0	0	0.80	GI090	PR01
PRDCN 3232 P 20	32	32	32	26	170	42.0	0	0	1.16	GI069	PR03
PRDCN 4040 S 20	40	40	40	30	250	40.0	0	0	2.82	GI069	PR03
PRDCN 4040 S 25	40	40	40	32.5	250	40.0	0	0	2.75	GI122	PR02
PRDCN 5050 V 32	50	50	50	41	400	52.0	0	0	7.30	GI096	PR04

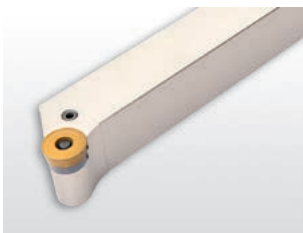
GI069	RCMX 2006MO
GI090	RCMX 1606MO
GI096	RCMX 3209MO
GI122	RCMX 2507MO

PR01	PRS 816	CL 116	CS 706	2.0	M 6x1	20.7	TR 16	MT 05	HXK 2.5
PR02	PRS 825	CL 125	CS 710	3.5	M 10x1	30.4	TR 19	MT 06	HXK 4
PR03	PRS 820	CL 120	CS 708	3.0	M 8x1	23.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PR04	PRS 832	CL 132	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5

PRSC(RL) EXT

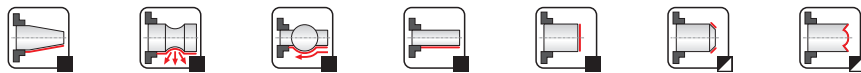
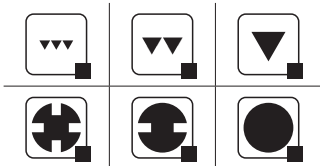
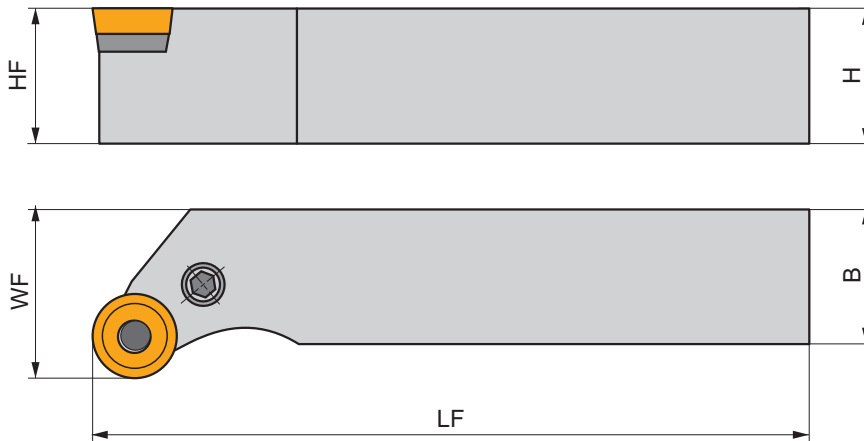
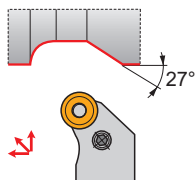


PRAMET



Porta-Ferramentas Exterior, Fixação por Alavanca, para Pastilhas Redondas RC...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca, para pastilhas positivas RC... Adequado para torneamento frontal e longitudinal sem esquadria, torneamento de cópia até 27°, torneamento cônico e chanfrar, incluindo torneamento de cópia frontal. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R PRSCR 3225 P 16	32	25	32	32	170	0	0	1.05	GI090	PR01
PRSCR 3232 P 20	32	32	32	40	170	0	0	1.29	GI069	PR03
PRSCR 4040 S 16	40	40	40	50	250	0	0	3.00	GI090	PR01
PRSCR 4040 S 25	40	40	40	50	250	0	0	3.04	GI122	PR02
L PRSCL 3225 P 16	32	25	32	32	170	0	0	0.90	GI090	PR01
PRSCL 4040 S 16	40	40	40	50	250	0	0	2.38	GI090	PR01
PRSCL 3232 P 20	32	32	32	40	170	0	0	1.32	GI069	PR03
PRSCL 4040 S 25	40	40	40	50	250	0	0	3.06	GI122	PR02

GI069	RCMX 2006MO
GI090	RCMX 1606MO
GI122	RCMX 2507MO

PR01	PRS 816	CL 116	CS 706	2.0	M 6x1	20.7	TR 16	MT 05	HXK 2.5
PR02	PRS 825	CL 125	CS 710	3.5	M 10x1	30.4	TR 19	MT 06	HXK 4
PR03	PRS 820	CL 120	CS 708	3.0	M 8x1	23.5	TR 15	MT 07	HXK 3

SRDC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

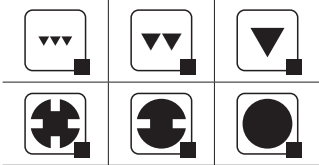
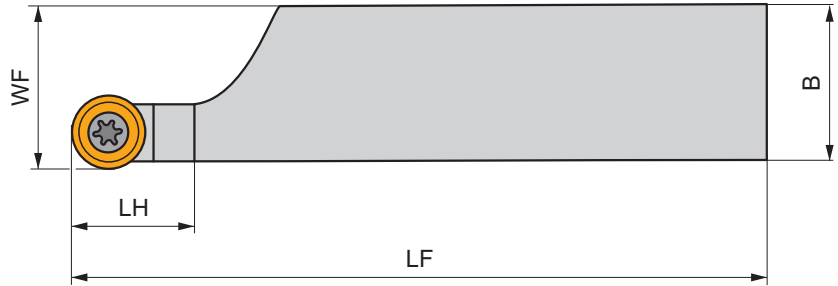
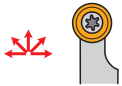
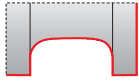
PRAMET

S



Porta-Ferramentas Exterior de Parafuso com Bloqueio para Pastilhas Redondas RC ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas tipo RC ... Adequado para torneamento frontal e longitudinal sem esquadria, torneamento cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SRDCR 2020 K 08-A	20	20	20	20.5	125	20.0	0	0	0.36	GI051	SR21
SRDCR 2525 M 08-A	25	25	25	25.5	150	20.0	0	0	0.66	GI051	SR21
SRDCR 3225 P 08-A	32	25	32	25.5	170	20.0	0	0	0.95	GI051	SR21
L SRDCL 2020 K 08-A	20	20	20	20.5	125	20.0	0	0	0.37	GI051	SR21
SRDCL 2525 M 08-A	25	25	25	25.5	150	20.0	0	0	0.66	GI051	SR21
SRDCL 3225 P 08-A	32	25	32	25.5	170	20.0	0	0	0.96	GI051	SR21

GI051 RC.. 0803M0

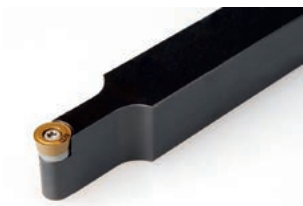
SR21 5513 020-04 1.5 M3 7.2 PT-8002

SRDCN EXT

P
M
K
N
S
H

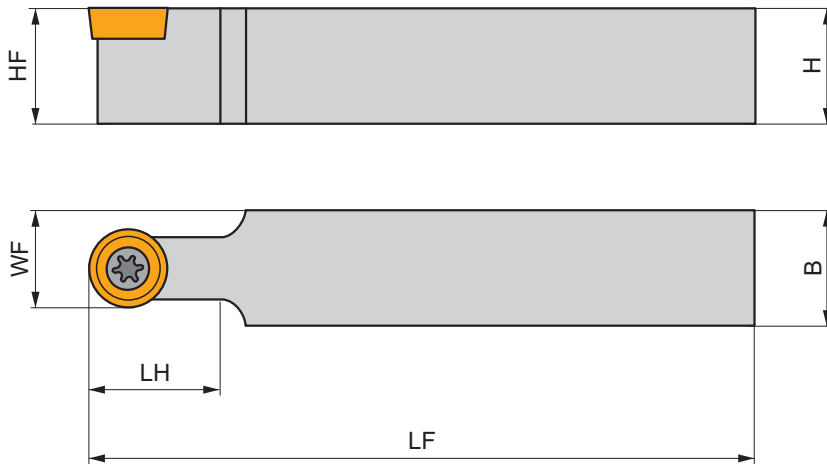
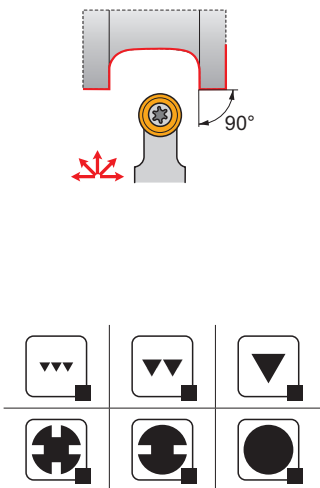
PRAMET

S



Porta-Ferramenta Exterior, Fixação por Parafuso, para Pastilhas Redondas RC ...

Porta-ferramentas de exterior neutro com fixação por parafuso para pastilhas positivas RC ... Adequado para torneamento frontal e longitudinal sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg	GI	SR
N SRDCN 1212 F 06	12	12	12	9	80	12.0	0	0	0.10	GI054	SO1
SRDCN 1616 H 06	16	16	16	11	100	12.0	0	0	0.20	GI054	SO1
SRDCN 2020 K 08	20	20	20	14	125	20.0	0	0	0.37	GI051	SO3
SRDCN 2020 K 1003-M-A	20	20	20	15	125	25.0	0	0	0.38	GI064	SR10
SRDCN 2020 K 10-M-A	20	20	20	15	125	25.0	0	0	0.37	GI013	SR10
SRDCN 2525 M 10-M-A	25	25	25	17.5	150	25.0	0	0	0.67	GI013	SR10
SRDCN 2525 M 12-M-A	25	25	25	18.5	150	30.0	0	0	0.08	GI014	SR12
SRDCN 3225 P 10-M	32	25	32	17.5	170	25.0	0	0	0.90	GI013	SR10
SRDCN 3225 P 12-M	32	25	32	18.5	170	30.0	0	0	0.90	GI014	SR12
SRDCN 3225 P 16-M	32	25	32	20.5	170	32.0	0	0	1.00	GI161	SR16

GI	RC..
GI013	RC.. 10T3MO
GI014	RC.. 1204MO
GI051	RC.. 0803MO
GI054	RC.. 0602MO
GI064	RC.. 1003MO
GI161	RC.. 1606MO

SR	US	Nm	M	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SO1	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-	-
SO3	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	-	-	FLAG T09P	-	-
SR10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SRN 100300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5	-
SR12	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SRN 120300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5	-
SR16	US 5018-T20P	5.0	M 5	18.2	SRN 16T3MO	MS 5015	FLAG T20P	HXK 5	-

SRSC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

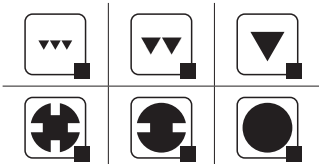
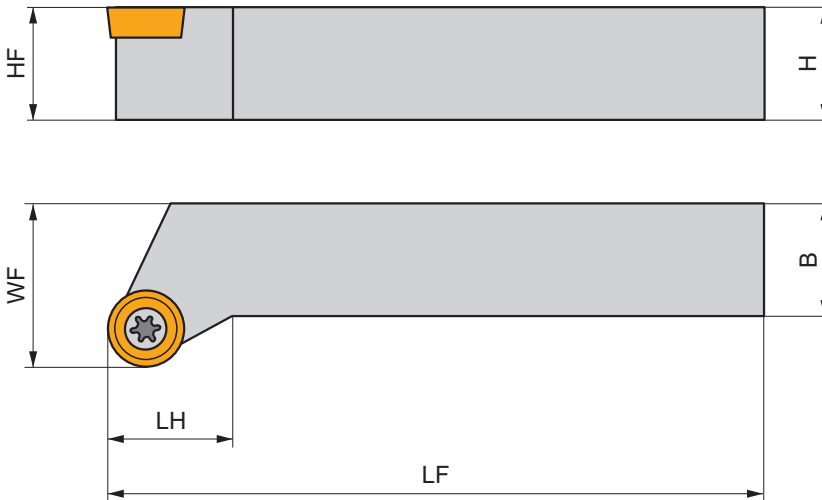
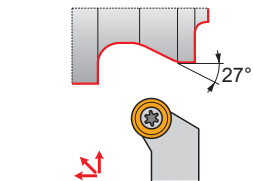
PRAMET

S












Porta-Ferramentas Exterior, Fixação por Parafuso, para Pastilhas Redondas RC ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas RC... Adequado para torneamento frontal e longitudinal sem esquadria, de cópia, cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



	Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R	SRSCR 1212 F 06	12	12	12	16	80	12.0	0	0	0.09	GI054	SO1
	SRSCR 1616 H 06	16	16	16	20	100	12.0	0	0	0.21	GI054	SO1
	SRSCR 2020 K 08	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.40	GI051	SO3
	SRSCR 2020 K 10-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.41	GI013	SR10
	SRSCR 2525 M 10-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.75	GI013	SR10
	SRSCR 3225 P 10-M	32	25	32	32	170	20.0	0	0	1.06	GI013	SR10
	SRSCR 2525 M 12-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.75	GI014	SR12
	SRSCR 3225 P 16-M	32	25	32	32	170	20.0	0	0	1.08	GI161	SR16
L	SRSCCL 1212 F 06	12	12	12	16	80	12.0	0	0	0.10	GI054	SO1
	SRSCCL 1616 H 06	16	16	16	20	100	12.0	0	0	0.22	GI054	SO1
	SRSCCL 2020 K 08	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.45	GI051	SO3
	SRSCCL 2020 K 10-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.42	GI013	SR10
	SRSCCL 2525 M 10-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.74	GI013	SR10
	SRSCCL 3225 P 10-M	32	25	32	32	170	20.0	0	0	1.06	GI013	SR10
	SRSCCL 2525 M 12-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.75	GI014	SR12
	SRSCCL 3225 P 16-M	32	25	32	32	170	20.0	0	0	1.08	GI161	SR16

GI013	RC.. 10T3M0
GI014	RC.. 1204M0
GI051	RC.. 0803M0
GI054	RC.. 0602M0
GI161	RC.. 1606M0

		 Nm						
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	–	–	FLAG T07P	–
S03	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	–	–	FLAG T09P	–
SR10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SRN 100300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SR12	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	SRN 120300	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SR16	US 5018-T20P	5.0	M 5	18.2	SRN 16T3MO	MS 5015	FLAG T20P	HXK 5

C.-SRDCN EXT

P M K N S H

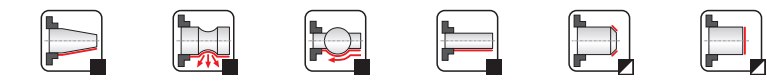
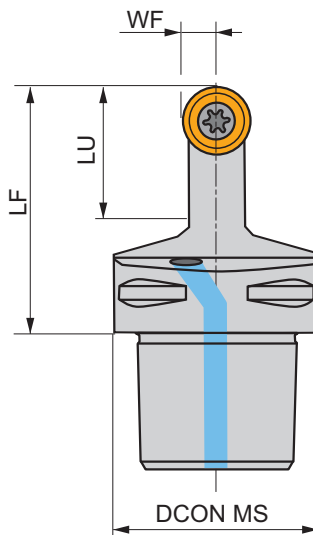
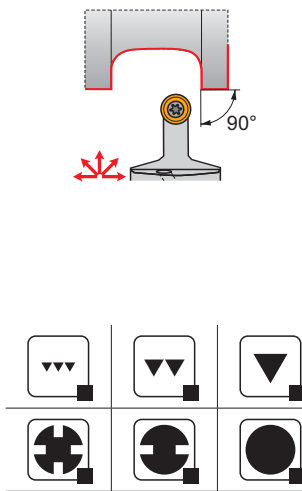
PRAMET

S



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, com Fixação por Parafuso, para Pastilhas RC ...

Porta-ferramentas e exterior neutro, com refrigeração interna, para pastilhas positivas RC ... Adequado para torneamento frontal e longitudinal sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LU (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
N C4-SRDCN-00050-12A	40	6	50	28	0	0	✓	0.32	GI014	C-SR12V-1
C5-SRDCN-00060-10A	50	5	60	25	0	0	✓	0.56	GI013	C-SR10V
C5-SRDCN-00060-12A	50	6	60	28	0	0	✓	0.56	GI014	C-SR12V-2

GI013	RC.. 10T3MO	
GI014	RC.. 1204MO	

C-SR10V	US 2010-T15P	3.0	M 3.5	10.1	SRS 110-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02
C-SR12V-1	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SRS 110-02	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SR12V-2	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SRS 110-02	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

KHP-RSC(RL)

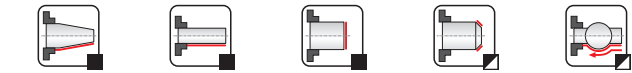
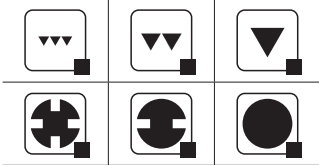
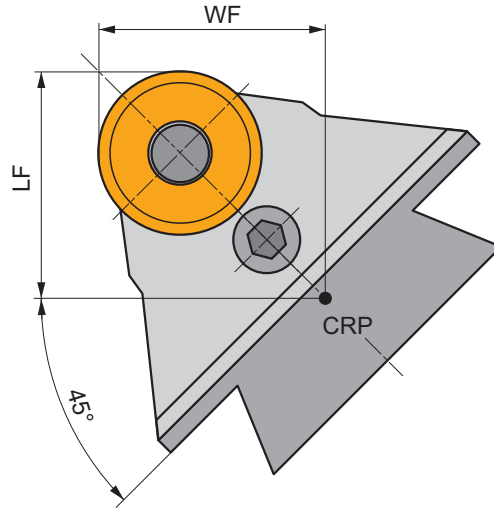
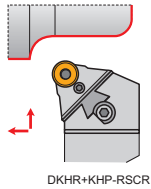


PRAMET



Cartucho Modular para Torneamento KHP, Fixação por Alavanca, para Pastilhas RC...

Cartucho para torneamento de fixação por alavanca à direita ou à esquerda com cauda de andorinha para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado sem esquadria, torneamento frontal, cónico e de chanfro com pastilhas positivas RC.. Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R KHP-RSCR 20	35	45	0	0	1.25	GI069	PRP90
KHP-RSCL 20	35	45	0	0	1.30	GI069	PRP90

GI069	RCMX 2006MO

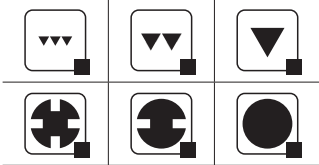
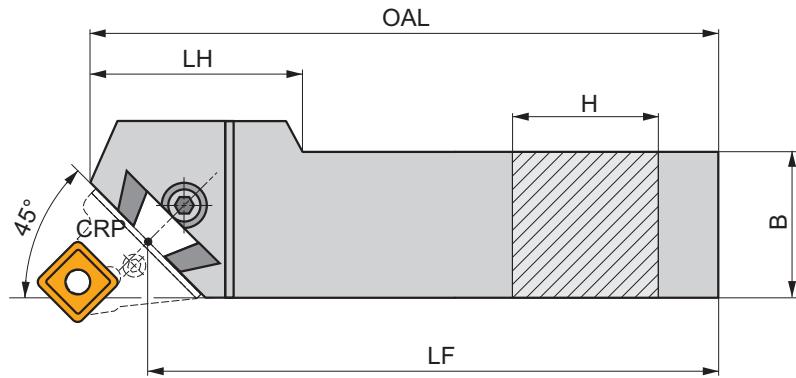
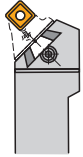
PRP90	RCU 200400	CL 120	US 36	6.0 Nm	M 8x1	26	NT 07	MT 07 HXK 4

DKH(RL)



Porta-Ferramentas de Exterior para Cartuchos de Torneamento Pesado KHP/KHS

Porta-ferramentas modular à direita ou à esquerda com cauda de andorinha para cartuchos KHP / KHS. Adequado para aplicações de torneamento pesado. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	LF	OAL	LH	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R DKHR 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
DKHR 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
DKHR 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.65	GI098	DKH10
L DKHL 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
DKHL 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
DKHL 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.28	GI098	DKH10

GI098	KHP	KHS

DKH10	SR 14	HXK 10



SSBC(RL) EXT

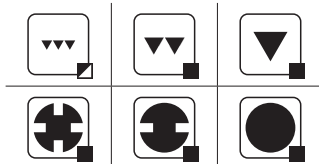
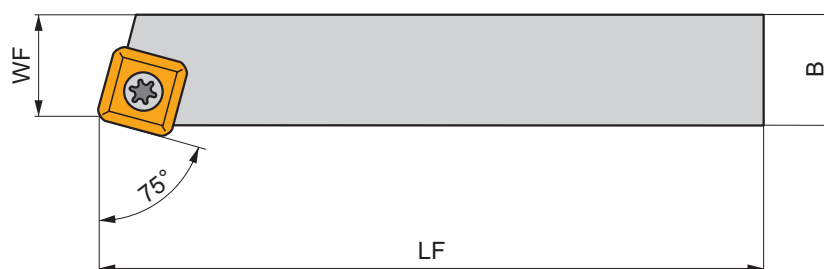
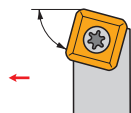


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 75°, para Pastilhas SC ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas SC ... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, torneamento cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	H _F	W _F	L _F	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R SSB _{CR} 1212 F 09	12	12	12	11	80	0	0	0.10	GI053	S08
SSB _{CR} 1616 H 09	16	16	16	13	100	0	0	0.20	GI053	S08
SSB _{CR} 2020 K 12-M-A	20	20	20	17	125	0	0	0.40	GI015	SS20
SSB _{CR} 2525 M 12-M-A	25	25	25	22	150	0	0	0.76	GI015	SS20
SSB _{CR} 4040 S 25	40	40	40	35	250	0	0	3.01	GI131	SS25
SSB _{CR} 5050 T 25	50	50	50	43	300	0	0	5.65	GI131	SS25
SSB _{CR} 5050 T 38-A	50	50	50	43	300	0	0	4.84	GI164	SS38A
SSB _{CR} 6060 V 38-A	60	60	60	53	400	0	0	11.10	GI164	SS38A
L SSB _{CL} 1212 F 09	12	12	12	11	80	0	0	0.10	GI053	S08
SSB _{CL} 1616 H 09	16	16	16	13	100	0	0	0.22	GI053	S08
SSB _{CL} 2020 K 12-M-A	20	20	20	17	125	0	0	0.40	GI015	SS20
SSB _{CL} 2525 M 12-M-A	25	25	25	22	150	0	0	0.70	GI015	SS20
SSB _{CL} 4040 S 25	40	40	40	35	250	0	0	3.01	GI131	SS25
SSB _{CL} 5050 T 25	50	50	50	43	300	0	0	5.65	GI131	SS25
SSB _{CL} 5050 T 38-A	50	50	50	43	300	0	0	5.78	GI164	SS38A
SSB _{CL} 6060 V 38-A	60	60	60	53	400	0	0	11.16	GI164	SS38A



GI015
GI053
GI131
GI164

SC.. 1204..
SC.. 09T3..
SC.. 2509..
SC.. 3809..



S08
SS20
SS25
SS38A

US 3510-T15P
US 5012-T15P
US 8025-T30P
US 8025-T30P

3.0
5.0
13.0
13.0

M 3.5
M 5
M 8
M 8

10.6
12.2
24.2
24.2

-
SSN 120304
SSN 250620
SSN 380920

-
MS 5008
MS 8020
MS 8020

FLAG T15P
FLAG T15P
-
-

-
HXK 5
HXK 5
HXK 5

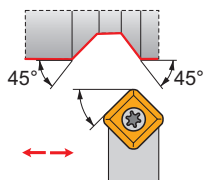
-
-
SDRT30P
SDRT30P

SSDCN EXT

P
M
K
N
S
H

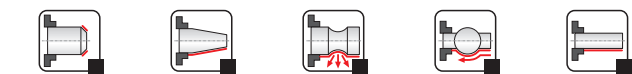
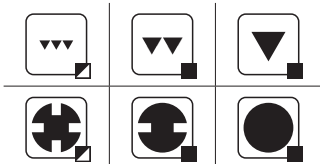
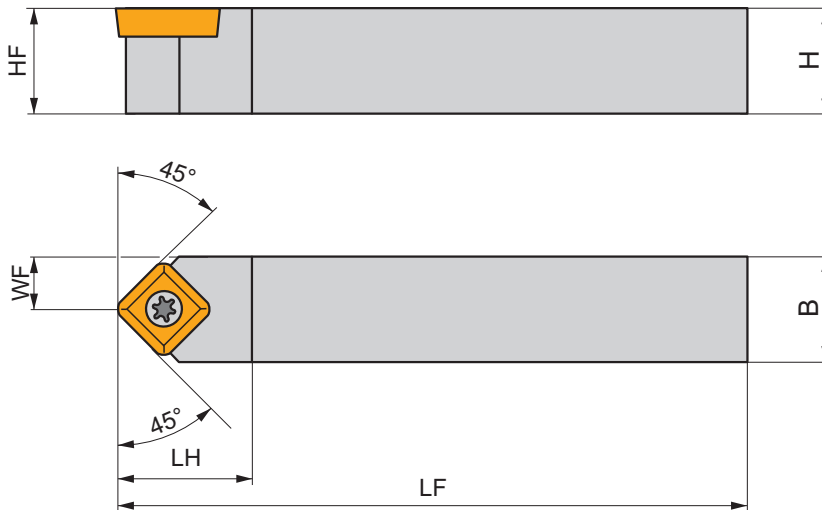
PRAMET

S



Porta-Ferramenta Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 45°, para Pastilhas SC..

Porta-ferramentas de exterior neutro com fixação por parafuso para pastilhas positivas SC... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
N SSDCN 1212 F 09	12	12	12	6	80	-	0	0	0.11	GI053	S08
SSDCN 1616 H 09	16	16	16	8	100	-	0	0	0.20	GI053	S08
SSDCN 2020 K 12-M-A	20	20	20	10	125	-	0	0	0.41	GI015	SS20
SSDCN 2525 M 12-M-A	25	25	25	12.5	150	-	0	0	0.74	GI015	SS20

GI015	SC.. 1204..
GI053	SC.. 09T3..

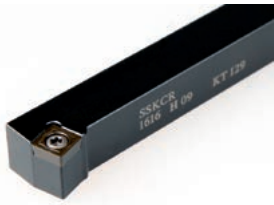
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-
SS20	US 5012-T15P	5.0	M 5	12.2	SSN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5

SSKC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

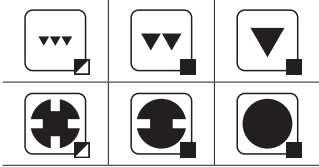
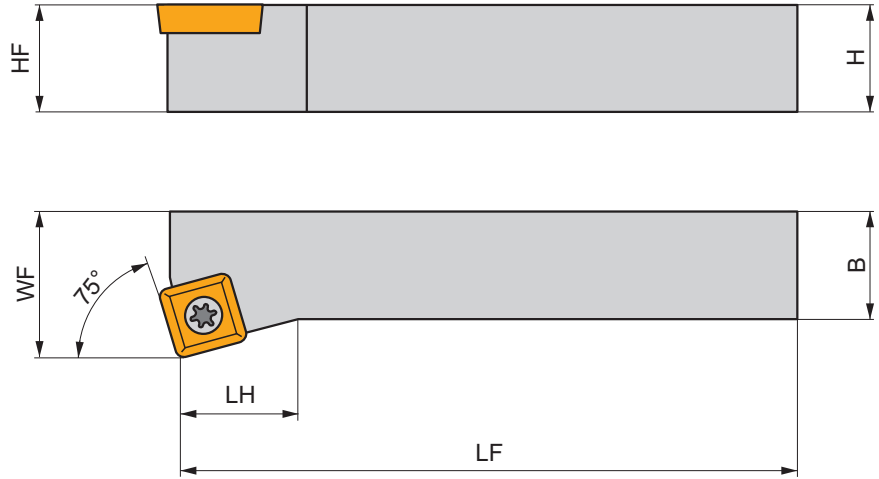
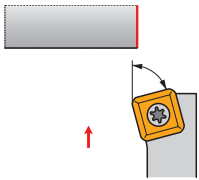
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 75 ° (Frontal), para Pastilhas SC ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas SC ... Adequado para torneamento de frontal exterior sem esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SSKCR 1212 F 09	12	12	12	16	80	32.0	0	0	0.10	GI053	S08
SSKCR 1616 H 09	16	16	16	20	100	32.0	0	0	0.25	GI053	S08
SSKCR 2020 K 12-M-A	20	20	20	25	125	36.0	0	0	0.75	GI015	SS20
SSKCR 2525 M 12-M-A	25	25	25	32	150	36.0	0	0	0.75	GI015	SS20

GI015	SC.. 1204..
GI053	SC.. 09T3..

S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	—	—	FLAG T15P	—
SS20	US 5012-T15P	5.0	M 5	12.2	SSN 120304	MS 5008	FLAG T15P	HXK 5

SSSC(RL) INT

P M K N S H

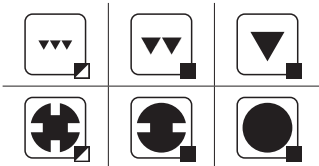
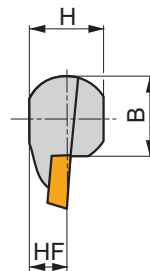
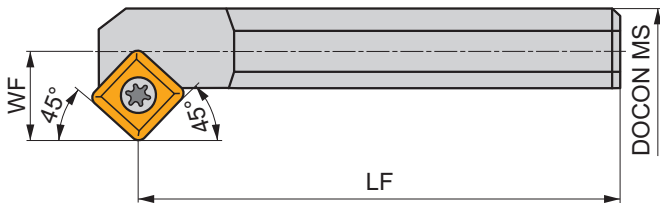
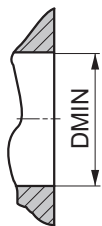
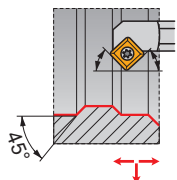
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 45° para Pastilhas SC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e ângulo de corte de 45° para pastilhas SC ... Para chanfro posterior interno, torneamento cônico, multidirecional, chanfrar e torneamento longitudinal sem esquadria. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R S20S-SSSCR 09	20	25	13	18	18.5	250	-5	0	0.61	GI053	S04
	S25T-SSSCR 09	25	32	17	23	23	300	-3	1.10	GI053	S04
L S20S-SSSCL 09	20	25	13	18	18.5	250	-5	0	0.05	GI053	S04
	S25T-SSSCL 09	25	32	17	23	23	300	-3	1.10	GI053	S04

GI053	SC.. 09T3..

S04	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAG T15P

KHS-SBC(RL)

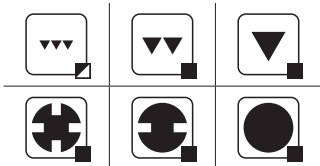
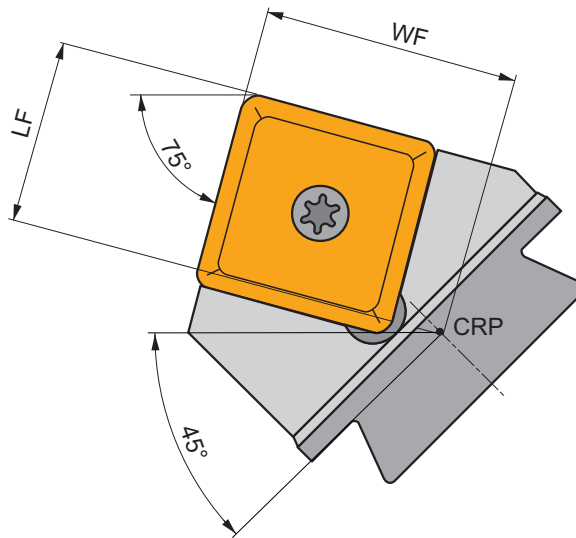
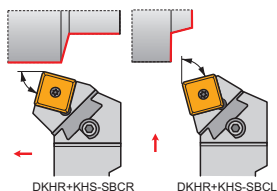


PRAMET



Cartucho Modular p/ Torneamento KHS, Fixação por Parafuso, Ângulo de corte de 75 ° p/ Pastilhas SC..

Cartucho de torneamento de fixação por parafuso à direita ou à esquerda com cauda de andorinha, ângulo de corte de 75 °, para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado sem esquadria, torneamento frontal, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas positivas SC... Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R KHS-SBCR 25	47	36	0	0	1.50	G131	SS26
KHS-SBCR 38-A	47	36	0	0	1.47	G164	SS38
L KHS-SBCL 25	47	36	0	0	1.45	G131	SS26
KHS-SBCL 38-A	47	36	0	0	1.48	G164	SS38

G131	SC.. 2509..
G164	SC.. 3809..

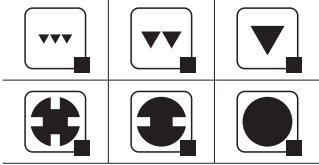
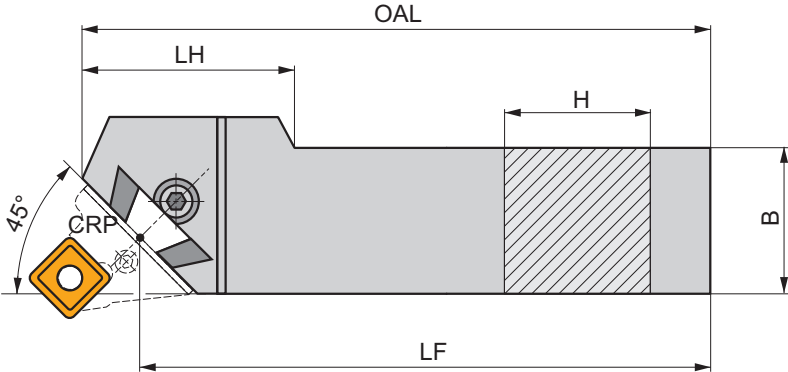
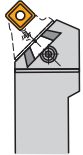
SS26	US 8025-T30P	13.0	M 8	24.2	SSN 250620	MS 8020	SDRT30P	HXK 5
SS38	US 8025-T30P	13.0	M 8	24.2	SSN 380620	MS 8020	SDRT30P	HXK 5

DKH(RL)



Porta-Ferramentas de Exterior para Cartuchos de Torneamento Pesado KHP/KHS

Porta-ferramentas modular à direita ou à esquerda com cauda de andorinha para cartuchos KHP / KHS. Adequado para aplicações de torneamento pesado. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	LF	OAL	LH	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R DKHR 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
DKHR 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
DKHR 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.65	GI098	DKH10
L DKHL 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
DKHL 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
DKHL 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.28	GI098	DKH10

GI098	KHP	KHS

DKH10	SR 14	HXK 10

STAC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

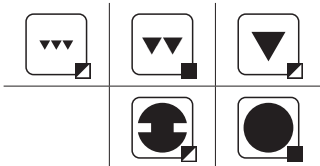
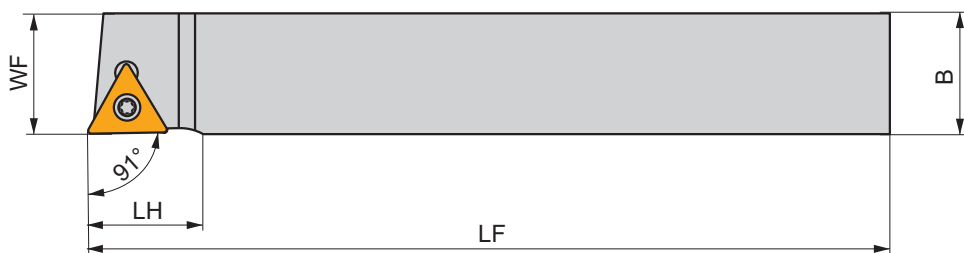
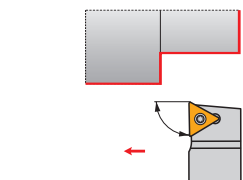
PRAMET

S



Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 91° para pastilhas TC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas TC... Adequado para torneamento longitudinal exterior em esquadria, cônico e de chanfro, e utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R STACR 1212 K 11-S	12	12	12	12	125	15.2	0	0	0.14	GI056	S01
STACR 1616 K 11-S	16	16	16	16	125	15.2	0	0	0.25	GI056	S01
L STACL 1212 K 11-S	12	12	12	12	125	15.2	0	0	0.14	GI056	S01
STACL 1616 K 11-S	16	16	16	16	125	15.2	0	0	0.25	GI056	S01

	GI056		TC.. 1102..
--	-------	--	-------------

	S01		US 2506-T07P		0.9		M 2.5		6.3		FLAG T07P
--	-----	--	--------------	--	-----	--	-------	--	-----	--	-----------

STFC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

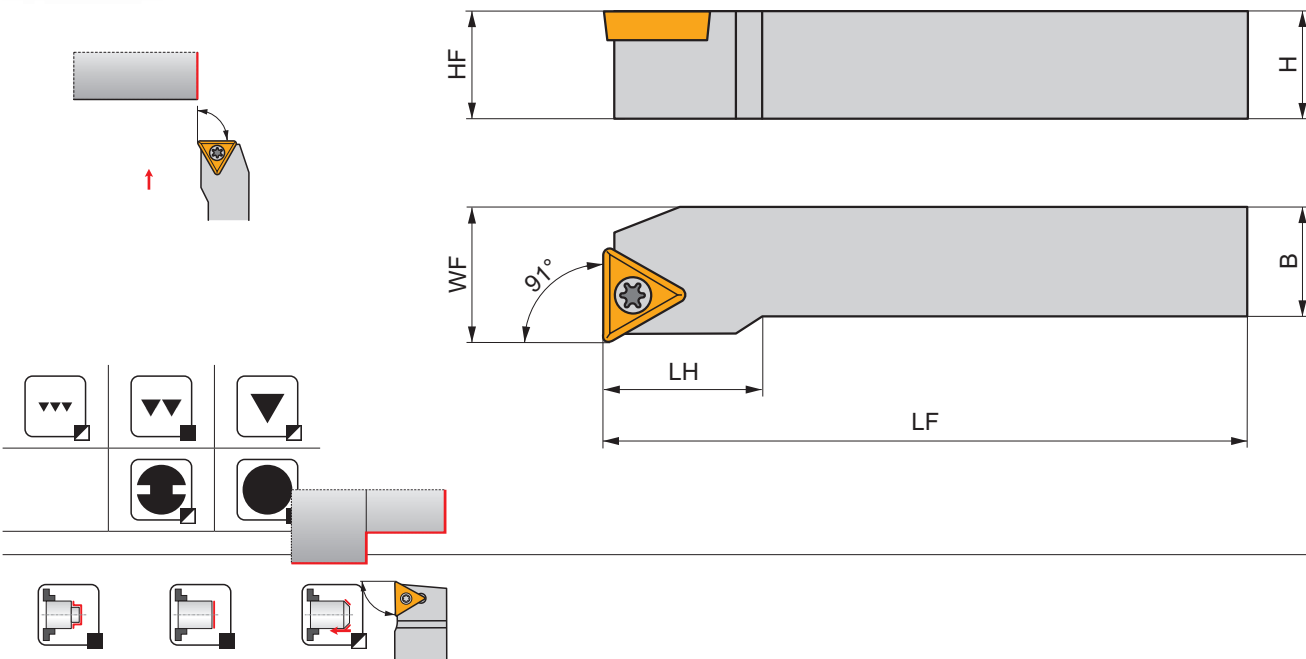
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 91° (Frontal), para pastilhas TC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas TC.... Adequado para torneamento frontal exterior com esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R STFCR 1616 H 11	16	16	16	20	100	18.0	0	0	0.20	GI056	S01
STFCR 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	25.0	0	0	0.40	GI016	ST10
STFCR 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	25.0	0	0	0.75	GI016	ST10
L STFCL 1616 H 11	16	16	16	20	100	18.0	0	0	0.22	GI056	S01
STFCL 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	25.0	0	0	0.40	GI016	ST10
STFCL 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	25.0	0	0	0.75	GI016	ST10

GI016	TC.. 16T3..
GI056	TC.. 1102..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	—	—	FLAG T07P	—
ST10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	STN 160308	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5

STFC(RL)-A EXT

P
M
K
N
S
H

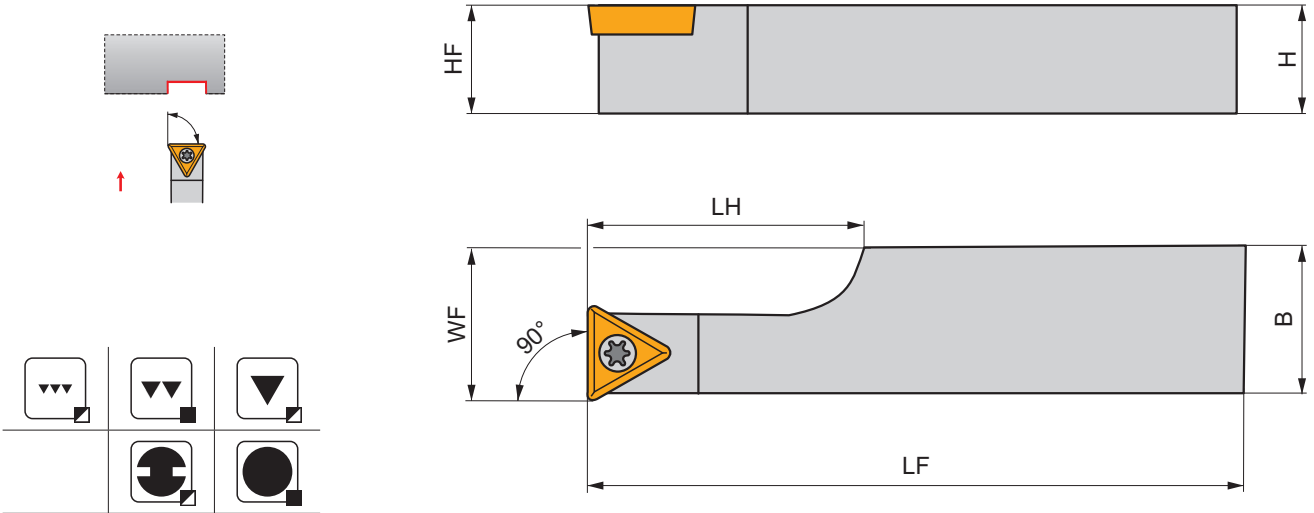
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 90° (Frontal), para Pastilhas TC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas TC ... Adequado para torneamento frontal exterior direito e esquerdo com esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R STFCR 2020 K 11-A	20	20	20	25	125	21.3	0	0	0.37	GI056	ST21
L STFCL 2020 K 11-A	20	20	20	25	125	21.3	0	0	0.36	GI056	ST21

GI056											TC.. 1102..

ST21	5513 020-03	0.8	M 2.5								PT-8001

STJC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

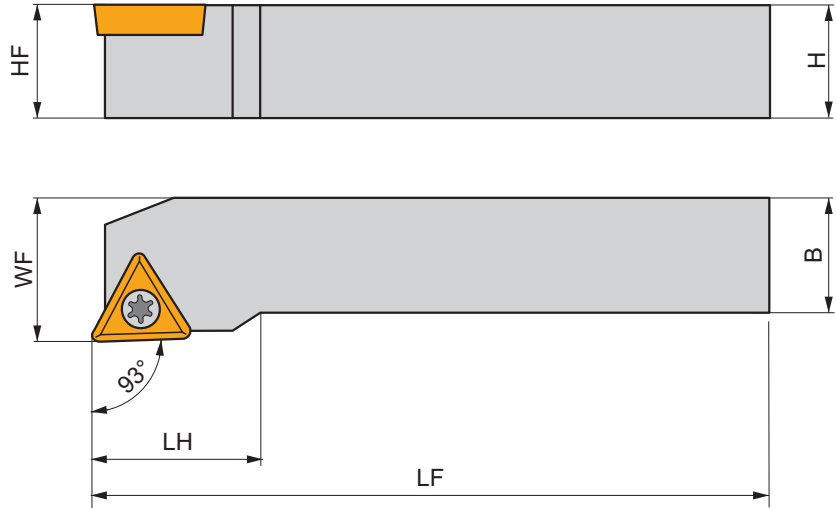
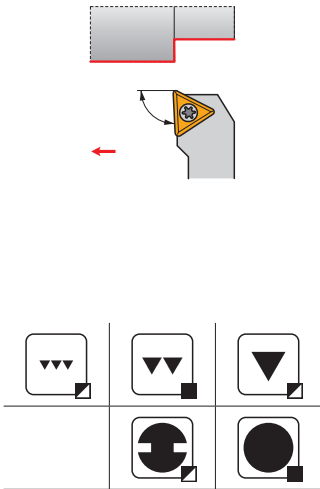
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 93°, para pastilhas TC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas TC.... Adequado para torneamento longitudinal exterior com esquadria, torneamento cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R STJCR 1616 H 11	16	16	16	20	100	18.0	0	0	0.22	GI056	S01
STJCR 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	25.0	0	0	0.43	GI016	ST10
STJCR 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	25.0	0	0	0.76	GI016	ST10
L STJCL 1616 H 11	16	16	16	20	100	18.0	0	0	0.22	GI056	S01
STJCL 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	25.0	0	0	0.43	GI016	ST10
STJCL 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	25.0	0	0	0.75	GI016	ST10

GI016	TC.. 16T3..
GI056	TC.. 1102..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	—	—	FLAG T07P	—
ST10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	STN 160308	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5

STFC(RL) INT

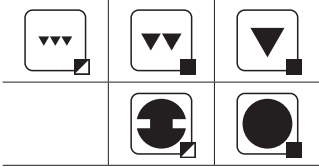
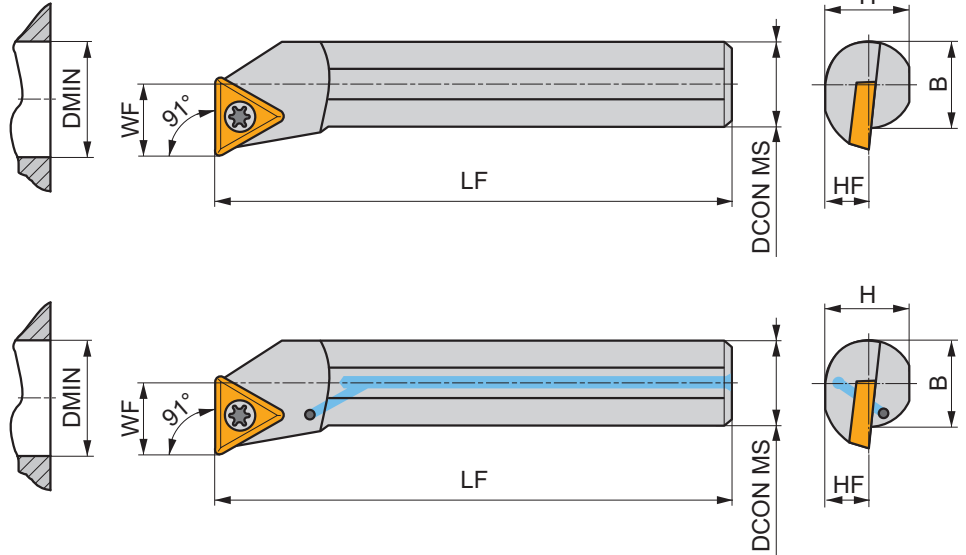
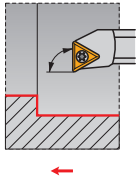
P
M
K
N
S
H

PRAMET

S

Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 91° para Pastilhas TC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 91° para pastilhas TC... Adequado para torneamento cônico e longitudinal com esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A06F-STFCR 06	6	8.5	4.5	5	-	80	-12	0	✓	0.02	GI217	ST12
A08H-STFCR 06	8	11	5.9	7	-	100	-10	0	✓	0.05	GI217	ST13
A10K-STFCR 09	10	13	7	9	-	125	-9	0	✓	0.06	GI218	ST14
A12M-STFCR 09	12	16	9	11	-	150	-6.5	0	✓	0.12	GI218	ST14
S10H-STFCR 11	10	13	7	9	9.5	100	-10	0	-	0.08	GI056	S02
A12M-STFCR 11	12	16	9	11	11.5	150	-10	0	✓	0.14	GI056	S01
S12K-STFCR 11	12	16	9	11	11.5	125	-7	0	-	0.13	GI056	S01
A16R-STFCR 11	16	20	11	14.5	15	200	-7	0	✓	0.30	GI056	S01
S16M-STFCR 11	16	20	11	14.5	15	150	-7	0	-	0.24	GI056	S01
A20S-STFCR 11	20	25	13	18	18.5	250	-7	0	✓	0.53	GI056	S01
S20Q-STFCR 11	20	25	13	18	18.5	180	-7	0	-	0.40	GI056	S01
A25R-STFCR 16	25	32	17	23	23	200	-3	0	✓	0.66	GI016	S08
S25T-STFCR 16	25	32	17	23	23	300	-3	0	-	1.08	GI016	S08
A32S-STFCR 16	32	40	22	30	30	250	-10	0	✓	1.35	GI016	ST10
S32U-STFCR 16-A	32	40	22	30	30	350	-10	0	-	2.10	GI016	ST10
L A06F-STFCL 06	6	8.5	4.5	5	-	80	-12	0	✓	0.03	GI217	ST12
A08H-STFCL 06	8	11	5.9	7	-	100	-10	0	✓	0.05	GI217	ST13
A10K-STFCL 09	10	13	7	9	-	125	-9	0	✓	0.06	GI218	ST14
A12M-STFCL 09	12	16	9	11	-	150	-6.5	0	✓	0.03	GI218	ST14
S10H-STFCL 11	10	13	7	9	9.5	100	-10	0	-	0.06	GI056	S02
A12M-STFCL 11	12	16	9	11	11.5	150	-10	0	✓	0.12	GI056	S01
S12K-STFCL 11	12	16	9	11	11.5	125	-7	0	-	0.12	GI056	S01
A16R-STFCL 11	16	20	11	14.5	15	200	-7	0	✓	0.00	GI056	S01
S16M-STFCL 11	16	20	11	14.5	15	150	-7	0	-	0.24	GI056	S01
A20S-STFCL 11	20	25	13	18	18.5	250	-7	0	✓	0.00	GI056	S01
S20Q-STFCL 11	20	25	13	18	18.5	180	-7	0	-	0.42	GI056	S01
A25R-STFCL 16	25	32	17	23	23	200	-3	0	✓	0.00	GI016	S08

Product	D CON MS	D MIN	W F	H	B	L F	L AMS	G AMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)		kg		
L S25T-STFCL 16	25	32	17	23	23	300	-3	0	-	1.08	GI016	S08
A32S-STFCL 16	32	40	22	30	30	250	-10	0	✓	1.36	GI016	ST10
S32U-STFCL 16-A	32	40	22	30	30	350	-10	0	-	2.06	GI016	ST10

GI016	TC.. 16T3..
GI056	TC.. 1102..
GI217	TC.. 06T1..
GI218	TC.. 0902..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-	-
S02	US 2505-T07P	0.9	M 2.5	5.2	-	-	FLAG T07P	-	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-	-
ST10	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	STN 160308	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5	-
ST12	5513 020-28	0.6	M 2	4.2	-	-	-	-	PT-8000
ST13	5513 020-27	0.6	M 2	4.9	-	-	-	-	PT-8000
ST14	5513 020-05	0.8	M 2.2	6.4	-	-	-	-	PT-8001

STFC(RL)-E INT

P M K N S H

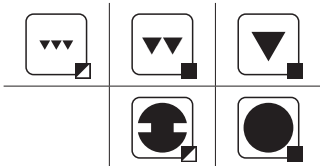
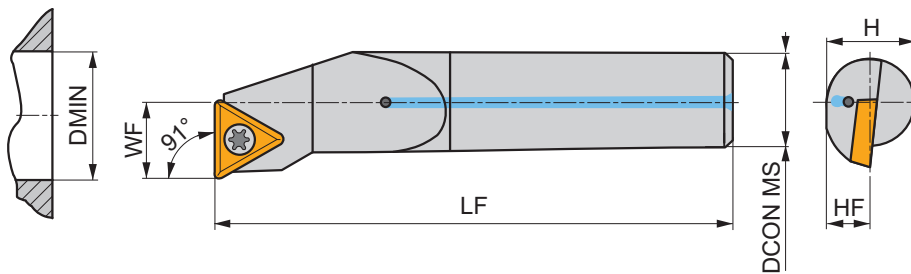
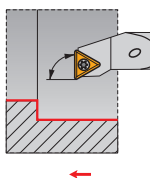
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior em Metal Duro, Fixação por Parafuso, Ângulo de 91°, para Pastilhas TC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda em metal duro, com fixação por parafuso e refrigeração interna, com ângulo de corte de 91° para pastilhas TC.. Para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria e chanfrar. Para balanço > 3xD.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	HF	LF	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	E06H-STFCR 06-R	6	8.5	4.5	6	3	100	-10	0	✓	0.05	GI217	ST22
	E08K-STFCR 06-R	8	11	5.9	8	4	125	-10	0	✓	0.09	GI217	ST23
	E10M-STFCR 09-R	10	13	7	10	5	150	-8	0	✓	0.15	GI218	ST24
	E12Q-STFCR 09-R	12	16	9	12	6	180	-6	0	✓	0.26	GI218	ST24
E16R-STFCR 11-R	16	20	11	16	8	200	-5	0	✓	0.48	GI056	ST21	
L	E06H-STFCL 06-R	6	8.5	4.5	6	3	100	-10	0	✓	0.05	GI217	ST22
	E08K-STFCL 06-R	8	11	5.9	8	4	125	-10	0	✓	0.09	GI217	ST23
	E10M-STFCL 09-R	10	13	7	10	5	150	-8	0	✓	0.15	GI218	ST24
	E12Q-STFCL 09-R	12	16	9	12	6	180	-6	0	✓	0.26	GI218	ST24
	E16R-STFCL 11-R	16	20	11	16	8	200	-5	0	✓	0.48	GI056	ST21

GI056	TC.. 1102..
GI217	TC.. 06T1..
GI218	TC.. 0902..

ST21	5513 020-03	0.8	M 2.5	6.5	PT-8001
ST22	5513 020-28	0.6	M 2	4.2	PT-8000
ST23	5513 020-27	0.6	M 2	4.9	PT-8000
ST24	5513 020-05	0.8	M 2.2	6.4	PT-8001

SVHB(C)(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

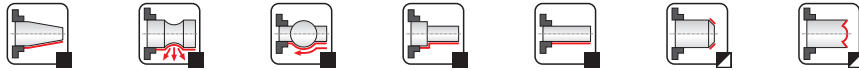
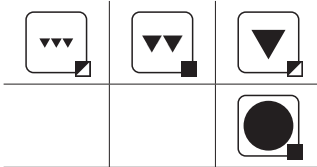
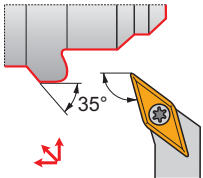
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 107,5°, para Pastilhas VB / VC..

Porta-ferramentas exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas tipo VB.. e VC.. Adequado para torneamento exterior frontal e longitudinal com esquadria, cônico, frontal, de cópia longitudinal até 35° e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R SVHBR 1616 H 11	16	16	16	20	100	14.0	0	0	0.20	GI194	S01
SVHCR 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.39	GI017	SV10
SVHCR 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.71	GI017	SV10
L SVHBL 1616 H 11	16	16	16	20	100	14.0	0	0	0.19	GI194	S01
SVHCL 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.40	GI017	SV10
SVHCL 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.07	GI017	SV10

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103..	VC.. 1103..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	–	–	FLAG T07P	–
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5

SVJB(C)(RL) EXT

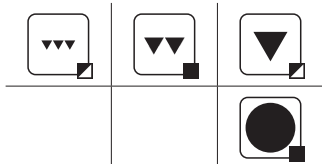
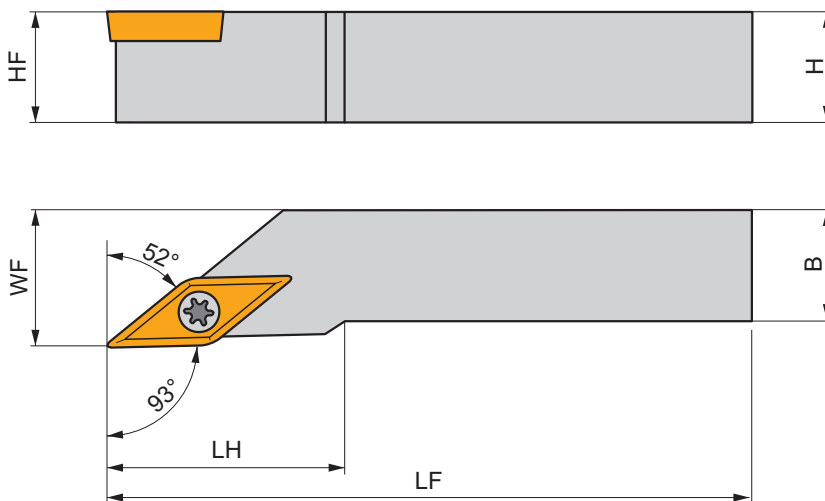
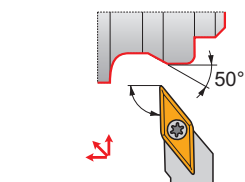


PRAMET












Porta-ferramentas exterior de fixação por parafuso com ângulo de corte de 93° para pastilhas VB/VC

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas VB.. e pastilhas VC... Adequado para torneamento longitudinal exterior, esquadria, cônico, de chanfro e torneamento de cópia até 50°, com alguns utilizáveis para máquinas com cabeçote móvel. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg	G1	S	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	SVJBR 1212 F 11	12	12	12	16	80	20.0	0	0	0.09	G1194	S01
	SVJBR 1212 K 11-S	12	12	12	12	125	25.6	0	0	0.13	G1194	S01
	SVJBR 1616 H 11	16	16	16	20	100	20.0	0	0	0.20	G1194	S01
	SVJBR 1616 K 11-S	16	16	16	16	125	25.6	0	0	0.22	G1194	S01
	SVJCR 1212 N 13	12	12	12	16	160	27.0	0	0	0.19	G1211	SV21
	SVJCR 1616 H 13	16	16	16	20	100	30.0	0	0	0.20	G1211	SV21
	SVJCR 2020 K 13	20	20	20	25	125	30.0	0	0	0.37	G1211	SV22
	SVJCR 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	28.0	0	0	0.35	G1017	SV10
	SVJCR 2525 M 13	25	25	25	32	150	30.0	0	0	0.67	G1211	SV22
	SVJCR 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	32.0	0	0	0.66	G1017	SV10
	SVJCR 3225 P 16-M-A	32	25	32	32	170	32.0	0	0	0.99	G1017	SV10
	L	SVJBL 1212 F 11	12	12	12	16	80	20.0	0	0	0.09	G1194
SVJBL 1212 K 11-S		12	12	12	12	125	25.6	0	0	0.13	G1194	S01
SVJBL 1616 H 11		16	16	16	20	100	20.0	0	0	0.19	G1194	S01
SVJBL 1616 K 11-S		16	16	16	16	125	25.6	0	0	0.22	G1194	S01
SVJCL 1212 N 13		12	12	12	16	160	27.0	0	0	0.19	G1211	SV21
SVJCL 1616 H 13		16	16	16	20	100	30.0	0	0	0.20	G1211	SV21
SVJCL 2020 K 13		20	20	20	25	125	30.0	0	0	0.37	G1211	SV22
SVJCL 2020 K 16-M-A		20	20	20	25	125	28.0	0	0	0.38	G1017	SV10
SVJCL 2525 M 13		25	25	25	32	150	30.0	0	0	0.67	G1211	SV22
SVJCL 2525 M 16-M-A		25	25	25	32	150	32.0	0	0	0.68	G1017	SV10
SVJCL 3225 P 16-M-A		32	25	32	32	170	32.0	0	0	0.99	G1017	SV10

G1017	VB.. 1604..	VC.. 1604..
G1194	VB.. 1103..	VC.. 1103..
G1211	-	VC.. 1303..

								
S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	–	–	FLAG T07P	–
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SV21	5513 020-24	1.5	M 3	8.5	–	–	PT-8002	–
SV22	DVF 0573	1.5	M 3	10.3	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

SVPB(C)(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

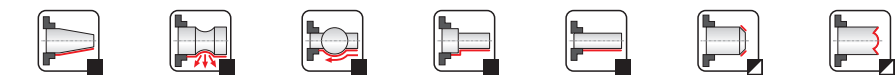
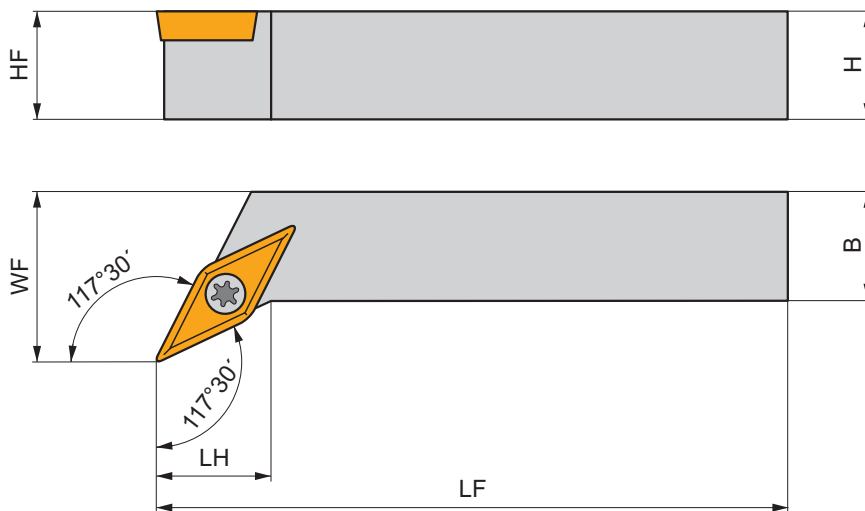
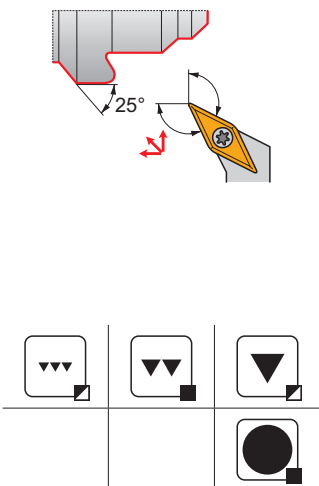
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 117,5°, para Pastilhas VB / VC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas tipo VB .. e VC ... Adequado para torneamento exterior frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico, de cópia de frontal até 25° e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg	GI	SV
R SVPBR 1616 H 11	16	16	16	20	100	12.0	0	0	0.20	GI194	S01
SVPBR 2020 K 11	20	20	20	25	125	12.0	0	0	0.40	GI194	S01
SVPCR 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.40	GI017	SV10
SVPCR 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	25.0	0	0	0.73	GI017	SV10
SVPCR 3225 P 16-M-A	32	25	32	32	170	25.0	0	0	1.03	GI017	SV10
L SVPBL 1616 H 11	16	16	16	20	100	12.0	0	0	0.20	GI194	S01
SVPBL 2020 K 11	20	20	20	25	125	12.0	0	0	0.39	GI194	S01
SVPCL 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	20.0	0	0	0.40	GI017	SV10
SVPCL 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	25.0	0	0	0.70	GI017	SV10
SVPCL 3225 P 16-M-A	32	25	32	32	170	25.0	0	0	1.10	GI017	SV10

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103..	VC.. 1103..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5

SVVB(C)N EXT

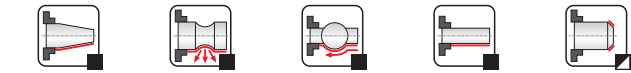
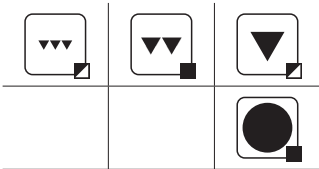
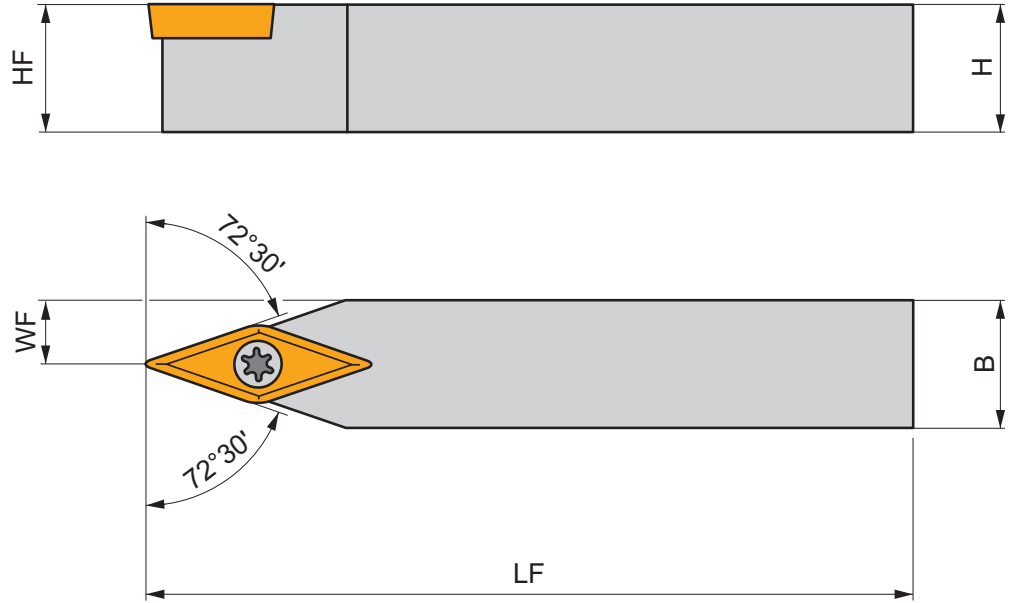
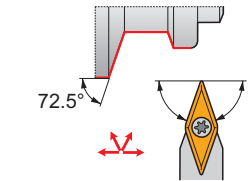


PRAMET



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 72,5°, para Pastilhas VB / VC ...

Porta-ferramentas de exterior neutro com fixação por parafuso para pastilhas positivas VB ... e VC ... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, torneamento cônico, de cópia até 72,5° e torneamento de chanfro. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
SVVBN 1212 F 11	12	12	12	6	80	-	0	0	0.10	GI194	S01
SVVBN 1616 H 11	16	16	16	8	100	-	0	0	0.20	GI194	S01
SVVBN 2020 K 11	20	20	20	10	125	-	0	0	0.36	GI194	S01
SVVCN 1212 N 13	12	12	12	6	160	-	0	0	0.19	GI211	SV21
SVVCN 1616 H 13	16	16	16	8	100	-	0	0	0.20	GI211	SV21
SVVCN 2020 K 13	20	20	20	10	125	-	0	0	0.36	GI211	SV22
SVVCN 2525 M 13	25	25	25	12.5	150	-	0	0	0.66	GI211	SV22
SVVCN 2020 K 16-M-A	20	20	20	10	125	-	0	0	0.34	GI017	SV10
SVVCN 2525 M 16-M-A	25	25	25	12.5	150	-	0	0	0.67	GI017	SV10
SVVCN 3225 P 16-M-A	32	25	32	12.5	170	-	0	0	0.97	GI017	SV10

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103..	VC.. 1103..
GI211	-	VC.. 1303..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SV21	5513 020-24	1.5	M 3	8.5	-	-	PT-8002	-
SV22	DVF 0573	1.5	M 3	10.3	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

SVXB(C)(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

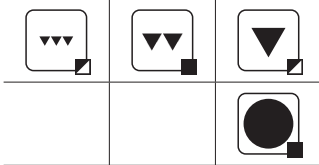
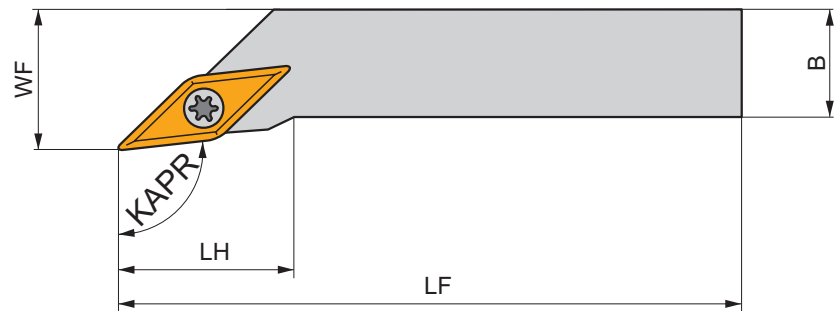
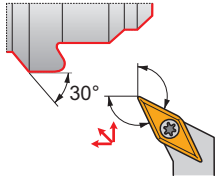
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 98/113 °, para Pastilhas VB / VC..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas VB.. 1 e VC... Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento cônico, de cópia até 30 ° e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	KAPR	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)			
R	SVXBR 1212 F 11	12	12	12	16	80	20.0	98	0	0	0.09	GI194 S01
	SVXBR 1616 H 11	16	16	16	20	100	14.0	98	0	0	0.19	GI194 S01
	SVXCR 2020 K 13	20	20	20	25	125	12.0	113	0	0	0.41	GI211 SV22
	SVXCR 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	28.0	98	0	0	0.38	GI017 SV10
	SVXCR 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	32.0	98	0	0	0.68	GI017 SV10
	SVXCR 3225 P 16-M-A	32	25	32	32	170	32.0	98	0	0	1.00	GI017 SV10
L	SVXBL 1212 F 11	12	12	12	16	80	20.0	98	0	0	0.09	GI194 S01
	SVXBL 1616 H 11	16	16	16	20	100	14.0	98	0	0	0.19	GI194 S01
	SVXCL 2020 K 13	20	20	20	25	125	12.0	113	0	0	0.38	GI211 SV22
	SVXCL 2020 K 16-M-A	20	20	20	25	125	28.0	98	0	0	0.38	GI017 SV10
	SVXCL 2525 M 16-M-A	25	25	25	32	150	32.0	98	0	0	0.69	GI017 SV10
	SVXCL 3225 P 16-M-A	32	25	32	32	170	32.0	98	0	0	0.99	GI017 SV10

GI017	VB.. 1604.. VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103.. VC.. 1103..
GI211	- VC.. 1303..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SV22	DVF 0573	1.5	M 3	10.3	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

C.-SVHB(RL) EXT

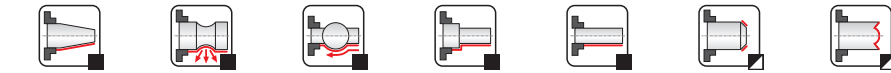
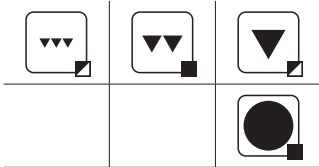
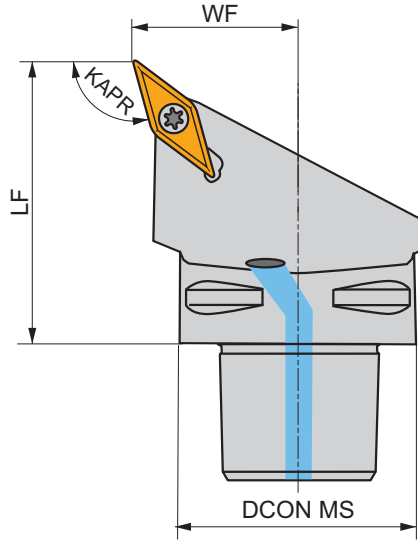
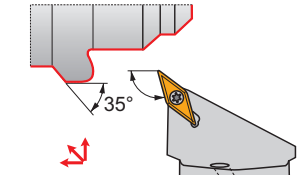
P
M
K
N
S
H

PRAMET

S



Porta-Ferramentas Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Âng. 107,5°, Pastilhas VB / VC ..
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e refrigeração interna, para pastilhas positivas VB .. e VC ... Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, cônica, de cópia até 35° e chanfrar. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R C4-SVHBR-27050-16	40	27	50	107.5	0	0	✓	0.35	GI017	C-SV16S-1
C5-SVHBR-35060-16	50	35	60	107.5	0	0	✓	0.64	GI017	C-SV16S-2
C6-SVHBR-45065-16	63	45	65	107.5	0	0	✓	1.13	GI017	C-SV16S-2
L C4-SVHBL-27050-16	40	27	50	107.5	0	0	✓	0.35	GI017	C-SV16S-1
C5-SVHBL-35060-16	50	35	60	107.5	0	0	✓	0.64	GI017	C-SV16S-2
C6-SVHBL-45065-16	63	45	65	107.5	0	0	✓	1.12	GI017	C-SV16S-2

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..

C-SV16S-1	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SV16S-2	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

C.-SVJB(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

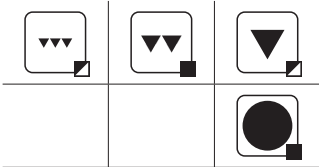
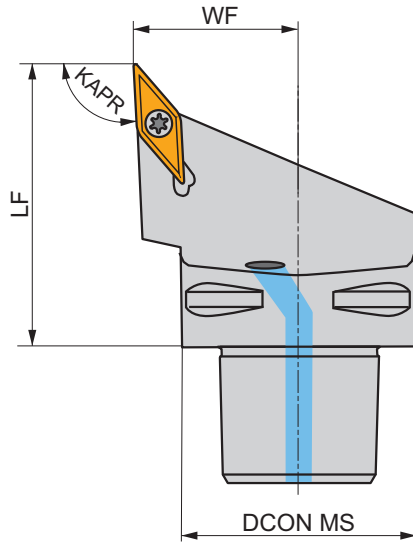
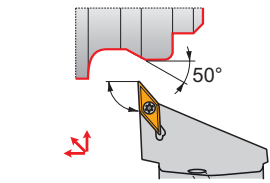
PRAMET

S



Porta-Ferramentas Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo 93 °, Pastilhas VB / VC ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso e refrigeração interna, para pastilhas positivas VB .. e VC ... Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, cônica, de cópia até 50 ° e chanfrar. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
R C3-SVJBR-22040-11-B1	32	22	40	93	0	0	✓	0.17	GI194	C-SV11
C4-SVJBR-27050-11-B1	40	27	50	93	0	0	✓	0.34	GI194	C-SV11
C4-SVJBR-27050-16	40	27	50	93	0	0	✓	0.35	GI017	C-SV16S-1
C5-SVJBR-35060-16	50	35	60	93	0	0	✓	0.63	GI017	C-SV16S-2
C6-SVJBR-45065-16	63	45	65	93	0	0	✓	1.11	GI017	C-SV16S-2
L C4-SVJBL-27050-16	40	27	50	93	0	0	✓	0.34	GI017	C-SV16S-1
C5-SVJBL-35060-16	50	35	60	93	0	0	✓	0.64	GI017	C-SV16S-2
C6-SVJBL-45065-16	63	45	65	93	0	0	✓	1.11	GI017	C-SV16S-2

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103..	VC.. 1103..

C-SV11	US 2003-T07P	0.8	M 2.5	6.5	—	—	FLAG T07P	CN 034-01
C-SV16S-1	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SV16S-2	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

C.-SVVBN EXT

P
M
K
N
S
H

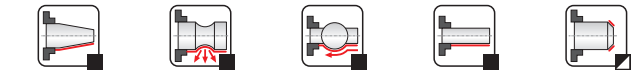
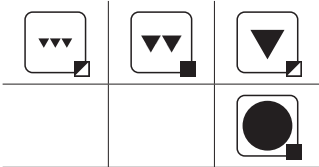
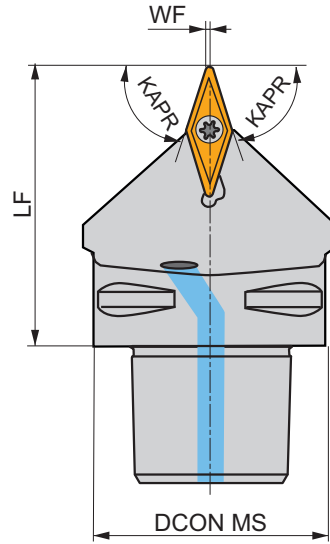
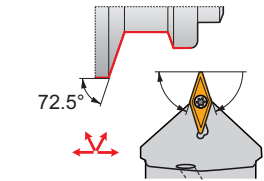
PRAMET

S



Ferramenta de Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo de 72,5 °, p/ Pastilhas VB / VC

...
 Porta-ferramentas de exterior neutro, com refrigeração interna, para pastilhas positivas VB ... e VC ... Adequado para torneamento longitudinal exterior sem esquadria, cônico, torneamento de cópia até 72,5 ° e torneamento de chanfro. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
N C4-SVVBN-00050-16	40	0.6	50	72.5	0	0	✓	0.32	GI017	C-SV16S-1
C5-SVVBN-00060-16	50	0.6	60	72.5	0	0	✓	0.56	GI017	C-SV16S-2
C6-SVVBN-00065-16	63	0.6	65	72.5	0	0	✓	0.99	GI017	C-SV16S-2

GI017	VB.. 1604.. VC.. 1604..

C-SV16S-1	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01	
C-SV16S-2	US 2001-T15P	3.0	M 3.5	12.1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02	

SVJB(RL) INT

P
M
K
N
S
H

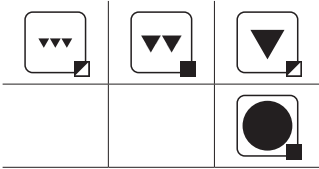
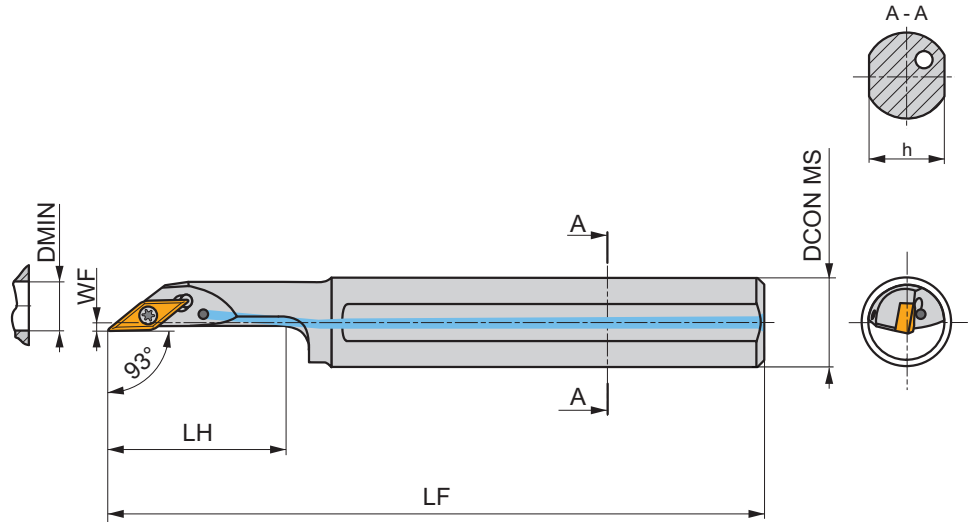
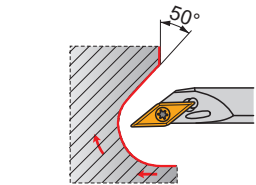
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas VB/VC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas VB .. e VC ... Adequado para torneamento frontal de cópia abaixo de 50°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	LF	LH	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A20R-SVJBR 11	20	25	2	18	200	40.0	-5	-5	✓	0.40	G194	S07
	A25S-SVJBR 11	25	32	3.5	23	250	50.0	-5	-5	✓	0.81	G194
L A20R-SVJBL 11	20	25	2	18	200	40.0	-5	-5	✓	0.41	G194	S07
	A25S-SVJBL 11	25	32	3.5	23	250	50.0	-5	-5	✓	0.81	G194

G194	VB.. 1103..	VC.. 1103..

S07	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	FLAG T07P

SVQB(C)(RL) INT

P
M
K
N
S
H

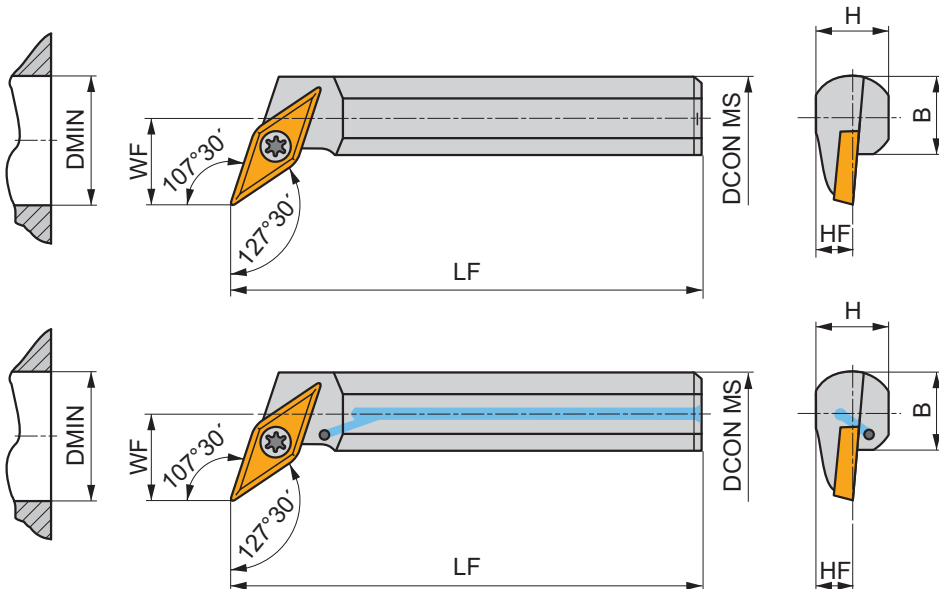
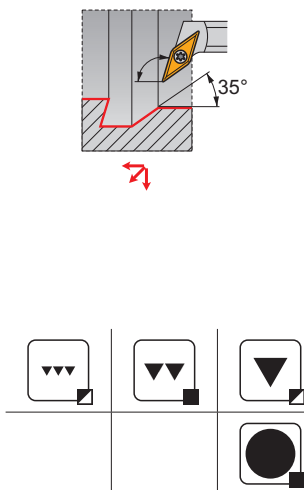
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 107,5° para Pastilhas VB/VC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 107,5° para pastilhas VB .. /VC ... Adequado para uma ampla gama de operações de torneamento interno. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	A16R-SVQBR 11	16	20	11	14.5	15	200	-5	0	✓	0.33	GI194	S01
	A20S-SVQBR 11	20	25	13	18	18.5	250	-4	0	✓	0.57	GI194	S01
	A16R-SVQCR 13	16	21	11	15	15	200	-6	0	✓	0.29	GI211	SV21
	A20S-SVQCR 13	20	25	13	18	18.5	250	-4	0	✓	0.12	GI211	SV21
	S25T-SVQCR 16	25	32	17	23	23	300	-7	0	-	1.08	GI017	S08
	S32U-SVQCR 16	32	40	22	30	30	350	-5	0	-	2.07	GI017	S08
L	S40V-SVQCR 16-A	40	50	27	38	38	400	-5	0	-	3.80	GI017	SV10
	A16R-SVQBL 11	16	20	11	14.5	15	200	-5	0	✓	0.32	GI194	S01
	A20S-SVQBL 11	20	25	13	18	18.5	250	-4	0	✓	0.57	GI194	S01
	A16R-SVQCL 13	16	21	11	15	15	200	-6	0	✓	0.29	GI211	SV21
	A20S-SVQCL 13	20	25	13	18	18.5	250	-4	0	✓	0.54	GI211	SV21
	S25T-SVQCL 16	25	32	17	23	23	300	-7	0	-	1.08	GI017	S08
S32U-SVQCL 16	32	40	22	30	30	350	-5	0	-	2.07	GI017	S08	
S40V-SVQCL 16-A	40	50	27	38	38	400	-5	0	-	4.10	GI017	SV10	

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103..	VC.. 1103..
GI211	-	VC.. 1303..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SV21	5513 020-24	1.5	M 3	8.5	-	-	PT-8002	-

SVUB(C)(RL) INT

P
M
K
N
S
H

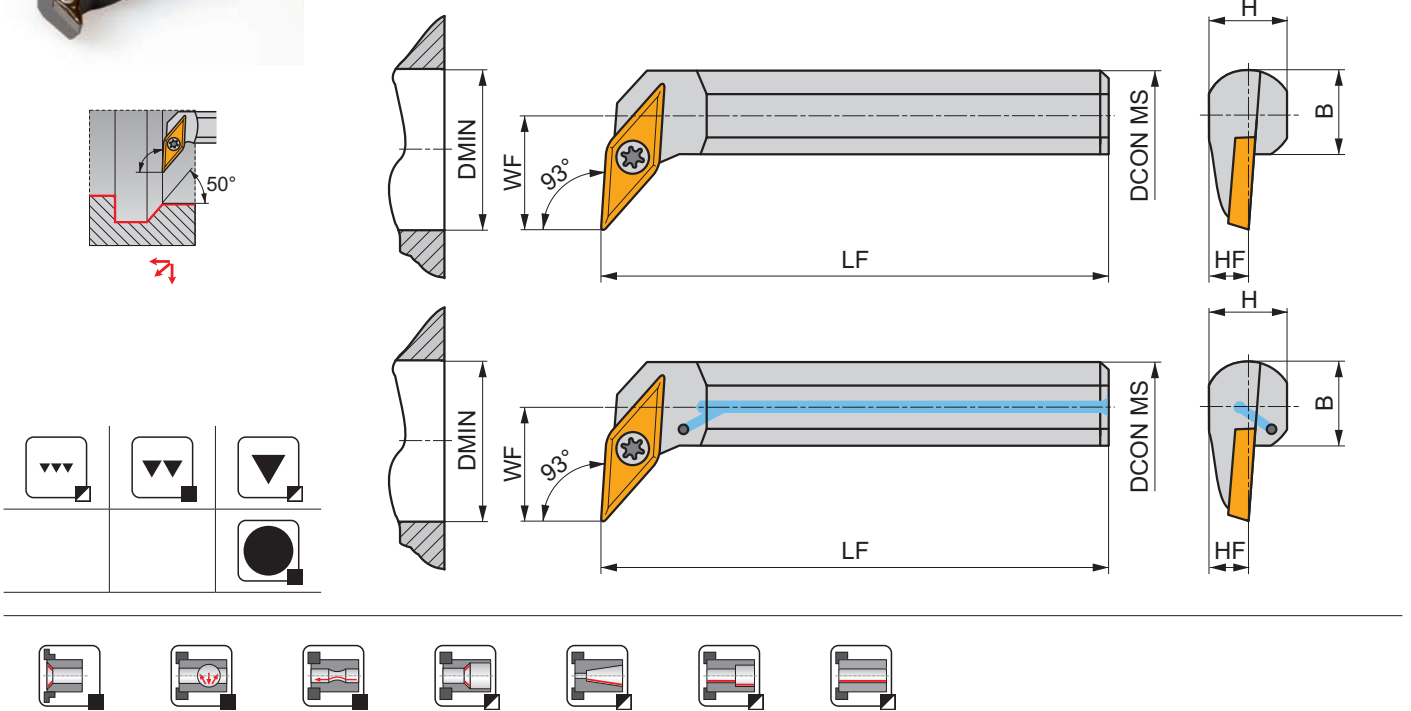
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas VB/VC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas VB.../VC... Para uma ampla gama de operações de torneamento interno e de cópia abaixo de 50°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	B (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)				
R A16R-SVUBR 11	16	20	11	14.5	15	200	-5	0	✓	0.32	GI194	S01
A20S-SVUBR 11	20	25	13	18	18.8	250	-4	0	✓	0.57	GI194	S01
A20S-SVUCR 13	20	25	13	19	18.5	250	-4	2	✓	0.54	GI211	SV21
A25T-SVUCR 13	25	32	17	24	23	300	-2	2	✓	0.96	GI211	SV22
A32T-SVUCR 13	32	40	22	30	30	300	-1	2	✓	1.66	GI211	SV22
S25T-SVUCR 16	25	32	17	23	23	300	-7	0	-	1.08	GI017	S08
S32U-SVUCR 16	32	40	22	30	30	350	-5	0	-	2.10	GI017	S08
S40V-SVUCR 16-A	40	50	27	38	38	400	-5	0	-	4.10	GI017	SV10
L A16R-SVUBL 11	16	20	11	14.5	15	200	-5	0	✓	0.32	GI194	S01
A20S-SVUBL 11	20	25	13	18	18.5	250	-4	0	✓	0.57	GI194	S01
A20S-SVUCL 13	20	25	13	19	18.5	250	-4	2	✓	0.32	GI211	SV21
A25T-SVUCL 13	25	32	17	24	23	300	-2	2	✓	0.96	GI211	SV22
A32T-SVUCL 13	32	40	22	30	30	300	-1	2	✓	1.66	GI211	SV22
S25T-SVUCL 16	25	32	17	23	23	300	-7	0	-	1.09	GI017	S08
S32U-SVUCL 16	32	40	22	30	30	350	-5	0	-	2.10	GI017	S08
S40V-SVUCL 16-A	40	50	27	38	38	400	-5	0	-	4.10	GI017	SV10

GI017	VB.. 1604.. VC.. 1604..
GI194	VB.. 1103.. VC.. 1103..
GI211	- VC.. 1303..

S01	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	-	-	FLAG T07P	-
S08	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	-	-	FLAG T15P	-
SV10	US 3512-T15P	3.0	M 3.5	12.6	SVN 160304	MS 3510	FLAG T15P	HXK 3.5
SV21	5513 020-24	1.5	M 3	8.5	-	-	PT-8002	-
SV22	DVF 0573	1.5	M 3	10.3	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

C-SVQB(RL) INT

P
M
K
N
S
H

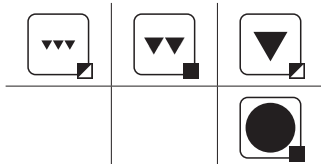
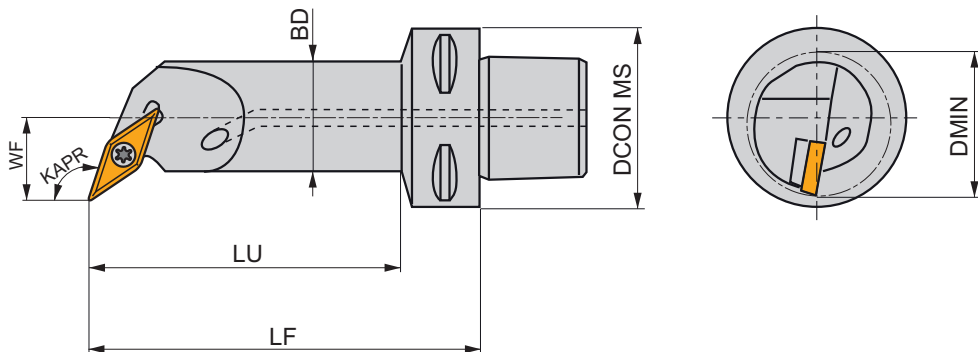
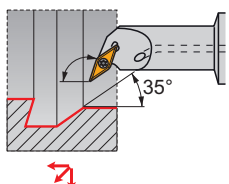
PRAMET

S



Ferramenta de Int. de Mudança Rápida PSC, Fixação por Parafuso, Ângulo de 107,5°, Pastilhas VB / VC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, c/ fixação por parafuso e refrigeração interna, ângulo de corte de 107,5° para pastilhas VB .. ou VC ... Adequado para uma ampla gama de operações de torneamento interno. Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling) com opção de comprimentos. Corpo tratado para maior vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R C4-SVQBR-18090-16	40	33	18	90	68	25	107.5	-7.2	0	✓	0.48	GI017	SV16
	C5-SVQBR-18090-16	50	33	18	90	67	25	107.5	-7.2	0	✓	0.67	GI017
L C4-SVQBL-18090-16	40	33	18	90	68	25	107.5	-7.2	0	✓	0.48	GI017	SV16
	C5-SVQBL-18090-16	50	33	18	90	67	25	107.5	-7.2	0	✓	0.68	GI017

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..

SV16	US 2010-T15P	3.0	M 3.5	10.1	FLAG T15P/3,5



SVAC(RL)-DC EXT

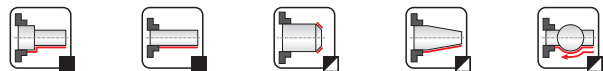
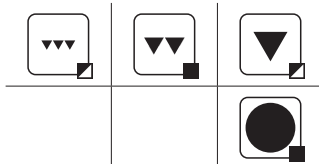
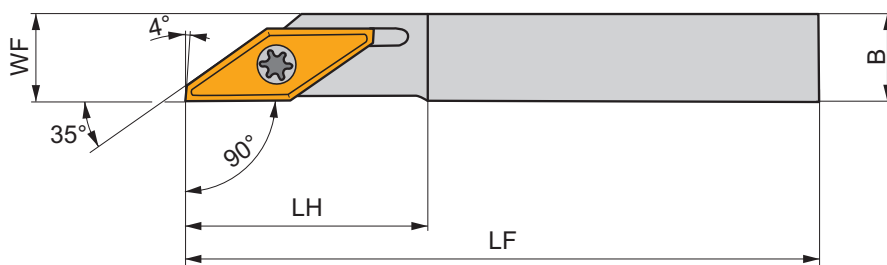
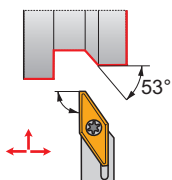


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior p/ Décolletage, Fixação por Parafuso, Ângulo 90°, p/ Pastilhas VCGX 13

Porta-ferramentas exterior à direita ou à esquerda para pastilhas positivas para décolletage VCGX 13. Adequado para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico, de cópia até 53° e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg	GI222	SV20
R SVACR 1010 L 13-DC	10	10	10	10	140	25.0	0	0	0.12	GI222	SV20
SVACR 1212 L 13-DC	12	12	12	12	140	25.0	0	0	0.17	GI222	SV20
SVACR 1616 M 13-DC	16	16	16	16	150	25.0	0	0	0.29	GI222	SV20
SVACR 2020 M 13-DC	20	20	20	20	150	25.0	0	0	0.46	GI222	SV20
L SVACL 1212 L 13-DC	12	12	12	12	140	25.0	0	0	0.19	GI222	SV20
SVACL 1616 M 13-DC	16	16	16	16	150	25.0	0	0	0.29	GI222	SV20
SVACL 2020 M 13-DC	20	20	20	20	150	25.0	0	0	0.43	GI222	SV20
SVACL 2525 M 13-DC	25	25	25	25	150	25.0	0	0	0.67	GI222	SV20



GI222



VCGX 1303..



SV20



5513 020-24



1.5



M3



8.5



PT-8002

SVJC(RL)-DC EXT

P
M
K
N
S
H

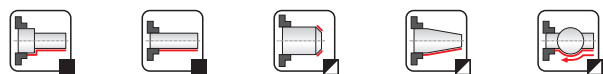
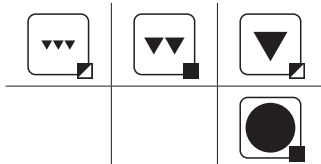
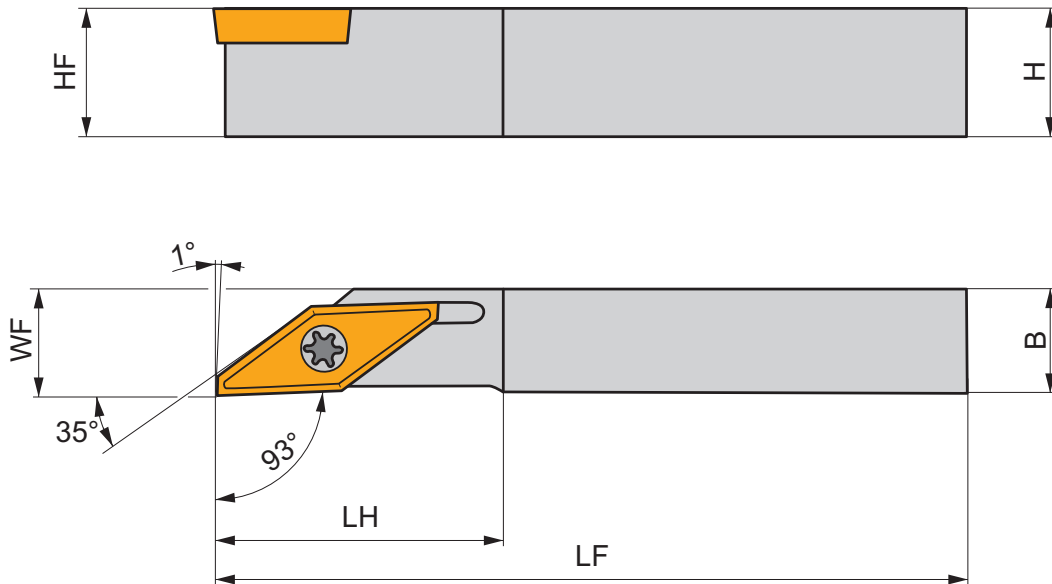
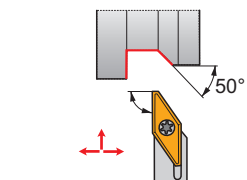
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior p/ Décolletage, Fixação por Parafuso, Ângulo 93° p/ Pastilhas VCGX 13

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas para décolletage VCGX 13. Adequado para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico, de cópia até 50° e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SVJCR 1212 L 13-DC	12	12	12	–	140	25.0	0	0	0.17	GI222	SV20
SVJCR 1616 M 13-DC	16	16	16	–	150	25.0	0	0	0.29	GI222	SV20
SVJCR 2020 M 13-DC	20	20	20	–	150	25.0	0	0	0.45	GI222	SV20
SVJCR 2525 M 13-DC	25	25	25	–	150	25.0	0	0	0.68	GI222	SV20
L SVJCL 1212 L 13-DC	12	12	12	–	140	25.0	0	0	0.17	GI222	SV20
SVJCL 1616 M 13-DC	16	16	16	–	150	25.0	0	0	0.30	GI222	SV20
SVJCL 2020 M 13-DC	20	20	20	–	150	25.0	0	0	0.47	GI222	SV20
SVJCL 2525 M 13-DC	25	25	25	–	150	25.0	0	0	0.69	GI222	SV20



GI222



VCGX 1303..



SV20



5513 020-24



1.5



M3



8.5



PT-8002

SVLC(RL) INT

P
M
K
N
S
H

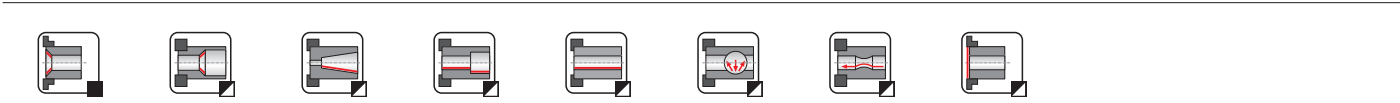
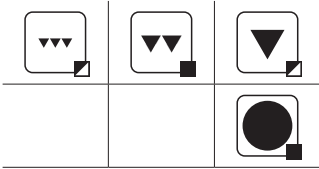
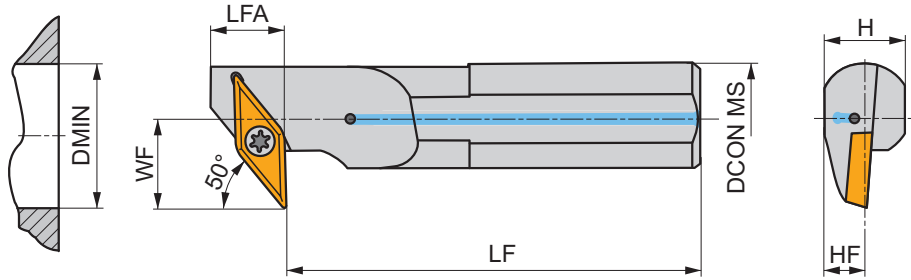
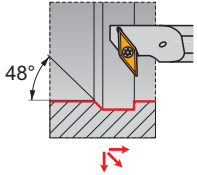
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 50° para Pastilhas VC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 50° para pastilhas VC ... Adequado para uma ampla gama de operações de torneamento interior à tração, e de cópia abaixo de 48°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	LF	HF	LFA	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	A20S-SVLCR 13-X	20	27	15	18	250	9	15	-4	-2	✓	0.57	GI211	SV21
	A25T-SVLCR 13-X	25	35	20	24	300	12	18	-2	-2	✓	1.01	GI211	SV22
	A32T-SVLCR 13-X	32	43	25	30	300	15	18	-1	-2	✓	1.75	GI211	SV22
L	A20S-SVLCCL 13-X	20	27	15	18	250	9	15	-4	-2	✓	0.57	GI211	SV21
	A25T-SVLCCL 13-X	25	35	20	24	300	12	18	-2	-2	✓	0.05	GI211	SV22
	A32T-SVLCCL 13-X	32	43	25	30	300	15	18	-1	-2	✓	1.75	GI211	SV22

	GI211		VC.. 1303..
--	-------	--	-------------

SV21	5513 020-24	1.5	M 3	8.5	-	-	PT-8002	-
SV22	DVF 0573	1.5	M 3	10.3	DAP 0331	DVT 0332	PT-8002	174.1-870

SVXC(RL) INT

P
M
K
N
S
H

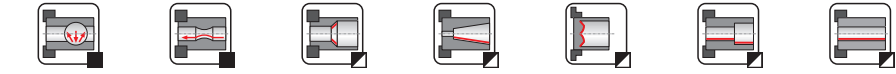
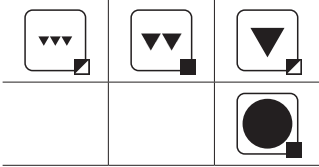
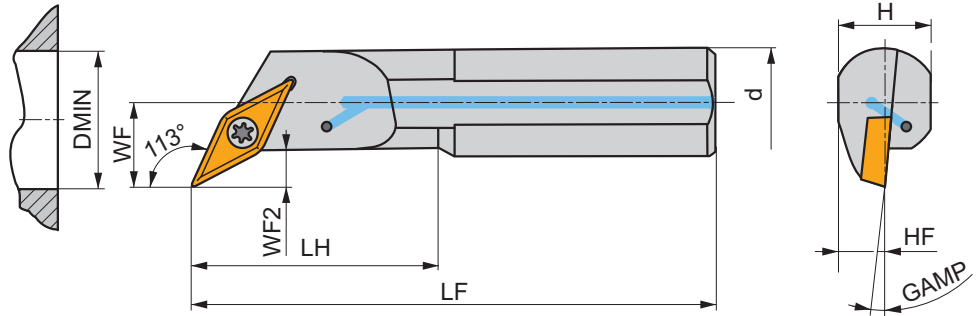
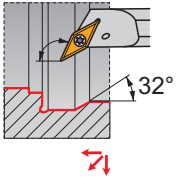
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 113° para Pastilhas VC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 113° para pastilhas VC... Adequado para uma ampla gama de operações de torneamento interno e de cópia abaixo de 32°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	LF	HF	LH	WF2	GAMP					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)					
R	A10H-SVXCR 07	10	12.5	7	9	100	4.5	22.0	3	-10	✓	0.06	GI234	SV23
	A12K-SVXCR 07	12	15.5	9	11	125	5.5	28.0	3	-8	✓	0.11	GI234	SV23
	A16M-SVXCR 07	16	17.5	11	15	150	7.5	36.0	3	-6	✓	0.19	GI234	SV23
L	A10H-SVXCL 07	10	12.5	7	9	100	4.5	22.0	3	-10	✓	0.06	GI234	SV23
	A12K-SVXCL 07	12	15.5	9	11	125	5.5	28.0	3	-8	✓	0.11	GI234	SV23
	A16M-SVXCL 07	16	17.5	11	15	150	7.5	36.0	3	-6	✓	0.20	GI234	SV23

	GI234		VC.. 0702..
--	-------	--	-------------

	SV23		DVF 3584		0.6		M 2		5.5		DMD 1650
--	------	--	----------	--	-----	--	-----	--	-----	--	----------

SVXC(RL)-E INT

P
M
K
N
S
H

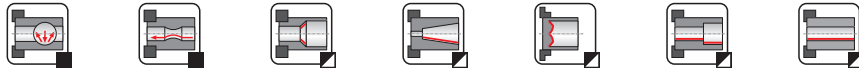
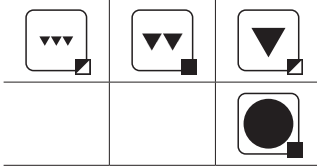
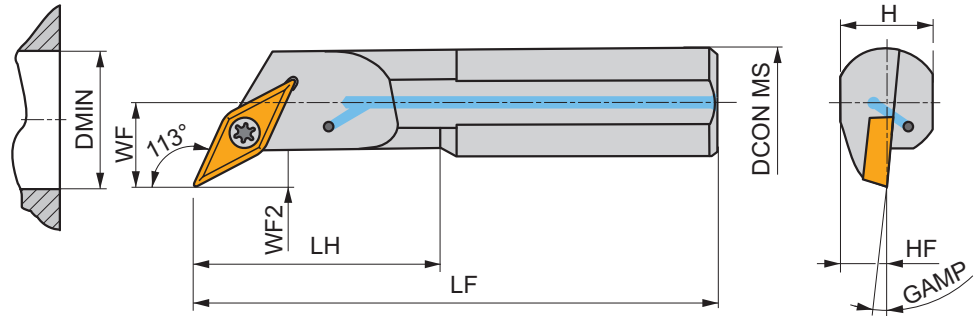
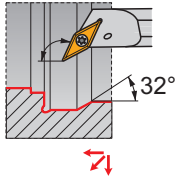
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior em Metal Duro, Fixação por Parafuso, Ângulo de 113°, para Pastilhas VC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda em metal duro, com fixação por parafuso e refrigeração interna, com ângulo de corte de 113° para pastilhas VC... Adequado para uma ampla gama de operações de torneamento interno e de cópia abaixo de 32°. Para balanço > 3xD.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	HF	LF	LH	WF2	GAMP					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)					
R	E10H-SVXCR 07	10	12.5	7	9	4.5	100	22.0	3	-10	✓	0.10	GI234	SV23
	E12K-SVXCR 07	12	15.5	9	11	5.5	125	28.0	3	-8	✓	0.18	GI234	SV23
	E16M-SVXCR 07	16	17.5	11	15	7.5	150	36.0	3	-6	✓	0.33	GI234	SV23
L	E10H-SVXCL 07	10	12.5	7	9	4.5	100	22.0	3	-10	✓	0.10	GI234	SV23
	E16M-SVXCL 07	16	17.5	11	15	7.5	150	36.0	3	-6	✓	0.33	GI234	SV23



GI234



VC.. 0702..



SV23



DVF 3584



0.6



M 2



5.5



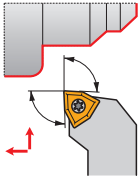
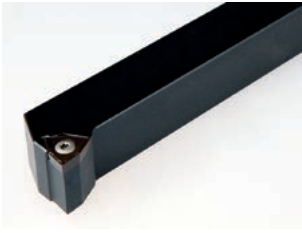
DMD 1650

SWLC(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

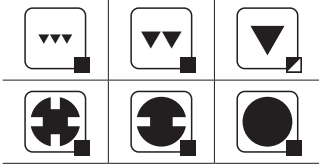
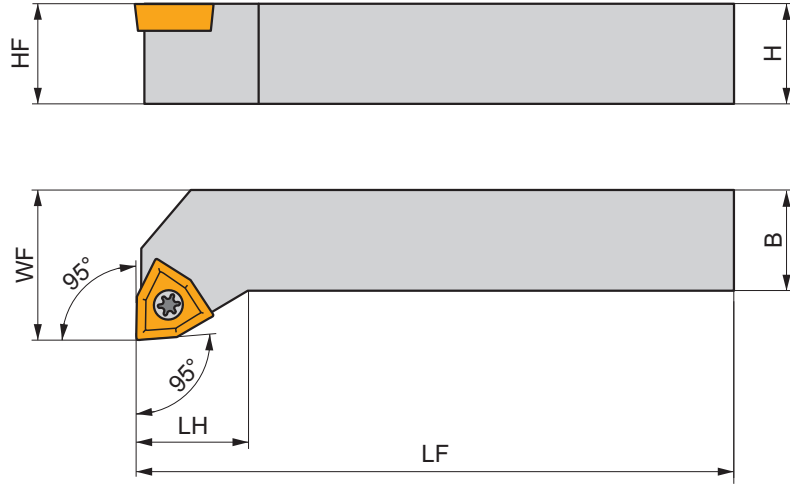
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Parafuso, Ângulo de 95°, para Pastilhas WC...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por parafuso, para pastilhas positivas tipo WC ... Adequado para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R SWLCR 1616 H 06	16	16	16	20	100	15.0	0	0	0.23	G1055	S04
SWLCR 2020 K 06	20	20	20	25	125	15.0	0	0	0.42	G1055	S04
SWLCR 2525 M 08	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.76	G1049	S09
L SWLCL 1616 H 06	16	16	16	20	100	15.0	0	0	0.23	G1055	S04
SWLCL 2020 K 06	20	20	20	25	125	15.0	0	0	0.40	G1055	S04
SWLCL 2525 M 08	25	25	25	32	150	20.0	0	0	0.75	G1049	S09

G1049	WC.. 0804..
G1055	WC.. 06T3..

S04	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAGT15P
S09	US 4512-T15P	5.0	M 4.5	12.2	FLAGT15P

SWLC(RL) INT

P M K N S H

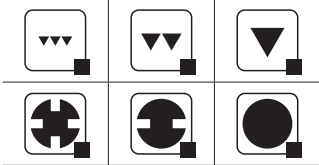
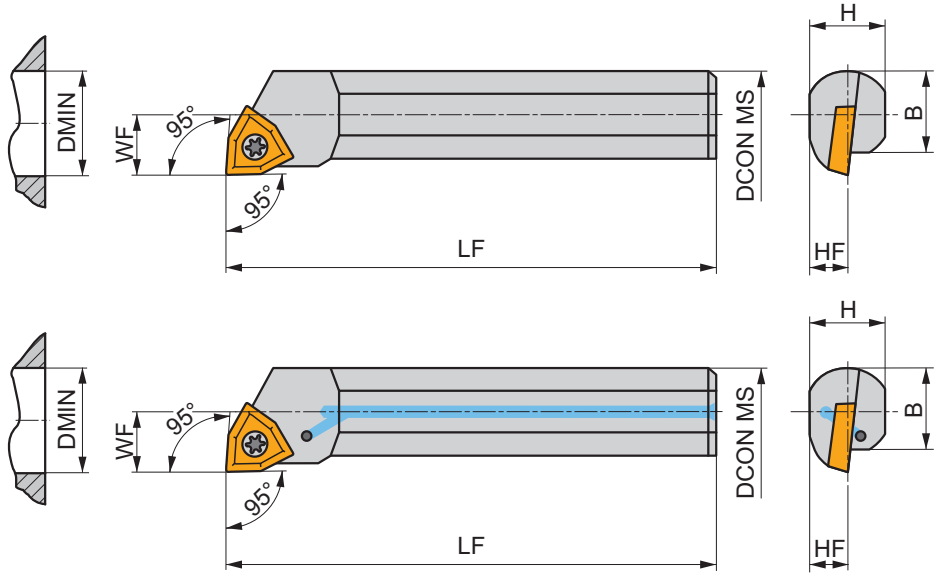
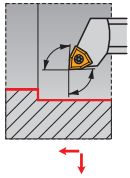
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 95° para Pastilhas WC..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas WC .. Para torneamento cônico e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	A20Q-SWLCR 06	20	25	13	18	18.5	180	-7	0	✓	0.37	GI055	S04
	S20S-SWLCR 06	20	25	13	18	18.5	250	-7	0	-	0.60	GI055	S04
	S25T-SWLCR 06	25	32	17	23	23	300	-7	0	-	1.12	GI055	S04
	A25R-SWLCR 08	25	32	17	23	23	200	-7	0	✓	0.70	GI049	S04
	A32S-SWLCR 08	32	40	22	30	30	250	-5	0	✓	1.32	GI049	S09
	S32U-SWLCR 08	32	40	22	30	30	350	-5	0	-	2.05	GI049	S09
L	A20Q-SWLCR 06	20	25	13	18	18.5	180	-7	0	✓	0.00	GI055	S04
	S20S-SWLCR 06	20	25	13	18	18.5	250	-7	0	-	0.60	GI055	S04
	A25R-SWLCR 06	25	32	17	23	23	200	-7	0	✓	0.66	GI055	S04

GI049	WC.. 0804..
GI055	WC.. 06T3..

S04	US 3510-T15P	3.0	M 3.5	10.6	FLAGT15P
S09	US 4512-T15P	5.0	M 4.5	12.2	FLAGT15P

SWUC(RL) INT

P M K N S H

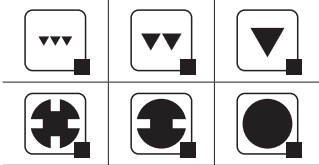
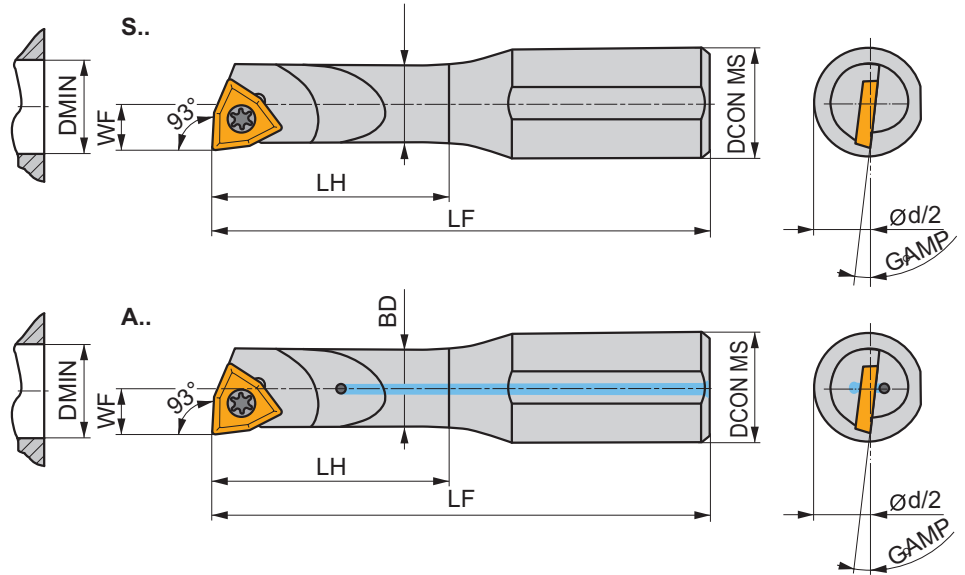
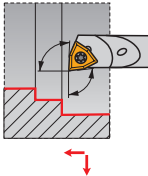
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior com Fixação por Parafuso, Ângulo de 93° para Pastilhas WC ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por parafuso e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas WC ... Adequado para torneamento cônico e longitudinal com esquadria e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	LF	LH	GAMP					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)					
R	A0508H-SWUCR 02	8	5.8	5	2.9	100	18.0	-17	✓	0.04	GI221	SW21
	S0508H-SWUCR 02	8	5.8	5	2.9	100	18.0	-17	-	0.03	GI221	SW21
	A0608H-SWUCR 02	8	7.8	6	3.9	100	24.0	-12	✓	0.04	GI221	SW21
	S0608H-SWUCR 02	8	7.8	6	3.9	100	24.0	-12	-	0.04	GI221	SW21
L	A0508H-SWUCL 02	8	5.8	5	2.9	100	18.0	-17	✓	0.04	GI221	SW21
	S0508H-SWUCL 02	8	5.8	5	2.9	100	18.0	-17	-	0.04	GI221	SW21
	A0608H-SWUCL 02	8	7.8	6	3.9	100	24.0	-12	✓	0.04	GI221	SW21
	S0608H-SWUCL 02	8	7.8	6	3.9	100	24.0	-12	-	0.04	GI221	SW21

GI221
 WC.. 0201..

SW21
 T20.037
 0.6
 M2
 3.7
 DMD 1650

SWUC(RL)-E INT

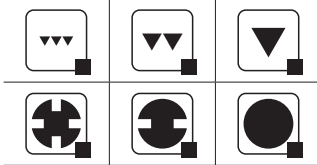
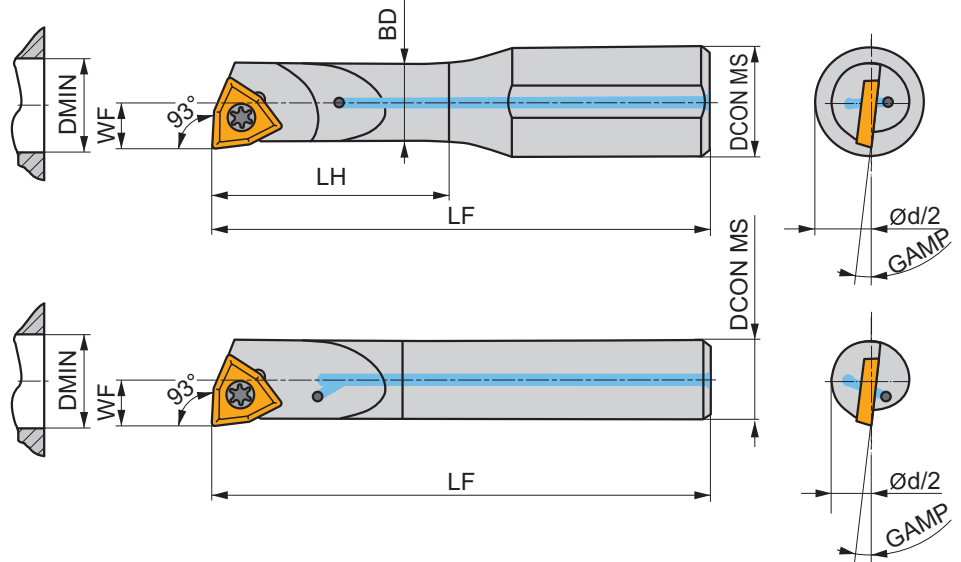
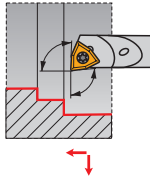
P M K N S H

PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior em Metal Duro, Fixação por Parafuso, Ângulo de 93°, para Pastilhas WC..
 Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda em metal duro, com fixação por parafuso e refrigeração interna, com ângulo de corte de 93° para pastilhas WC.. Adequado para torneamento cônico e longitudinal com esquadria e chanfrar. Para balanço > 3xD.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	LF	LH	GAMP				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)				
R E0508H-SWUCR 02	8	5.8	5	2.9	100	24.0	-17	✓	0.06	GI221	SW21
E05F-SWUCR 02	5	5.8	-	2.9	85	-	-17	✓	0.03	GI221	SW21
E0608H-SWUCR 02	8	7.8	6	3.9	100	32.0	-12	✓	0.06	GI221	SW21
E06G-SWUCR 02	6	7.8	-	3.9	95	-	-12	✓	0.04	GI221	SW21
L E0508H-SWUCL 02	8	5.8	5	2.9	100	24.0	-17	✓	0.06	GI221	SW21
E05F-SWUCL 02	5	5.8	-	2.9	85	-	-17	✓	0.03	GI221	SW21
E0608H-SWUCL 02	8	7.8	6	3.9	100	32.0	-12	✓	0.06	GI221	SW21
E06G-SWUCL 02	6	7.8	-	3.9	95	-	-12	✓	0.04	GI221	SW21

	GI221		WC.. 0201..
--	-------	--	-------------

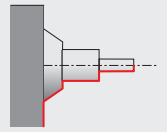
	SW21		T20.037		0.6		M 2		3.7		DMD 1650
--	------	--	---------	--	-----	--	-----	--	-----	--	----------

S TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR

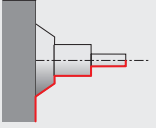
PEÇAS GRANDES E INSTÁVEIS (pastilhas positivas)



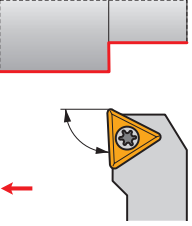
<p>SCAC(RL) EXT 90°</p> <p>CC..</p> <p>77</p>	<p>SCBC(RL) EXT 75°</p> <p>CC..</p> <p>78</p>	<p>SCDCR EXT 45°</p> <p>CC..</p> <p>79</p>	<p>SCFC(RL) EXT 90°</p> <p>CC..</p> <p>80</p>
<p>SCLC(RL) EXT 95°</p> <p>CC..</p> <p>81</p>	<p>SDFC(RL) EXT 91°</p> <p>DC..</p> <p>90</p>	<p>SDJC(RL) EXT 93°</p> <p>DC..</p> <p>91</p>	<p>SDNCN EXT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>93</p>
<p>SDUCL EXT 93°</p> <p>DC..</p> <p>94</p>	<p>SDXC(RL) EXT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>95</p>	<p>SEGC(RL) EXT 90°</p> <p>EC..</p> <p>103</p>	<p>SRDC(RL) EXT</p> <p>RC..</p> <p>112</p>
<p>SRDCN EXT</p> <p>RC..</p> <p>113</p>	<p>SRSC (RL) EXT</p> <p>RC..</p> <p>114</p>	<p>SSBC(RL) EXT 75°</p> <p>SC..</p> <p>119</p>	<p>SSDCN EXT 45°</p> <p>SC..</p> <p>120</p>
<p>SSKC(RL) EXT 75°</p> <p>SC..</p> <p>121</p>	<p>STAC(RL) EXT 90°</p> <p>TC..</p> <p>125</p>	<p>STFC(RL) EXT 90°</p> <p>TC..</p> <p>126</p>	<p>STFC(RL)-A EXT 90°</p> <p>TC..</p> <p>127</p>

S TIPO DE FIXAÇÃO FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR
 PEÇAS GRANDES E INSTÁVEIS (pastilhas positivas)

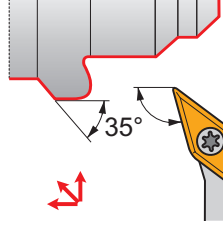


STJC(RL) EXT 93°
 TC..



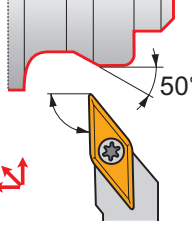
128

SVHB(C)(RL) EXT 107°30'
 VB, VC..



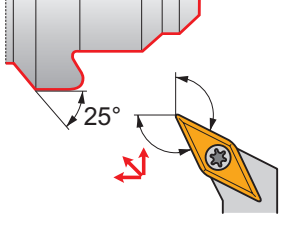
132

SVJB(C)(RL) EXT 93°
 VB, VC..



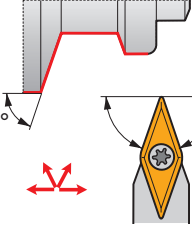
133

SVPB(C)(RL) EXT 117°30'
 VB, VC..



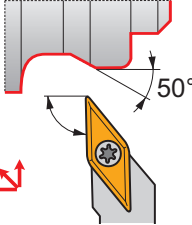
135

SVVB(C)N EXT 72°30'
 VB, VC..



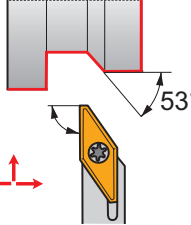
136

SVXB(C)(RL) EXT 98°
 VB, VC..



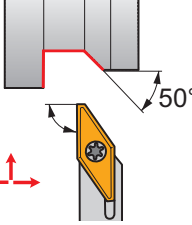
137

SVAC(RL)-DC EXT 90°
 VC..



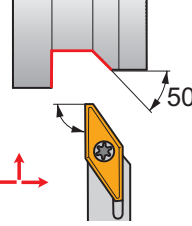
145

SVJC(RL)-DC EXT 93°
 VC..



146

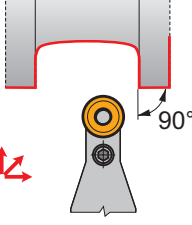
SWLC(RL) EXT 95°
 WC..



150

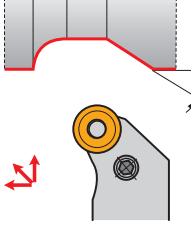
P TIPO DE FIXAÇÃO FERRAMENTAS - NAVEGADOR

PRDCN EXT
 RC..



110

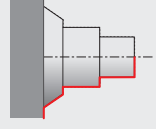
PRSC(RL) EXT
 RC..



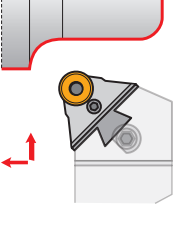
111

KHP / DKH TIPO DE FIXAÇÃO FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - DESBASTE PESADO - EXTERIOR
 CABEÇAS (KH)

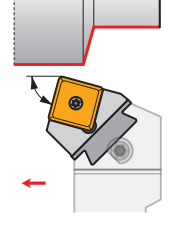


KHP-RSCR/L
 RC..



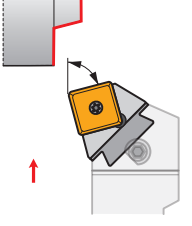
117

KHS-SBCR 75°
 SC..



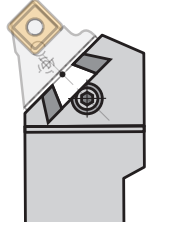
123

KHS-SBCL 75°
 SC..



123

DKH(RL)



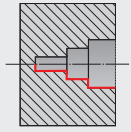
118, 124

S TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR

PEÇAS GRANDES E INSTÁVEIS (pastilhas positivas)

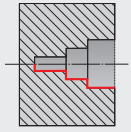


<p>SCFC(RL) INT 90°</p> <p>CC..</p> <p>84</p>	<p>SCKC(RL) INT 75°</p> <p>CC..</p> <p>85</p>	<p>SCLC(RL) INT 45°</p> <p>CC..</p> <p>86</p>	<p>SCXC(RL) INT 90°</p> <p>CC..</p> <p>88</p>
<p>SDQC(RL) INT 95°</p> <p>DC..</p> <p>98</p>	<p>SDUC(RL) INT 93°</p> <p>DC..</p> <p>99</p>	<p>SDUC(RL)-E INT 62°30'</p> <p>DC..</p> <p>100</p>	<p>SDZC(RL) INT 90°</p> <p>DC..</p> <p>101</p>
<p>SEUC(RL) INT 93°</p> <p>EC..</p> <p>104</p>	<p>SELP(RL) INT 95°</p> <p>EP..</p> <p>105</p>	<p>SELP(RL)-E INT 95°</p> <p>EP..</p> <p>106</p>	<p>SEUP(RL) INT 93°</p> <p>EP..</p> <p>107</p>
<p>SEXP(RL) INT 52°30'</p> <p>EP..</p> <p>108</p>	<p>SEXP(RL)-E INT 52°30'</p> <p>EP..</p> <p>109</p>	<p>SSSC(RL) INT 45°</p> <p>SC..</p> <p>122</p>	<p>STFC(RL) INT 90°</p> <p>TC..</p> <p>129</p>
<p>STFC(RL)-E INT 90°</p> <p>TC..</p> <p>131</p>	<p>SVJB(RL) INT 93°</p> <p>VB, VC..</p> <p>141</p>	<p>SVQB(C)(RL) INT 107°30'</p> <p>VB, VC..</p> <p>142</p>	<p>SVUB(C)(RL) INT 93°</p> <p>VB, VC..</p> <p>143</p>

S TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR
 PEÇAS GRANDES E INSTÁVEIS (pastilhas positivas)



SVLC(RL) INT 95°
 VC..

48°

147

SVXC(RL) INT 113°
 VC..

32°

148

SVXC(RL)-E INT 113°
 VC..

32°

149

SWLC(RL) INT 95°
 WC..

95°

151

SWUC(RL) INT 93°
 WC..

93°

152

SWUC(RL)-E INT 93°
 WC..

93°

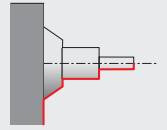
153

S TIPO DE FIXAÇÃO

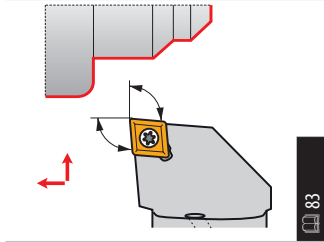
FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR PSC

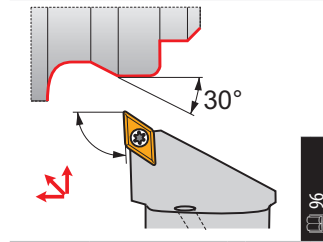
PEÇAS GRANDES E INSTÁVEIS (pastilhas positivas)



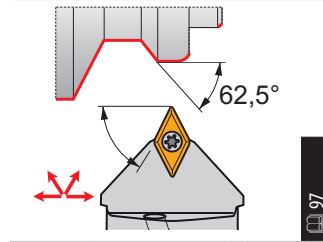
C.-SCLC(RL) EXT 95°
CC..



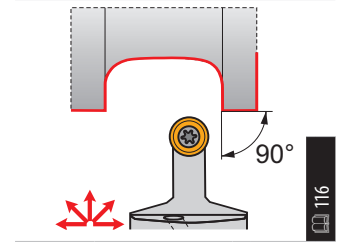
C.-SDJC(RL) EXT 93°
DC..



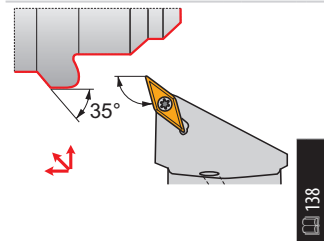
C.-SDNCN EXT 62°30'
DC..



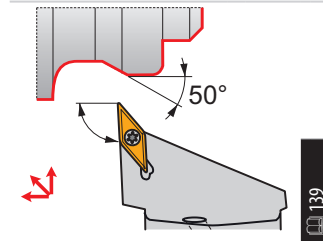
C.-SRDCN EXT
RC..



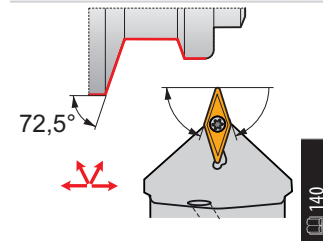
C.-SVHB(RL) EXT 107°30'
VB, VC..



C.-SVJB(RL) EXT 93°
VB, VC..

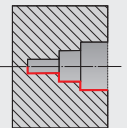


C.-SVVBN EXT 72°30'
VB, VC..

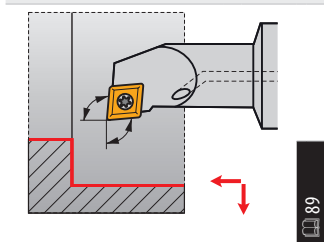


TORNEAMENTO ISO - INTERIOR PSC

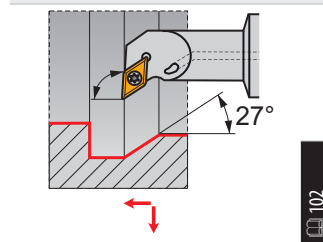
PEÇAS GRANDES E INSTÁVEIS (pastilhas positivas)



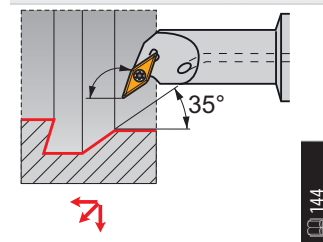
C.-SCLC(RL) INT 95°
CC..

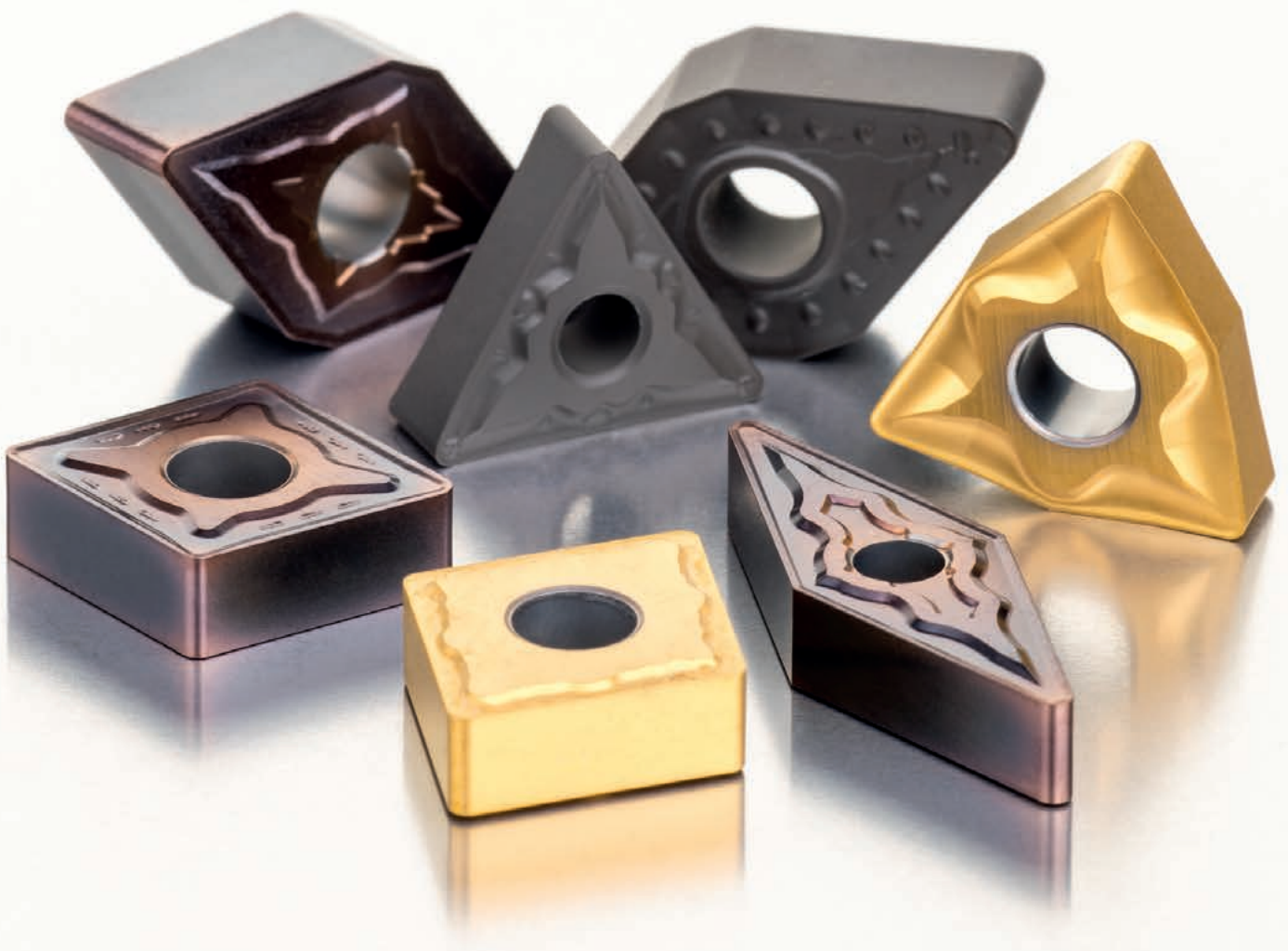


C.-SDUC(RL) INT 93°
DC..



C.-SVQB(C)(RL) INT 108°
VB, VC..





PASTILHAS NEGATIVAS

PASTILHAS NEGATIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

P

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

Utilização possível



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

FF		Geometria altamente positiva projetada para operações de maquinação de acabamento fino, aço inoxidável e aço, potencialmente ferros fundidos, cortes contínuos
NF		Desenho altamente positivo para operações de maquinação de acabamento fino e maquinação média, aços inoxidáveis, aço, potencialmente ferros fundidos, materiais não ferrosos e superligas, cortes contínuos
FM		Geometria positiva projetada para operações de maquinação de acabamento a semi desbaste, aços e ferros fundidos, potencialmente superligas, cortes contínuos e moderadamente interrompidos
SM		Geometria positiva projetada para operações de maquinação média, aços inoxidáveis, superligas, aços e ferros fundidos, potencialmente materiais não ferrosos e duros e para maquinação de paredes finas, cortes contínuos e interrompidos
RM		Projetado para operações de maquinação de semi desbaste e desbaste, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos, potencialmente superligas, cortes contínuos e interrompidos
OR		Projetado para operações de maquinação de acabamento a desbaste pesado, aços e ferros fundidos, potencialmente aço inoxidável e superligas, cortes contínuos e interrompidos

PASTILHAS NEGATIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

M

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

Utilização possível

FM

SM

NMR

HR

923

OR

NR2

HR2

SF

FF

NF

NM

SI



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

FF		Geometria altamente positiva projetada para operações de maquinação de acabamento fino, aço inoxidável e aço, potencialmente ferros fundidos, cortes contínuos
SF		Geometria positiva versátil projetada para operações de maquinação de acabamento fino, aços, aços inoxidáveis, ferros fundidos e super ligas e materiais duros, potencialmente materiais não ferrosos e para a maquinação de paredes finas, com cortes contínuos
NF		Desenho altamente positivo para operações de maquinação de acabamento fino e maquinação média, aços inoxidáveis, aço, potencialmente ferros fundidos, materiais não ferrosos e superligas, cortes contínuos
SM		Geometria positiva projetada para operações de maquinação média, aços inoxidáveis, superligas, aços e ferros fundidos, potencialmente materiais não ferrosos e duros e para maquinação de paredes finas, cortes contínuos e interrompidos
NMR		Desenho positivo para operações de maquinação média a desbaste, aços inoxidáveis, bem como aços macios e superligas, cortes contínuos
NR2		Projetado para operações de maquinação de acabamento a desbaste, aços inoxidáveis e aços, potencialmente ferros fundidos e superligas, cortes contínuos e interrompidos

PASTILHAS NEGATIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

K

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

Utilização possível

.NMA

M

R

OR

923

SF

FM

SM

KR

NR2

HR2



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

.NMA		Projetado para operações de maquinação de acabamento fino a semi desbaste, ferros fundidos potencialmente materiais duros, cortes contínuos e ligeiramente interrompidos
M		Projetado para operações de maquinação de acabamento a semi desbaste, ferros fundidos, potencialmente aços e materiais duros, cortes contínuos e interrompidos
KR		Projetado para operações de maquinação de semi desbaste e desbaste, ferros fundidos, potencialmente aço e materiais duros, cortes contínuos e interrompidos
OR		Projetado para operações de maquinação de acabamento a desbaste pesado, aços e ferros fundidos, potencialmente aço inoxidável e superligas, cortes contínuos e interrompidos
HR2		Projetado para operações de maquinação de desbaste a desbaste pesado com altos avanços, aços e ferros fundidos, potencialmente aços inoxidáveis, cortes contínuos e interrompidos

PASTILHAS NEGATIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

N

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha

Utilização possível

SF

SM

NF

NM

SI



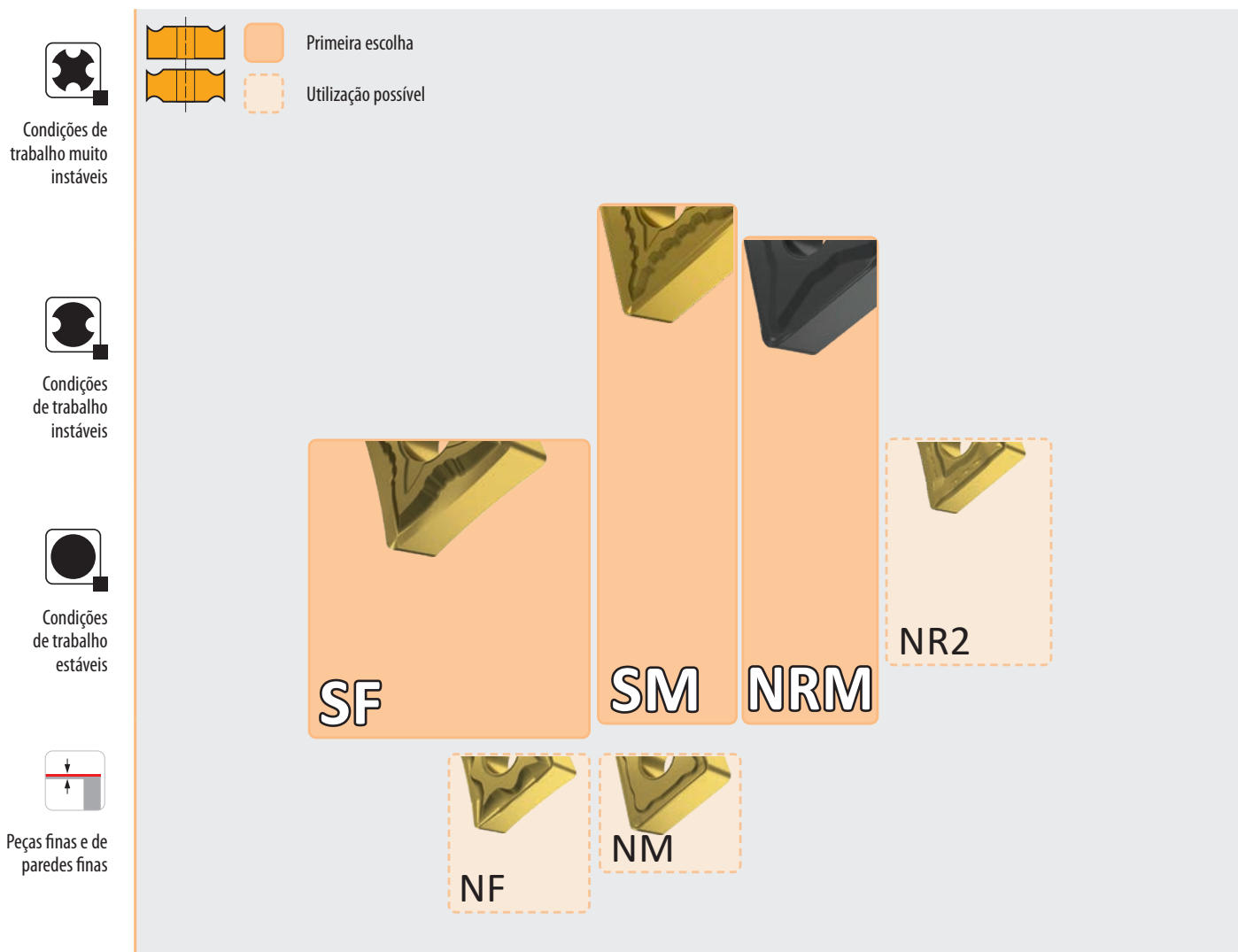
	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF		Geometria positiva versátil projetada para operações de maquinação de acabamento fino, aços, aços inoxidáveis, ferros fundidos e super ligas e materiais duros, potencialmente materiais não ferrosos e para maquinação de paredes finas, com cortes contínuos
NF		Desenho altamente positivo para operações de maquinação de acabamento fino e maquinação média, aços inoxidáveis, aço, potencialmente ferros fundidos, materiais não ferrosos e superligas, cortes contínuos
SM		Geometria positiva projetada para operações de maquinação média, aços inoxidáveis, superligas, aços e ferros fundidos, potencialmente materiais não ferrosos e duros e para a maquinação de paredes finas, cortes contínuos e interrompidos

NM		Desenho altamente positivo para operações de maquinação de acabamento fino, maquinação média e de desbaste, aços inoxidáveis, aços, potencialmente materiais não ferrosos e superligas, cortes contínuos
SI		Geometria positiva para operações de maquinação de acabamento fino a semi desbaste, aços, aços inoxidáveis e ferros fundidos e potencialmente materiais não ferrosos, cortes contínuos

PASTILHAS NEGATIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

S



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF		Geometria positiva versátil projetada para operações de maquinação de acabamento fino, aços, aços inoxidáveis, ferros fundidos e super ligas e materiais duros, potencialmente materiais não ferrosos e para a maquinação de paredes finas, com cortes contínuos
SM		Geometria positiva projetada para operações de maquinação média, aços inoxidáveis, superligas, aços e ferros fundidos, potencialmente materiais não ferrosos e duros e para a maquinação de paredes finas, cortes contínuos e interrompidos
NRM		Desenho positivo para operações de maquinação de semi desbaste e desbaste, aço inoxidável, aços macios e superligas, cortes contínuos

PASTILHAS NEGATIVAS ISO – NAVEGADOR DE QUEBRA-APARAS

H

Condições de trabalho muito instáveis

Condições de trabalho instáveis

Condições de trabalho estáveis

Peças finas e de paredes finas

Primeira escolha
 Utilização possível

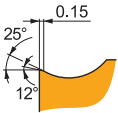

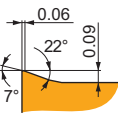



	0.05 – 0.2 mm/rot	0.05 – 0.2 mm/rot	0.2 – 0.4 mm/rot	0.4 – 1.0 mm/rot	> 1.0 mm/rot
	0.05 – 2 mm	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

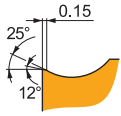
SF		Geometria positiva versátil projetada para operações de maquinação de acabamento fino, aços, aços inoxidáveis, ferros fundidos e superligas e materiais duros, potencialmente materiais não ferrosos e para a maquinação de paredes finas, com cortes contínuos
SM		Geometria positiva projetada para operações de maquinação média, aços inoxidáveis, superligas, aços e ferros fundidos, potencialmente materiais não ferrosos e duros e para a maquinação de paredes finas, cortes contínuos e interrompidos
.NMA		Projetado para operações de maquinação de acabamento fino a semi desbaste, ferros fundidos, potencialmente materiais duros, cortes contínuos e ligeiramente interrompidos

R		Projetado para operações de maquinação de semi desbaste e desbaste, ferros fundidos, potencialmente aço e materiais duros, cortes contínuos e interrompidos
----------	--	---

ACABAMENTO FINO – NAVEGADOR

<p>NF</p>			<p>NF quebra-aperas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.</p>
<p>FF</p>			<p>FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.</p>

NF

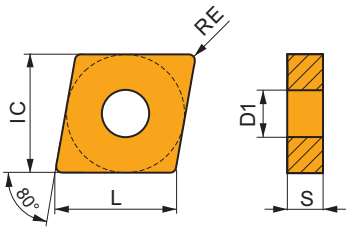


NF quebra- aparas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.



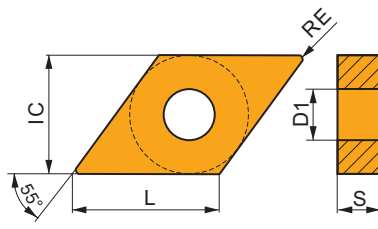
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.81	9.70	3.18
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



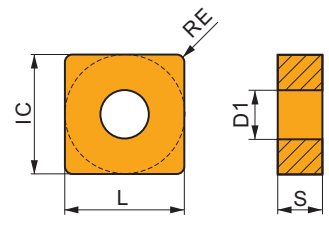
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



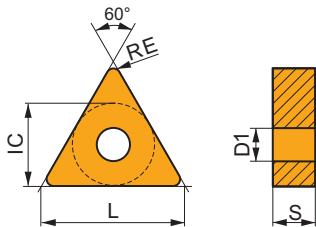
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



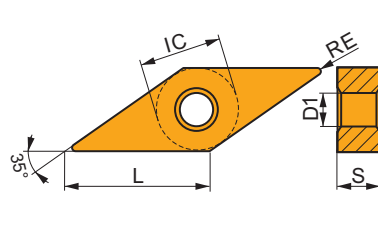
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



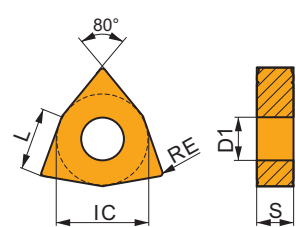
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



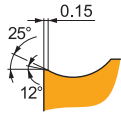
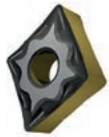
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



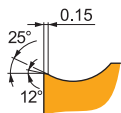
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



NF quebra-aperas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

CNMG 090304E-NF:T6310	● 0.4	■ 190	0.17	0.8	■ 135	0.15	0.8	■ 150	0.17	0.8	■ 570	0.20	0.8	■ 55	0.12	0.6	-	-	-
CNMG 090304E-NF:T7335	● 0.4	■ 210	0.18	0.8	■ 160	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.16	0.6	-	-	-
CNMG 090304E-NF:T8430	● 0.4	■ 225	0.17	0.8	■ 120	0.15	0.8	■ 185	0.17	0.8	■ 615	0.20	0.8	■ 45	0.12	0.6	-	-	-
CNMG 090304E-NF:T9325	● 0.4	■ 265	0.18	0.8	■ 155	0.16	0.8	■ 250	0.18	0.8	-	-	-	■ 55	0.16	0.6	-	-	-
CNMG 090308E-NF:T8430	● 0.8	■ 245	0.19	1.0	■ 135	0.17	1.0	■ 200	0.19	1.0	■ 675	0.23	1.0	■ 50	0.15	0.8	-	-	-
CNMG 090308E-NF:T9325	● 0.8	■ 300	0.19	1.0	■ 180	0.17	1.0	■ 285	0.19	1.0	-	-	-	■ 65	0.15	0.8	-	-	-
CNMG 120404E-NF:HF7	● 0.4	-	-	-	■ 95	0.15	1.7	■ 155	0.17	1.7	■ 495	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T6310	● 0.4	■ 180	0.17	1.7	■ 125	0.15	1.7	■ 145	0.17	1.7	■ 540	0.20	1.7	■ 50	0.14	1.4	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T7325	● 0.4	■ 200	0.18	1.7	■ 155	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.16	1.4	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T7335	● 0.4	■ 195	0.18	1.7	■ 150	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 60	0.16	1.4	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T8315	● 0.4	■ 185	0.17	1.7	■ 110	0.15	1.7	■ 175	0.17	1.7	■ 555	0.20	1.7	■ 45	0.14	1.4	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T8430	● 0.4	■ 200	0.17	1.7	■ 110	0.15	1.7	■ 165	0.17	1.7	■ 555	0.20	1.7	■ 40	0.14	1.4	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T9325	● 0.4	■ 250	0.18	1.7	■ 150	0.16	1.7	■ 235	0.18	1.7	-	-	-	■ 55	0.16	1.4	-	-	-
CNMG 120404E-NF:T9415	● 0.4	■ 315	0.17	1.7	-	-	-	■ 295	0.17	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-NF:HF7	● 0.8	-	-	-	■ 110	0.17	1.7	■ 180	0.19	1.7	■ 570	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T6310	● 0.8	■ 200	0.19	1.7	■ 140	0.17	1.7	■ 160	0.19	1.7	■ 600	0.23	1.7	■ 60	0.15	1.4	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T7325	● 0.8	■ 235	0.19	1.7	■ 180	0.17	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 75	0.15	1.4	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T7335	● 0.8	■ 225	0.19	1.7	■ 175	0.17	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 70	0.15	1.4	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T8315	● 0.8	■ 215	0.19	1.7	■ 125	0.17	1.7	■ 200	0.19	1.7	■ 645	0.23	1.7	■ 50	0.15	1.4	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T8430	● 0.8	■ 235	0.19	1.7	■ 125	0.17	1.7	■ 190	0.19	1.7	■ 645	0.23	1.7	■ 50	0.15	1.4	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T9325	● 0.8	■ 285	0.19	1.7	■ 170	0.17	1.7	■ 270	0.19	1.7	-	-	-	■ 60	0.15	1.4	-	-	-
CNMG 120408E-NF:T9415	● 0.8	■ 360	0.19	1.7	-	-	-	■ 340	0.19	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-NF:T6310	● 1.2	■ 185	0.30	2.1	■ 130	0.27	2.1	■ 145	0.30	2.1	■ 555	0.36	2.1	■ 55	0.21	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NF:T7325	● 1.2	■ 205	0.30	2.1	■ 155	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.21	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NF:T7335	● 1.2	■ 200	0.30	2.1	■ 155	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.21	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NF:T8430	● 1.2	■ 200	0.30	2.1	■ 110	0.27	2.1	■ 165	0.30	2.1	■ 555	0.36	2.1	■ 40	0.21	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NF:T9415	● 1.2	■ 315	0.30	2.1	-	-	-	■ 295	0.30	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

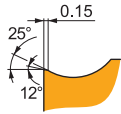
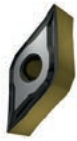


NF quebra-aperas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

DNMG 110404E-NF:T6310	● 0.4	■ 155	0.15	0.8	■ 110	0.14	0.8	■ 125	0.15	0.8	■ 465	0.18	0.8	■ 45	0.12	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NF:T7325	● 0.4	■ 170	0.18	0.8	■ 130	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 55	0.16	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NF:T7335	● 0.4	■ 165	0.18	0.8	■ 125	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.16	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NF:T8430	● 0.4	■ 190	0.15	0.8	■ 105	0.14	0.8	■ 155	0.15	0.8	■ 525	0.18	0.8	■ 40	0.12	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NF:T9325	● 0.4	■ 210	0.18	0.8	■ 125	0.16	0.8	■ 195	0.18	0.8	-	-	-	■ 45	0.16	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NF:T6310	● 0.8	■ 175	0.17	1.0	■ 125	0.15	1.0	■ 140	0.17	1.0	■ 525	0.20	1.0	■ 50	0.14	0.8	-	-	-
DNMG 110408E-NF:T7325	● 0.8	■ 200	0.18	1.0	■ 155	0.16	1.0	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.16	0.8	-	-	-
DNMG 110408E-NF:T7335	● 0.8	■ 195	0.18	1.0	■ 150	0.16	1.0	-	-	-	-	-	-	■ 60	0.16	0.8	-	-	-
DNMG 110408E-NF:T8430	● 0.8	■ 205	0.17	1.0	■ 110	0.15	1.0	■ 170	0.17	1.0	■ 570	0.20	1.0	■ 45	0.14	0.8	-	-	-
DNMG 110408E-NF:T9325	● 0.8	■ 250	0.18	1.0	■ 150	0.16	1.0	■ 235	0.18	1.0	-	-	-	■ 55	0.16	0.8	-	-	-
DNMG 110408E-NF:T9415	● 0.8	■ 315	0.17	1.0	-	-	-	■ 295	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150404E-NF:T6310	● 0.4	■ 140	0.17	1.7	■ 100	0.15	1.7	■ 110	0.17	1.7	■ 420	0.20	1.7	■ 40	0.15	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-NF:T7325	● 0.4	■ 160	0.18	1.7	■ 120	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-NF:T7335	● 0.4	■ 155	0.18	1.7	■ 120	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-NF:T8430	● 0.4	■ 165	0.17	1.7	■ 90	0.15	1.7	■ 135	0.17	1.7	■ 450	0.20	1.7	■ 35	0.15	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-NF:T9325	● 0.4	■ 200	0.18	1.7	■ 120	0.16	1.7	■ 190	0.18	1.7	-	-	-	■ 45	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-NF:T9415	● 0.4	■ 260	0.15	1.7	-	-	-	■ 245	0.15	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150408E-NF:T6310	● 0.8	■ 165	0.18	1.7	■ 115	0.16	1.7	■ 130	0.18	1.7	■ 495	0.22	1.7	■ 45	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-NF:T7325	● 0.8	■ 190	0.18	1.7	■ 145	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 60	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-NF:T7335	● 0.8	■ 185	0.18	1.7	■ 140	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 60	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-NF:T8430	● 0.8	■ 190	0.18	1.7	■ 105	0.16	1.7	■ 155	0.18	1.7	■ 525	0.22	1.7	■ 40	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-NF:T9325	● 0.8	■ 235	0.18	1.7	■ 140	0.16	1.7	■ 220	0.18	1.7	-	-	-	■ 50	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-NF:T9415	● 0.8	■ 300	0.17	1.7	-	-	-	■ 285	0.17	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

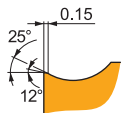
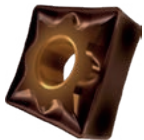
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



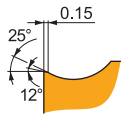
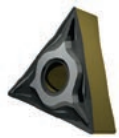
NF quebra- aparas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

DNMG 150604E-NF:HF7	● 0.4	–	–	–	■ 80	0.14	1.9	■ 130	0.15	1.9	■ 420	0.18	1.9	–	–	–	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T6310	● 0.4	■ 140	0.17	1.9	■ 100	0.15	1.9	■ 110	0.17	1.9	■ 420	0.20	1.9	■ 40	0.15	1.5	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T7325	● 0.4	■ 155	0.18	1.9	■ 120	0.16	1.9	–	–	–	–	–	–	■ 50	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T7335	● 0.4	■ 150	0.18	1.9	■ 115	0.16	1.9	–	–	–	–	–	–	■ 45	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T8315	● 0.4	■ 145	0.17	1.9	■ 85	0.15	1.9	■ 135	0.17	1.9	■ 435	0.20	1.9	■ 35	0.15	1.5	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T8430	● 0.4	■ 165	0.17	1.9	■ 90	0.15	1.9	■ 135	0.17	1.9	■ 450	0.20	1.9	■ 35	0.15	1.5	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T9325	● 0.4	■ 195	0.18	1.9	■ 115	0.16	1.9	■ 185	0.18	1.9	–	–	–	■ 40	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150604E-NF:T9415	● 0.4	■ 260	0.15	1.9	–	–	–	■ 245	0.15	1.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150608E-NF:HF7	● 0.8	–	–	–	■ 90	0.15	1.9	■ 145	0.17	1.9	■ 465	0.20	1.9	–	–	–	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T6310	● 0.8	■ 165	0.18	1.9	■ 115	0.16	1.9	■ 130	0.18	1.9	■ 495	0.22	1.9	■ 45	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T7325	● 0.8	■ 185	0.18	1.9	■ 140	0.16	1.9	–	–	–	–	–	–	■ 60	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T7335	● 0.8	■ 180	0.18	1.9	■ 140	0.16	1.9	–	–	–	–	–	–	■ 55	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T8315	● 0.8	■ 175	0.18	1.9	■ 105	0.16	1.9	■ 165	0.18	1.9	■ 525	0.22	1.9	■ 40	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T8430	● 0.8	■ 190	0.18	1.9	■ 105	0.16	1.9	■ 155	0.18	1.9	■ 525	0.22	1.9	■ 40	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T9325	● 0.8	■ 230	0.18	1.9	■ 135	0.16	1.9	■ 215	0.18	1.9	–	–	–	■ 50	0.16	1.5	–	–	–
DNMG 150608E-NF:T9415	● 0.8	■ 295	0.17	1.9	–	–	–	■ 280	0.17	1.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150612E-NF:T6310	● 1.2	■ 150	0.30	1.5	■ 105	0.27	1.5	■ 120	0.30	1.5	■ 450	0.36	1.5	■ 45	0.21	1.2	–	–	–
DNMG 150612E-NF:T8430	● 1.2	■ 165	0.30	1.5	■ 90	0.27	1.5	■ 135	0.30	1.5	■ 450	0.36	1.5	■ 35	0.21	1.2	–	–	–



NF quebra- aparas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

SNMG 120404E-NF:T6310	● 0.4	■ 185	0.17	1.7	■ 130	0.15	1.7	■ 145	0.17	1.7	■ 555	0.20	1.7	■ 55	0.14	1.4	–	–	–
SNMG 120404E-NF:T7335	● 0.4	■ 205	0.18	1.7	■ 155	0.16	1.7	–	–	–	–	–	–	■ 65	0.16	1.4	–	–	–
SNMG 120404E-NF:T8430	● 0.4	■ 210	0.17	1.7	■ 115	0.15	1.7	■ 175	0.17	1.7	■ 585	0.20	1.7	■ 45	0.14	1.4	–	–	–
SNMG 120404E-NF:T9325	● 0.4	■ 260	0.18	1.7	■ 155	0.16	1.7	■ 245	0.18	1.7	–	–	–	■ 55	0.16	1.4	–	–	–
SNMG 120408E-NF:HF7	● 0.8	–	–	–	■ 120	0.17	1.7	■ 190	0.19	1.7	■ 600	0.23	1.7	–	–	–	–	–	–
SNMG 120408E-NF:T6310	● 0.8	■ 210	0.19	1.7	■ 150	0.17	1.7	■ 165	0.19	1.7	■ 630	0.23	1.7	■ 60	0.15	1.4	–	–	–
SNMG 120408E-NF:T7325	● 0.8	■ 245	0.19	1.7	■ 190	0.17	1.7	–	–	–	–	–	–	■ 75	0.15	1.4	–	–	–
SNMG 120408E-NF:T7335	● 0.8	■ 240	0.19	1.7	■ 185	0.17	1.7	–	–	–	–	–	–	■ 75	0.15	1.4	–	–	–
SNMG 120408E-NF:T8315	● 0.8	■ 230	0.19	1.7	■ 135	0.17	1.7	■ 215	0.19	1.7	■ 690	0.23	1.7	■ 55	0.15	1.4	–	–	–
SNMG 120408E-NF:T8430	● 0.8	■ 250	0.19	1.7	■ 135	0.17	1.7	■ 205	0.19	1.7	■ 690	0.23	1.7	■ 50	0.15	1.4	–	–	–
SNMG 120408E-NF:T9325	● 0.8	■ 300	0.19	1.7	■ 180	0.17	1.7	■ 285	0.19	1.7	–	–	–	■ 65	0.15	1.4	–	–	–

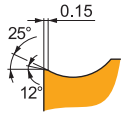


NF quebra- aparas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

TNMG 160404E-NF:HF7	● 0.4	–	–	–	■ 90	0.14	1.4	■ 140	0.15	1.4	■ 450	0.18	1.4	–	–	–	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T6310	● 0.4	■ 150	0.17	1.4	■ 105	0.15	1.4	■ 120	0.17	1.4	■ 450	0.20	1.4	■ 45	0.15	1.1	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T7325	● 0.4	■ 170	0.18	1.4	■ 130	0.16	1.4	–	–	–	–	–	–	■ 55	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T7335	● 0.4	■ 165	0.18	1.4	■ 125	0.16	1.4	–	–	–	–	–	–	■ 50	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T8315	● 0.4	■ 160	0.17	1.4	■ 95	0.15	1.4	■ 150	0.17	1.4	■ 480	0.20	1.4	■ 40	0.15	1.1	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T8430	● 0.4	■ 175	0.17	1.4	■ 95	0.15	1.4	■ 140	0.17	1.4	■ 480	0.20	1.4	■ 35	0.15	1.1	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T9325	● 0.4	■ 215	0.18	1.4	■ 125	0.16	1.4	■ 200	0.18	1.4	–	–	–	■ 45	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160404E-NF:T9415	● 0.4	■ 285	0.15	1.4	–	–	–	■ 270	0.15	1.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG 160408E-NF:HF7	● 0.8	–	–	–	■ 100	0.15	1.4	■ 160	0.17	1.4	■ 510	0.20	1.4	–	–	–	–	–	–
TNMG 160408E-NF:T6310	● 0.8	■ 180	0.18	1.4	■ 125	0.16	1.4	■ 145	0.18	1.4	■ 540	0.22	1.4	■ 50	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160408E-NF:T7325	● 0.8	■ 200	0.18	1.4	■ 155	0.16	1.4	–	–	–	–	–	–	■ 65	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160408E-NF:T7335	● 0.8	■ 195	0.18	1.4	■ 150	0.16	1.4	–	–	–	–	–	–	■ 60	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160408E-NF:T8315	● 0.8	■ 190	0.18	1.4	■ 110	0.16	1.4	■ 180	0.18	1.4	■ 570	0.22	1.4	■ 45	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160408E-NF:T8430	● 0.8	■ 205	0.18	1.4	■ 110	0.16	1.4	■ 170	0.18	1.4	■ 570	0.22	1.4	■ 45	0.16	1.1	–	–	–
TNMG 160408E-NF:T9325	● 0.8	■ 255	0.18	1.4	■ 150	0.16	1.4	■ 240	0.18	1.4	–	–	–	■ 55	0.16	1.1	–	–	–

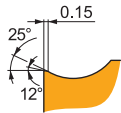
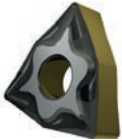
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



NF quebra-aperas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

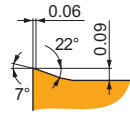
VNMG 160404E-NF-T6310	● 0.4	■ 140	0.12	1.2	■ 100	0.11	1.2	■ 110	0.12	1.2	■ 420	0.14	1.2	■ 40	0.11	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NF-T7325	● 0.4	■ 140	0.18	1.2	■ 105	0.16	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.16	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NF-T7335	● 0.4	■ 140	0.18	1.2	■ 105	0.16	1.2	-	-	-	-	-	-	■ 45	0.16	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NF-T8315	● 0.4	■ 150	0.12	1.2	■ 90	0.11	1.2	■ 140	0.12	1.2	■ 450	0.14	1.2	■ 35	0.11	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NF-T8430	● 0.4	■ 175	0.12	1.2	■ 95	0.11	1.2	■ 140	0.12	1.2	■ 480	0.14	1.2	■ 35	0.11	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NF-T9325	● 0.4	■ 180	0.18	1.2	■ 105	0.16	1.2	■ 170	0.18	1.2	-	-	-	■ 40	0.16	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NF-T9415	● 0.4	■ 255	0.12	1.2	-	-	-	■ 240	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T6310	● 0.8	■ 145	0.17	1.4	■ 100	0.15	1.4	■ 115	0.17	1.4	■ 435	0.20	1.4	■ 40	0.14	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T7325	● 0.8	■ 165	0.18	1.4	■ 125	0.16	1.4	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.16	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T7335	● 0.8	■ 160	0.18	1.4	■ 120	0.16	1.4	-	-	-	-	-	-	■ 50	0.16	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T8315	● 0.8	■ 160	0.17	1.4	■ 95	0.15	1.4	■ 150	0.17	1.4	■ 480	0.20	1.4	■ 40	0.14	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T8430	● 0.8	■ 175	0.17	1.4	■ 95	0.15	1.4	■ 140	0.17	1.4	■ 480	0.20	1.4	■ 35	0.14	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T9325	● 0.8	■ 210	0.18	1.4	■ 125	0.16	1.4	■ 195	0.18	1.4	-	-	-	■ 45	0.16	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NF-T9415	● 0.8	■ 270	0.17	1.4	-	-	-	■ 255	0.17	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-



NF quebra-aperas afiado e a primeira escolha para o acabamento fino de aços, aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação altamente positivo e um T-land estreito e altamente positivo. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos, ligas não ferrosas e superligas.

WNMG 060404E-NF-T6310	● 0.4	■ 190	0.17	0.8	■ 135	0.15	0.8	■ 150	0.17	0.8	■ 570	0.20	0.8	■ 55	0.12	0.6	-	-	-
WNMG 060404E-NF-T7325	● 0.4	■ 215	0.18	0.8	■ 165	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.16	0.6	-	-	-
WNMG 060404E-NF-T7335	● 0.4	■ 210	0.18	0.8	■ 160	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.16	0.6	-	-	-
WNMG 060404E-NF-T8315	● 0.4	■ 200	0.17	0.8	■ 120	0.15	0.8	■ 190	0.17	0.8	■ 600	0.20	0.8	■ 50	0.12	0.6	-	-	-
WNMG 060404E-NF-T8430	● 0.4	■ 225	0.17	0.8	■ 120	0.15	0.8	■ 185	0.17	0.8	■ 615	0.20	0.8	■ 45	0.12	0.6	-	-	-
WNMG 060404E-NF-T9325	● 0.4	■ 265	0.18	0.8	■ 155	0.16	0.8	■ 250	0.18	0.8	-	-	-	■ 55	0.16	0.6	-	-	-
WNMG 060404E-NF-T9415	● 0.4	■ 340	0.17	0.8	-	-	-	■ 320	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 060408E-NF-T6310	● 0.8	■ 215	0.19	1.0	■ 150	0.17	1.0	■ 170	0.19	1.0	■ 645	0.23	1.0	■ 60	0.15	0.8	-	-	-
WNMG 060408E-NF-T7325	● 0.8	■ 245	0.19	1.0	■ 190	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	■ 75	0.15	0.8	-	-	-
WNMG 060408E-NF-T8430	● 0.8	■ 245	0.19	1.0	■ 135	0.17	1.0	■ 200	0.19	1.0	■ 675	0.23	1.0	■ 50	0.15	0.8	-	-	-
WNMG 060408E-NF-T9325	● 0.8	■ 300	0.19	1.0	■ 180	0.17	1.0	■ 285	0.19	1.0	-	-	-	■ 65	0.15	0.8	-	-	-
WNMG 060408E-NF-T9415	● 0.8	■ 380	0.19	1.0	-	-	-	■ 360	0.19	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080404E-NF-HF7	● 0.4	-	-	-	■ 95	0.15	1.7	■ 155	0.17	1.7	■ 495	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-
WNMG 080404E-NF-T6310	● 0.4	■ 180	0.17	1.7	■ 125	0.15	1.7	■ 145	0.17	1.7	■ 540	0.20	1.7	■ 50	0.14	1.4	-	-	-
WNMG 080404E-NF-T7325	● 0.4	■ 200	0.18	1.7	■ 155	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.16	1.4	-	-	-
WNMG 080404E-NF-T7335	● 0.4	■ 195	0.18	1.7	■ 150	0.16	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 60	0.16	1.4	-	-	-
WNMG 080404E-NF-T8315	● 0.4	■ 185	0.17	1.7	■ 110	0.15	1.7	■ 175	0.17	1.7	■ 555	0.20	1.7	■ 45	0.14	1.4	-	-	-
WNMG 080404E-NF-T8430	● 0.4	■ 200	0.17	1.7	■ 110	0.15	1.7	■ 165	0.17	1.7	■ 555	0.20	1.7	■ 40	0.14	1.4	-	-	-
WNMG 080404E-NF-T9325	● 0.4	■ 250	0.18	1.7	■ 150	0.16	1.7	■ 235	0.18	1.7	-	-	-	■ 55	0.16	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-HF7	● 0.8	-	-	-	■ 110	0.17	1.7	■ 180	0.19	1.7	■ 570	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T6310	● 0.8	■ 200	0.19	1.7	■ 140	0.17	1.7	■ 160	0.19	1.7	■ 600	0.23	1.7	■ 60	0.15	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T7325	● 0.8	■ 235	0.19	1.7	■ 180	0.17	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 75	0.15	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T7335	● 0.8	■ 225	0.19	1.7	■ 175	0.17	1.7	-	-	-	-	-	-	■ 70	0.15	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T8315	● 0.8	■ 215	0.19	1.7	■ 125	0.17	1.7	■ 200	0.19	1.7	■ 645	0.23	1.7	■ 50	0.15	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T8430	● 0.8	■ 235	0.19	1.7	■ 125	0.17	1.7	■ 190	0.19	1.7	■ 645	0.23	1.7	■ 50	0.15	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T9325	● 0.8	■ 285	0.19	1.7	■ 170	0.17	1.7	■ 270	0.19	1.7	-	-	-	■ 60	0.15	1.4	-	-	-
WNMG 080408E-NF-T9415	● 0.8	■ 360	0.19	1.7	-	-	-	■ 340	0.19	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-NF-T6310	● 1.2	■ 185	0.30	2.1	■ 130	0.27	2.1	■ 145	0.30	2.1	■ 555	0.36	2.1	■ 55	0.21	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NF-T7325	● 1.2	■ 205	0.30	2.1	■ 155	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	■ 65	0.21	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NF-T8430	● 1.2	■ 200	0.30	2.1	■ 110	0.27	2.1	■ 165	0.30	2.1	■ 555	0.36	2.1	■ 40	0.21	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NF-T9415	● 1.2	■ 315	0.30	2.1	-	-	-	■ 295	0.30	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FF

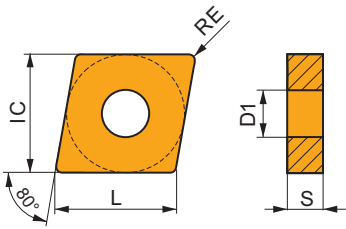


FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.



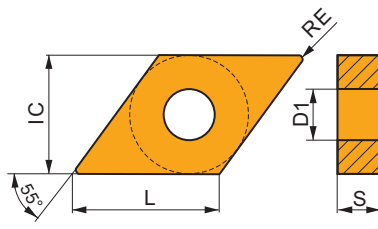
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



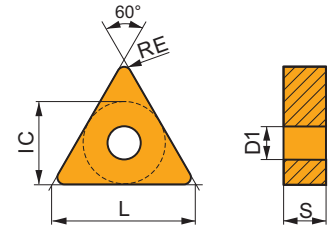
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



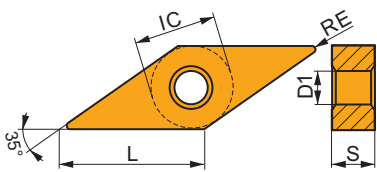
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



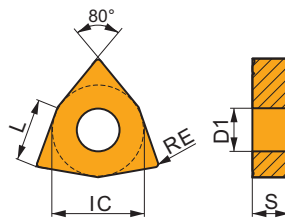
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



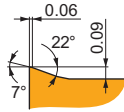
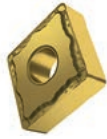
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



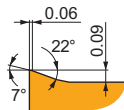
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



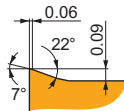
FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.

CNMG 120404E-FF-T7325	● 0.4	✓ 235	0.12	1.0	■ 180	0.11	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 220	0.12	1.0	■ 130	0.11	1.0	✓ 205	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120404E-FF-T8415	● 0.4	✓ 260	0.12	1.0	■ 135	0.11	1.0	✓ 240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-FF-T7325	● 0.8	✓ 265	0.15	1.0	■ 205	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-FF-T8315	● 0.8	✓ 245	0.15	1.0	■ 145	0.14	1.0	✓ 230	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-FF-T8415	● 0.8	✓ 300	0.15	1.0	■ 155	0.14	1.0	✓ 270	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—



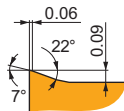
FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.

DNMG 110402E-FF-T8315	● 0.2	✓ 175	0.10	0.8	■ 105	0.09	0.8	✓ 165	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110402E-FF-T8415	● 0.4	✓ 215	0.10	0.8	■ 110	0.09	0.8	✓ 195	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 175	0.12	0.8	■ 105	0.11	0.8	✓ 165	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110404E-FF-T8415	● 0.4	✓ 215	0.12	0.8	■ 110	0.11	0.8	✓ 195	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110404E-FF-T8430	● 0.4	✓ 205	0.12	0.8	■ 110	0.11	0.8	✓ 170	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110408E-FF-T8315	● 0.8	✓ 200	0.15	0.8	■ 120	0.14	0.8	✓ 190	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110408E-FF-T8415	● 0.4	✓ 240	0.15	0.8	■ 125	0.14	0.8	✓ 215	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 175	0.12	1.0	■ 105	0.11	1.0	✓ 165	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-FF-T8315	● 0.4	✓ 175	0.12	1.0	■ 105	0.11	1.0	✓ 165	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-FF-T8415	● 0.8	✓ 210	0.12	1.0	■ 110	0.11	1.0	✓ 190	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FF-T7325	● 0.8	✓ 210	0.15	1.0	■ 160	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FF-T8315	● 0.8	✓ 195	0.15	1.0	■ 115	0.14	1.0	✓ 185	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FF-T8415	● 0.8	✓ 240	0.15	1.0	■ 125	0.14	1.0	✓ 215	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—



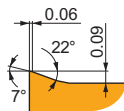
FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.

TNMG 160404E-FF-T7325	● 0.4	✓ 200	0.12	1.0	■ 155	0.11	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 185	0.12	1.0	■ 110	0.11	1.0	✓ 175	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160404E-FF-T8415	● 0.4	✓ 225	0.12	1.0	■ 115	0.11	1.0	✓ 205	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160404E-FF-T8430	● 0.4	✓ 210	0.12	1.0	■ 115	0.11	1.0	✓ 175	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FF-T8315	● 0.8	✓ 205	0.15	1.0	■ 120	0.14	1.0	✓ 190	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FF-T8415	● 0.8	✓ 250	0.15	1.0	■ 130	0.14	1.0	✓ 225	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—



FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.

VNMG 160404E-FF-T7325	● 0.4	✓ 165	0.12	1.0	■ 125	0.11	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 150	0.12	1.0	■ 90	0.11	1.0	✓ 140	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160404E-FF-T8415	● 0.4	✓ 185	0.12	1.0	■ 95	0.11	1.0	✓ 165	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160404E-FF-T8430	● 0.4	✓ 175	0.12	1.0	■ 95	0.11	1.0	✓ 140	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—



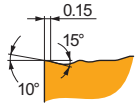
FF é um quebra-aperas afiado e foi projetado para acabamento fino de aços e aços inoxidáveis. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T fina e positiva. Também é condicionalmente adequado para fundições.

WNMG 060402E-FF-T8315	● 0.2	✓ 215	0.10	1.0	■ 125	0.09	1.0	✓ 200	0.10	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060402E-FF-T8415	● 0.2	✓ 260	0.10	1.0	■ 135	0.09	1.0	✓ 240	0.10	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 220	0.12	1.0	■ 130	0.11	1.0	✓ 205	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060404E-FF-T8415	● 0.4	✓ 260	0.12	1.0	■ 135	0.11	1.0	✓ 240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FF-T7325	● 0.4	✓ 235	0.12	1.0	■ 180	0.11	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FF-T8315	● 0.4	✓ 220	0.12	1.0	■ 130	0.11	1.0	✓ 205	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FF-T8415	● 0.4	✓ 260	0.12	1.0	■ 135	0.11	1.0	✓ 240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FF-T7325	● 0.8	✓ 265	0.15	1.0	■ 205	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FF-T8315	● 0.8	✓ 245	0.15	1.0	■ 145	0.14	1.0	✓ 230	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FF-T8415	● 0.8	✓ 300	0.15	1.0	■ 155	0.14	1.0	✓ 270	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

ACABAMENTO – NAVEGADOR

<p>FM</p>			<p>FM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.</p>
<p>SF</p>			<p>SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.</p>
<p>W-M</p>			<p>W-M quebra-aperas com um rebordo raspador e foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.</p>
<p>W-MR</p>			<p>W-MR quebra-aperas com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis e ferros fundidos.</p>

FM

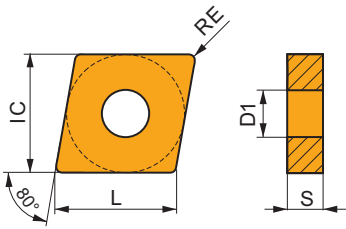


FM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.



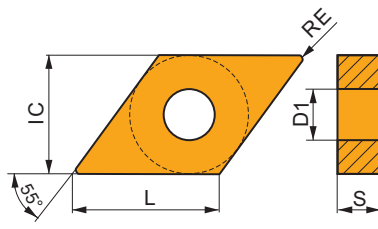
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.81	9.70	3.18
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



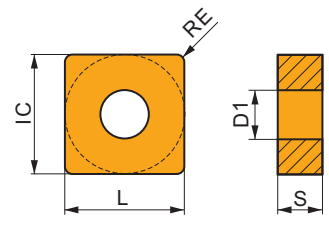
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



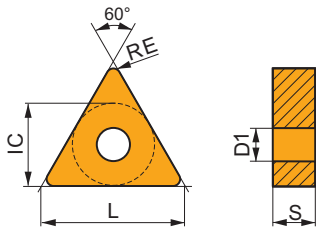
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



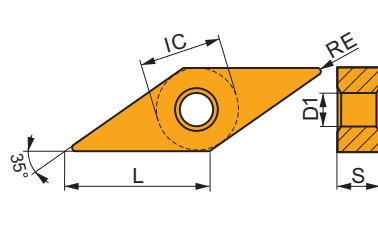
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



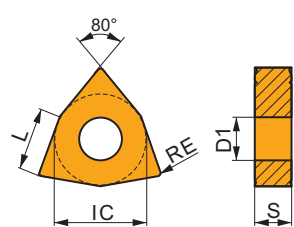
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



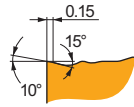
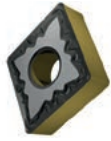
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
06T3	9.525	3.81	6.50	3.97
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



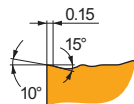
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

CNMG 090304E-FM:T8430	●	0.4	195	0.20	1.4	105	0.18	1.4	160	0.20	1.4	-	-	-	40	0.14	1.1	-	-	-
CNMG 090304E-FM:T9325	●	0.4	240	0.20	1.4	140	0.18	1.4	225	0.20	1.4	-	-	-	50	0.16	1.1	-	-	-
CNMG 090304E-FM:T9415	●	0.4	305	0.20	1.4	-	-	-	285	0.20	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 090308E-FM:T8430	●	0.8	235	0.20	1.4	125	0.18	1.4	190	0.20	1.4	-	-	-	50	0.14	1.1	-	-	-
CNMG 090308E-FM:T9325	●	0.8	285	0.20	1.4	170	0.18	1.4	270	0.20	1.4	-	-	-	60	0.16	1.1	-	-	-
CNMG 090308E-FM:T9415	●	0.8	365	0.20	1.4	-	-	-	345	0.20	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T7325	●	0.4	185	0.20	2.1	140	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	60	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T7335	●	0.4	180	0.20	2.1	140	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T8315	●	0.4	175	0.20	2.1	105	0.18	2.1	165	0.20	2.1	-	-	-	40	0.14	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T8415	●	0.4	215	0.20	2.1	110	0.18	2.1	195	0.20	2.1	-	-	-	45	0.14	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T8430	●	0.4	190	0.20	2.1	105	0.18	2.1	155	0.20	2.1	-	-	-	40	0.14	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T9325	●	0.4	230	0.20	2.1	135	0.18	2.1	215	0.20	2.1	-	-	-	50	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-FM:T9415	●	0.4	290	0.20	2.1	-	-	-	275	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120404E-FM:TT310	●	0.4	260	0.20	2.1	155	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T7325	●	0.8	220	0.20	2.1	170	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	70	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T7335	●	0.8	215	0.20	2.1	165	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T8315	●	0.8	205	0.20	2.1	120	0.18	2.1	190	0.20	2.1	-	-	-	50	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T8415	●	0.8	250	0.20	2.1	130	0.18	2.1	225	0.20	2.1	-	-	-	55	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T8430	●	0.8	225	0.20	2.1	120	0.18	2.1	185	0.20	2.1	-	-	-	45	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T9310	●	0.8	335	0.20	2.1	-	-	-	315	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T9315	●	0.8	305	0.20	2.1	-	-	-	285	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T9325	●	0.8	275	0.20	2.1	165	0.18	2.1	260	0.20	2.1	-	-	-	60	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-FM:T9415	●	0.8	350	0.20	2.1	-	-	-	330	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-FM:TT310	●	0.8	310	0.20	2.1	185	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-FM:T7325	●	1.2	210	0.27	2.1	160	0.24	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.19	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-FM:T9325	●	1.2	255	0.27	2.1	150	0.24	2.1	240	0.27	2.1	-	-	-	55	0.19	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-FM:T9415	●	1.2	330	0.27	2.1	-	-	-	310	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

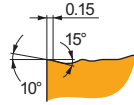


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

DNMG 110404E-FM:T8315	●	0.4	150	0.20	0.8	90	0.18	0.8	140	0.20	0.8	-	-	-	35	0.14	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-FM:T8415	●	0.4	185	0.20	0.8	95	0.18	0.8	165	0.20	0.8	-	-	-	40	0.14	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-FM:T8430	●	0.4	165	0.20	0.8	90	0.18	0.8	135	0.20	0.8	-	-	-	35	0.14	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-FM:T9325	●	0.4	200	0.20	0.8	120	0.18	0.8	190	0.20	0.8	-	-	-	45	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-FM:T9415	●	0.4	260	0.20	0.8	-	-	-	245	0.20	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T7325	●	0.8	200	0.20	0.8	155	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	65	0.16	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T8315	●	0.8	180	0.20	0.8	105	0.18	0.8	170	0.20	0.8	-	-	-	45	0.14	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T8415	●	0.8	220	0.20	0.8	115	0.18	0.8	200	0.20	0.8	-	-	-	50	0.14	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T8430	●	0.8	195	0.20	0.8	105	0.18	0.8	160	0.20	0.8	-	-	-	40	0.14	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T9310	●	0.8	295	0.20	0.8	-	-	-	280	0.20	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T9325	●	0.8	240	0.20	0.8	140	0.18	0.8	225	0.20	0.8	-	-	-	50	0.16	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-FM:T9415	●	0.8	305	0.20	0.8	-	-	-	285	0.20	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150404E-FM:T7325	●	0.4	150	0.20	1.7	115	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-FM:T8430	●	0.4	150	0.20	1.7	80	0.18	1.7	125	0.20	1.7	-	-	-	30	0.14	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-FM:T9325	●	0.4	190	0.20	1.7	110	0.18	1.7	180	0.20	1.7	-	-	-	40	0.20	1.4	-	-	-
DNMG 150404E-FM:T9415	●	0.4	235	0.20	1.7	-	-	-	220	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150408E-FM:T7325	●	0.8	180	0.20	1.7	140	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	55	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-FM:T8430	●	0.8	185	0.20	1.7	100	0.18	1.7	150	0.20	1.7	-	-	-	40	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-FM:T9325	●	0.8	225	0.20	1.7	135	0.18	1.7	210	0.20	1.7	-	-	-	50	0.16	1.4	-	-	-
DNMG 150408E-FM:T9415	●	0.8	280	0.20	1.7	-	-	-	265	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

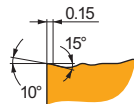
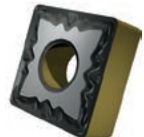
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

DNMG 150604E-FM:T7325	● 0.4	150	0.20	1.7	115	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	45	0.20	1.4	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T7335	● 0.4	150	0.20	1.7	115	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	45	0.20	1.4	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T8315	● 0.4	140	0.20	1.7	80	0.18	1.7	130	0.20	1.7	—	—	—	35	0.14	1.4	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T8415	● 0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	—	—	—	35	0.14	1.4	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T8430	● 0.4	150	0.20	1.7	80	0.18	1.7	125	0.20	1.7	—	—	—	30	0.14	1.4	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T9310	● 0.4	230	0.20	1.7	—	—	—	215	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T9315	● 0.4	210	0.20	1.7	—	—	—	195	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T9325	● 0.4	190	0.20	1.7	110	0.18	1.7	180	0.20	1.7	—	—	—	40	0.20	1.4	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T9415	● 0.4	235	0.20	1.7	—	—	—	220	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T7325	● 0.8	180	0.20	1.7	140	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	55	0.16	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T7335	● 0.8	175	0.20	1.7	135	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	55	0.16	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T8315	● 0.8	170	0.20	1.7	100	0.18	1.7	160	0.20	1.7	—	—	—	40	0.16	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T8415	● 0.8	210	0.20	1.7	110	0.18	1.7	190	0.20	1.7	—	—	—	45	0.16	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T8430	● 0.8	185	0.20	1.7	100	0.18	1.7	150	0.20	1.7	—	—	—	40	0.16	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T9310	● 0.8	275	0.20	1.7	—	—	—	260	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T9315	● 0.8	250	0.20	1.7	—	—	—	235	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T9325	● 0.8	225	0.20	1.7	135	0.18	1.7	210	0.20	1.7	—	—	—	50	0.16	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T9415	● 0.8	280	0.20	1.7	—	—	—	265	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-FM:T7325	● 1.2	180	0.25	1.7	140	0.23	1.7	—	—	—	—	—	—	55	0.18	1.4	—	—	—
DNMG 150612E-FM:T8430	● 1.2	175	0.25	1.7	95	0.23	1.7	140	0.25	1.7	—	—	—	35	0.18	1.4	—	—	—
DNMG 150612E-FM:T9315	● 1.2	240	0.25	1.7	—	—	—	225	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-FM:T9325	● 1.2	215	0.25	1.7	125	0.23	1.7	200	0.25	1.7	—	—	—	45	0.18	1.4	—	—	—
DNMG 150612E-FM:T9415	● 1.2	275	0.25	1.7	—	—	—	260	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-FM:T9315	● 1.6	235	0.30	1.7	—	—	—	220	0.30	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-FM:T9325	● 1.6	210	0.30	1.7	125	0.27	1.7	195	0.30	1.7	—	—	—	45	0.21	1.4	—	—	—
DNMG 150616E-FM:T9415	● 1.6	270	0.30	1.7	—	—	—	255	0.30	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

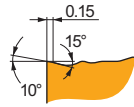
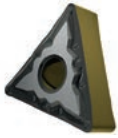


FM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

SNMG 120404E-FM:T6310	● 0.4	175	0.20	2.1	125	0.18	2.1	140	0.20	2.1	—	—	—	50	0.14	1.7	—	—	—
SNMG 120404E-FM:T7325	● 0.4	195	0.20	2.1	150	0.18	2.1	—	—	—	—	—	—	60	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120404E-FM:T8315	● 0.4	180	0.20	2.1	105	0.18	2.1	170	0.20	2.1	—	—	—	45	0.14	1.7	—	—	—
SNMG 120404E-FM:T8415	● 0.4	220	0.20	2.1	115	0.18	2.1	200	0.20	2.1	—	—	—	50	0.14	1.7	—	—	—
SNMG 120404E-FM:T8430	● 0.4	195	0.20	2.1	105	0.18	2.1	160	0.20	2.1	—	—	—	40	0.14	1.7	—	—	—
SNMG 120404E-FM:T9325	● 0.4	240	0.20	2.1	140	0.18	2.1	225	0.20	2.1	—	—	—	50	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120404E-FM:T9415	● 0.4	305	0.20	2.1	—	—	—	285	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T7325	● 0.8	235	0.20	2.1	180	0.18	2.1	—	—	—	—	—	—	75	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T8315	● 0.8	215	0.20	2.1	125	0.18	2.1	200	0.20	2.1	—	—	—	50	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T8415	● 0.8	260	0.20	2.1	135	0.18	2.1	240	0.20	2.1	—	—	—	60	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T8430	● 0.8	235	0.20	2.1	125	0.18	2.1	190	0.20	2.1	—	—	—	50	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T9325	● 0.8	290	0.20	2.1	170	0.18	2.1	275	0.20	2.1	—	—	—	65	0.16	1.7	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T9415	● 0.8	365	0.20	2.1	—	—	—	345	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-FM:T8430	● 1.2	220	0.27	2.1	120	0.24	2.1	180	0.27	2.1	—	—	—	45	0.19	1.7	—	—	—
SNMG 120412E-FM:T9325	● 1.2	270	0.27	2.1	160	0.24	2.1	255	0.27	2.1	—	—	—	60	0.19	1.7	—	—	—
SNMG 120412E-FM:T9415	● 1.2	345	0.27	2.1	—	—	—	325	0.27	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120416E-FM:T8430	● 1.6	220	0.32	2.1	120	0.29	2.1	180	0.32	2.1	—	—	—	45	0.22	1.7	—	—	—

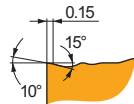
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

TNMG 160404E-FM:T7325	● 0.4	✓	160	0.20	1.7	✓	120	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	✓	50	0.20	1.4	—	—	—	
TNMG 160404E-FM:T7335	● 0.4	✓	160	0.20	1.7	✓	120	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	✓	50	0.20	1.4	—	—	—	
TNMG 160404E-FM:T8315	● 0.4	✓	150	0.20	1.7	✓	90	0.18	1.7	■	140	0.20	1.7	—	—	—	✓	35	0.14	1.4	—	—	—
TNMG 160404E-FM:T8415	● 0.4	■	185	0.20	1.7	✓	95	0.18	1.7	■	165	0.20	1.7	—	—	—	✓	40	0.14	1.4	—	—	—
TNMG 160404E-FM:T8430	● 0.4	■	165	0.20	1.7	✓	90	0.18	1.7	✓	135	0.20	1.7	—	—	—	✓	35	0.14	1.4	—	—	—
TNMG 160404E-FM:T9325	● 0.4	■	200	0.20	1.7	✓	120	0.18	1.7	✓	190	0.20	1.7	—	—	—	✓	45	0.20	1.4	—	—	—
TNMG 160404E-FM:T9415	● 0.4	■	250	0.20	1.7	—	—	—	—	✓	235	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160404E-FM:TT310	● 0.4	■	225	0.20	1.7	✓	135	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T7325	● 0.8	✓	195	0.20	1.7	✓	150	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	✓	60	0.16	1.4	—	—	—	
TNMG 160408E-FM:T7335	● 0.8	✓	190	0.20	1.7	✓	145	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	✓	60	0.16	1.4	—	—	—	
TNMG 160408E-FM:T8315	● 0.8	✓	180	0.20	1.7	✓	105	0.18	1.7	■	170	0.20	1.7	—	—	—	✓	45	0.16	1.4	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T8415	● 0.8	■	220	0.20	1.7	✓	115	0.18	1.7	■	200	0.20	1.7	—	—	—	✓	50	0.16	1.4	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T8430	● 0.8	■	195	0.20	1.7	✓	105	0.18	1.7	✓	160	0.20	1.7	—	—	—	✓	40	0.16	1.4	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T9310	● 0.8	■	290	0.20	1.7	—	—	—	—	✓	275	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T9325	● 0.8	■	235	0.20	1.7	✓	140	0.18	1.7	✓	220	0.20	1.7	—	—	—	✓	50	0.16	1.4	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T9415	● 0.8	■	300	0.20	1.7	—	—	—	—	✓	285	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FM:TT310	● 0.8	■	270	0.20	1.7	✓	160	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160412E-FM:T8430	● 1.2	■	185	0.25	1.7	✓	100	0.23	1.7	✓	150	0.25	1.7	—	—	—	✓	40	0.18	1.4	—	—	—
TNMG 160412E-FM:T9325	● 1.2	■	225	0.25	1.7	✓	135	0.23	1.7	✓	210	0.25	1.7	—	—	—	✓	50	0.18	1.4	—	—	—
TNMG 160412E-FM:T9415	● 1.2	■	290	0.25	1.7	—	—	—	—	✓	275	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220404E-FM:T8430	● 0.4	■	165	0.20	1.7	✓	90	0.18	1.7	✓	135	0.20	1.7	—	—	—	✓	35	0.18	1.4	—	—	—
TNMG 220404E-FM:T9325	● 0.4	■	200	0.20	1.7	✓	120	0.18	1.7	✓	190	0.20	1.7	—	—	—	✓	45	0.18	1.4	—	—	—
TNMG 220404E-FM:T9415	● 0.4	■	250	0.20	1.7	—	—	—	—	✓	235	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220408E-FM:T8430	● 0.8	■	195	0.20	1.7	✓	105	0.18	1.7	✓	160	0.20	1.7	—	—	—	✓	40	0.16	1.4	—	—	—
TNMG 220408E-FM:T9325	● 0.8	■	235	0.20	1.7	✓	140	0.18	1.7	✓	220	0.20	1.7	—	—	—	✓	50	0.16	1.4	—	—	—
TNMG 220408E-FM:T9415	● 0.8	■	300	0.20	1.7	—	—	—	—	✓	285	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

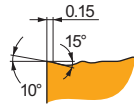
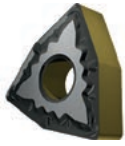


FM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

VNMG 160404E-FM:T7325	● 0.4	✓	140	0.20	1.2	✓	105	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—	✓	45	0.20	1.0	—	—	—	
VNMG 160404E-FM:T8430	● 0.4	■	135	0.20	1.2	✓	75	0.18	1.2	✓	110	0.20	1.2	—	—	—	✓	25	0.14	1.0	—	—	—
VNMG 160404E-FM:T9315	● 0.4	■	190	0.20	1.2	—	—	—	—	✓	180	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160404E-FM:T9325	● 0.4	■	170	0.20	1.2	✓	100	0.18	1.2	✓	160	0.20	1.2	—	—	—	✓	35	0.20	1.0	—	—	—
VNMG 160404E-FM:T9415	● 0.4	■	215	0.20	1.2	—	—	—	—	✓	200	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160408E-FM:T7325	● 0.8	✓	160	0.20	1.4	✓	120	0.18	1.4	—	—	—	—	—	—	✓	50	0.16	1.1	—	—	—	
VNMG 160408E-FM:T8430	● 0.8	■	165	0.20	1.4	✓	90	0.18	1.4	✓	135	0.20	1.4	—	—	—	✓	35	0.16	1.1	—	—	—
VNMG 160408E-FM:T9315	● 0.8	■	220	0.20	1.4	—	—	—	—	✓	205	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160408E-FM:T9325	● 0.8	■	200	0.20	1.4	✓	120	0.18	1.4	✓	190	0.20	1.4	—	—	—	✓	45	0.16	1.1	—	—	—
VNMG 160408E-FM:T9415	● 0.8	■	255	0.20	1.4	—	—	—	—	✓	240	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160412E-FM:T8430	● 1.2	■	165	0.22	1.4	✓	90	0.20	1.4	✓	135	0.22	1.4	—	—	—	✓	35	0.18	1.1	—	—	—
VNMG 160412E-FM:T9315	● 1.2	■	225	0.22	1.4	—	—	—	—	✓	210	0.22	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160412E-FM:T9325	● 1.2	■	200	0.22	1.4	✓	120	0.20	1.4	✓	190	0.22	1.4	—	—	—	✓	45	0.18	1.1	—	—	—
VNMG 160412E-FM:T9415	● 1.2	■	255	0.22	1.4	—	—	—	—	✓	240	0.22	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

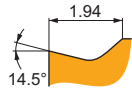
Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



FM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para acabamento de aços e ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T estreita e positiva. Também é adequado para aços inoxidáveis e superligas.

WNMG 060404E-FM:T7325	● 0.4	195	0.20	1.4	150	0.18	1.4	—	—	—	60	0.16	1.1	—	—	—		
WNMG 060404E-FM:T8315	● 0.4	180	0.20	1.4	105	0.18	1.4	170	0.20	1.4	—	—	45	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 060404E-FM:T8415	● 0.4	220	0.20	1.4	115	0.18	1.4	200	0.20	1.4	—	—	50	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 060404E-FM:T8430	● 0.4	195	0.20	1.4	105	0.18	1.4	160	0.20	1.4	—	—	40	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 060404E-FM:T9325	● 0.4	240	0.20	1.4	140	0.18	1.4	225	0.20	1.4	—	—	50	0.16	1.1	—	—	—
WNMG 060404E-FM:T9415	● 0.4	305	0.20	1.4	—	—	—	285	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060404E-FM:TT310	● 0.4	275	0.20	1.4	165	0.18	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060408E-FM:T7325	● 0.8	235	0.20	1.4	180	0.18	1.4	—	—	—	75	0.16	1.1	—	—	—	—	—
WNMG 060408E-FM:T8430	● 0.8	235	0.20	1.4	125	0.18	1.4	190	0.20	1.4	—	—	50	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 060408E-FM:T9315	● 0.8	315	0.20	1.4	—	—	—	295	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060408E-FM:T9325	● 0.8	285	0.20	1.4	170	0.18	1.4	270	0.20	1.4	—	—	60	0.16	1.1	—	—	—
WNMG 060408E-FM:T9415	● 0.8	365	0.20	1.4	—	—	—	345	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060412E-FM:T9415	● 1.2	350	0.27	1.2	—	—	—	330	0.27	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 06T304E-FM:T8430	● 0.4	195	0.20	1.4	105	0.18	1.4	160	0.20	1.4	—	—	40	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 06T304E-FM:T9325	● 0.4	240	0.20	1.4	140	0.18	1.4	225	0.20	1.4	—	—	50	0.16	1.1	—	—	—
WNMG 06T308E-FM:T8430	● 0.8	235	0.20	1.4	125	0.18	1.4	190	0.20	1.4	—	—	50	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 06T308E-FM:T9325	● 0.8	285	0.20	1.4	170	0.18	1.4	270	0.20	1.4	—	—	60	0.16	1.1	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T7325	● 0.4	190	0.20	1.9	145	0.18	1.9	—	—	—	60	0.16	1.5	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T7335	● 0.4	180	0.20	1.9	140	0.18	1.9	—	—	—	55	0.16	1.5	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T8315	● 0.4	180	0.20	1.9	105	0.18	1.9	170	0.20	1.9	—	—	45	0.14	1.5	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T8415	● 0.4	215	0.20	1.9	110	0.18	1.9	195	0.20	1.9	—	—	45	0.14	1.5	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T8430	● 0.4	190	0.20	1.9	105	0.18	1.9	155	0.20	1.9	—	—	40	0.14	1.5	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T9325	● 0.4	245	0.20	1.2	145	0.18	1.2	230	0.20	1.2	—	—	55	0.16	1.0	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T9415	● 0.4	310	0.20	1.2	—	—	—	290	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T7325	● 0.8	225	0.20	1.9	175	0.18	1.9	—	—	—	70	0.16	1.5	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T7335	● 0.8	215	0.20	1.9	165	0.18	1.9	—	—	—	65	0.16	1.5	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T8315	● 0.8	210	0.20	1.9	125	0.18	1.9	195	0.20	1.9	—	—	50	0.16	1.5	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T8415	● 0.8	250	0.20	1.9	130	0.18	1.9	225	0.20	1.9	—	—	55	0.16	1.5	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T8430	● 0.8	225	0.20	1.9	120	0.18	1.9	185	0.20	1.9	—	—	45	0.16	1.5	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T9325	● 0.8	280	0.20	1.9	165	0.18	1.9	265	0.20	1.9	—	—	60	0.16	1.5	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T9415	● 0.8	350	0.20	1.9	—	—	—	330	0.20	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-FM:T7325	● 1.2	220	0.27	1.9	170	0.24	1.9	—	—	—	70	0.19	1.5	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-FM:T7335	● 1.2	205	0.27	1.9	155	0.24	1.9	—	—	—	65	0.19	1.5	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-FM:T8430	● 1.2	210	0.27	1.9	115	0.24	1.9	175	0.27	1.9	—	—	45	0.19	1.5	—	—	—
WNMG 080412E-FM:T9310	● 1.2	310	0.27	1.9	—	—	—	290	0.27	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-FM:T9325	● 1.2	255	0.27	1.9	150	0.24	1.9	240	0.27	1.9	—	—	55	0.19	1.5	—	—	—
WNMG 080412E-FM:T9415	● 1.2	335	0.27	1.9	—	—	—	315	0.27	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—

SF

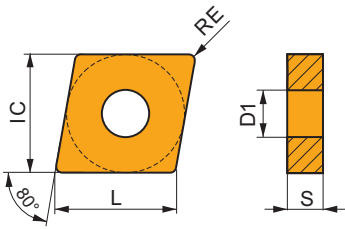


SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.



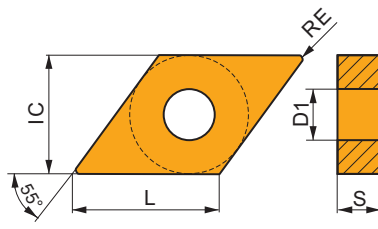
CNGG / CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



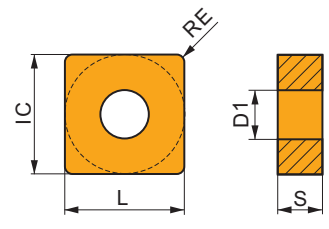
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



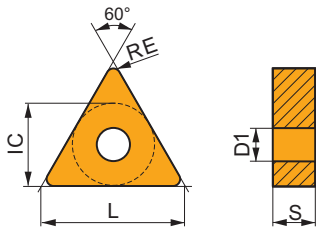
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



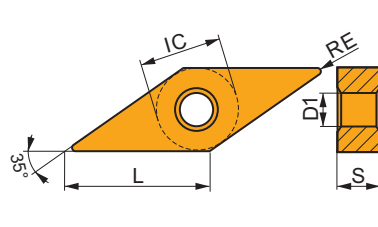
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



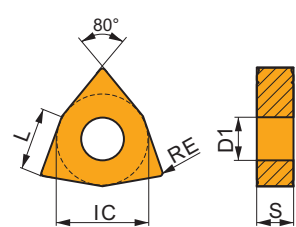
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



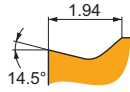
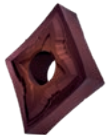
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



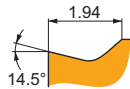
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



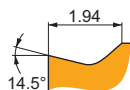
SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

CNGG 120402E-SF:H07	● 0.2	–	–	–	105	0.09	1.0	165	0.10	1.0	525	0.12	1.0	50	0.08	0.8	–	–	–		
CNGG 120402E-SF:T6310	● 0.2	■	195	0.10	1.0	■	140	0.09	1.0	■	155	0.10	1.0	■	55	0.08	0.8	■	35	0.10	0.2
CNGG 120402E-SF:T8315	● 0.2	■	205	0.10	1.0	■	120	0.09	1.0	■	190	0.10	1.0	■	50	0.08	0.8	■	40	0.10	0.2
CNGG 120402E-SF:T8415	● 0.2	■	250	0.10	1.0	■	130	0.09	1.0	■	225	0.10	1.0	■	55	0.08	0.8	■	40	0.10	0.2
CNGG 120402E-SF:T8430	● 0.2	■	240	0.10	1.0	■	130	0.09	1.0	■	195	0.10	1.0	■	50	0.08	0.8	■	40	0.10	0.2



SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

CNMG 120404E-SF:H07	● 0.4	–	–	–	90	0.14	1.0	145	0.15	1.0	470	0.18	1.0	45	0.12	0.8	–	–	–				
CNMG 120404E-SF:T6310	● 0.4	■	180	0.15	1.0	■	125	0.14	1.0	■	145	0.15	1.0	■	50	0.12	0.8	■	35	0.11	0.3		
CNMG 120404E-SF:T7325	● 0.4	■	205	0.17	1.0	■	155	0.15	1.0	–	–	–	–	65	0.15	0.8	–	–	–				
CNMG 120404E-SF:T8315	● 0.4	■	195	0.15	1.0	■	115	0.14	1.0	■	185	0.15	1.0	■	45	0.12	0.8	■	35	0.11	0.3		
CNMG 120404E-SF:T8415	● 0.4	■	240	0.15	1.0	■	125	0.14	1.0	■	215	0.15	1.0	■	55	0.12	0.8	■	40	0.10	0.3		
CNMG 120404E-SF:T8430	● 0.4	■	220	0.15	1.0	■	120	0.14	1.0	■	180	0.15	1.0	■	45	0.12	0.8	■	35	0.11	0.3		
CNMG 120404E-SF:T9325	● 0.4	■	255	0.17	1.0	■	150	0.15	1.0	■	240	0.17	1.0	–	–	–	■	55	0.15	0.8			
CNMG 120404E-SF:T9415	● 0.4	■	315	0.17	1.0	–	–	–	–	■	295	0.17	1.0	–	–	–	–	–	–	■	60	0.13	0.3
CNMG 120408E-SF:H07	● 0.8	–	–	–	95	0.18	1.0	155	0.20	1.0	495	0.24	1.0	50	0.15	0.8	–	–	–				
CNMG 120408E-SF:T6310	● 0.8	■	200	0.20	1.0	■	140	0.18	1.0	■	160	0.20	1.0	■	60	0.14	0.8	■	40	0.10	0.7		
CNMG 120408E-SF:T7325	● 0.8	■	230	0.20	1.0	■	175	0.18	1.0	–	–	–	–	70	0.16	0.8	–	–	–				
CNMG 120408E-SF:T7335	● 0.8	■	220	0.20	1.0	■	170	0.18	1.0	–	–	–	–	70	0.16	0.8	–	–	–				
CNMG 120408E-SF:T8315	● 0.8	■	210	0.20	1.0	■	125	0.18	1.0	■	195	0.20	1.0	■	50	0.14	0.8	■	40	0.10	0.7		
CNMG 120408E-SF:T8415	● 0.8	■	255	0.20	1.0	■	135	0.18	1.0	■	230	0.20	1.0	■	55	0.14	0.8	■	45	0.10	0.7		
CNMG 120408E-SF:T8430	● 0.8	■	230	0.20	1.0	■	125	0.18	1.0	■	185	0.20	1.0	■	45	0.14	0.8	■	35	0.10	0.7		
CNMG 120408E-SF:T9325	● 0.8	■	280	0.20	1.0	■	165	0.18	1.0	■	265	0.20	1.0	–	–	–	■	60	0.16	0.8			
CNMG 120412E-SF:T6310	● 1.2	■	190	0.25	1.5	■	135	0.23	1.5	■	150	0.25	1.5	■	55	0.18	1.2	■	35	0.13	1.0		
CNMG 120412E-SF:T8315	● 1.2	■	200	0.25	1.5	■	120	0.23	1.5	■	190	0.25	1.5	■	50	0.18	1.2	■	40	0.13	1.0		
CNMG 120412E-SF:T8415	● 1.2	■	250	0.25	1.5	■	130	0.23	1.5	■	225	0.25	1.5	■	55	0.17	1.2	■	40	0.13	1.0		
CNMG 120412E-SF:T8430	● 1.2	■	210	0.25	1.5	■	115	0.23	1.5	■	175	0.25	1.5	■	45	0.18	1.2	■	35	0.13	1.0		

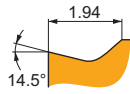


SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

DNMG 110404E-SF:T6310	● 0.4	■	150	0.15	0.8	■	105	0.14	0.8	■	120	0.15	0.8	■	45	0.12	0.6	■	30	0.11	0.3
DNMG 110404E-SF:T8315	● 0.4	■	160	0.15	0.8	■	95	0.14	0.8	■	150	0.15	0.8	■	40	0.12	0.6	■	30	0.11	0.3
DNMG 110404E-SF:T8415	● 0.4	■	190	0.15	0.8	■	100	0.14	0.8	■	170	0.15	0.8	■	40	0.12	0.6	■	30	0.10	0.3
DNMG 110404E-SF:T8430	● 0.4	■	180	0.15	0.8	■	95	0.14	0.8	■	145	0.15	0.8	■	35	0.12	0.6	■	30	0.11	0.3
DNMG 110408E-SF:T6310	● 0.8	■	175	0.17	0.8	■	125	0.15	0.8	■	140	0.17	0.8	■	50	0.14	0.6	■	35	0.11	0.7
DNMG 110408E-SF:T8415	● 0.8	■	220	0.17	0.8	■	115	0.15	0.8	■	200	0.17	0.8	■	50	0.14	0.6	■	35	0.11	0.7
DNMG 110408E-SF:T8430	● 0.8	■	200	0.17	0.8	■	110	0.15	0.8	■	165	0.17	0.8	■	40	0.14	0.6	■	35	0.11	0.7
DNMG 150404E-SF:T6310	● 0.4	■	140	0.15	1.5	■	100	0.14	1.5	■	110	0.15	1.5	■	40	0.12	1.2	■	25	0.11	0.3
DNMG 150404E-SF:T8315	● 0.4	■	150	0.15	1.5	■	90	0.14	1.5	■	140	0.15	1.5	■	35	0.12	1.2	■	30	0.11	0.3
DNMG 150404E-SF:T8415	● 0.4	■	180	0.15	1.5	■	90	0.14	1.5	■	160	0.15	1.5	■	40	0.12	1.2	■	30	0.10	0.3
DNMG 150404E-SF:T8430	● 0.4	■	165	0.15	1.5	■	90	0.14	1.5	■	135	0.15	1.5	■	35	0.12	1.2	■	25	0.11	0.3
DNMG 150408E-SF:T6310	● 0.8	■	160	0.17	1.5	■	115	0.15	1.5	■	125	0.17	1.5	■	45	0.14	1.2	■	30	0.11	0.7
DNMG 150408E-SF:T8315	● 0.8	■	170	0.17	1.5	■	100	0.15	1.5	■	160	0.17	1.5	■	40	0.14	1.2	■	30	0.11	0.7
DNMG 150408E-SF:T8415	● 0.8	■	210	0.17	1.5	■	110	0.15	1.5	■	190	0.17	1.5	■	45	0.14	1.2	■	35	0.11	0.7
DNMG 150408E-SF:T8430	● 0.8	■	190	0.17	1.5	■	105	0.15	1.5	■	155	0.17	1.5	■	40	0.14	1.2	■	30	0.11	0.7
DNMG 150604E-SF:H07	● 0.4	–	–	–	70	0.14	1.5	115	0.15	1.5	360	0.18	1.5	35	0.12	1.2	–	–	–		
DNMG 150604E-SF:T6310	● 0.4	■	140	0.15	1.5	■	100	0.14	1.5	■	110	0.15	1.5	■	40	0.12	1.2	■	25	0.11	0.3
DNMG 150604E-SF:T7325	● 0.4	■	155	0.17	1.5	■	120	0.15	1.5	–	–	–	–	50	0.15	1.2	–	–	–		
DNMG 150604E-SF:T8315	● 0.4	■	150	0.15	1.5	■	90	0.14	1.5	■	140	0.15	1.5	■	35	0.12	1.2	■	30	0.11	0.3
DNMG 150604E-SF:T8415	● 0.4	■	180	0.15	1.5	■	90	0.14	1.5	■	160	0.15	1.5	■	40	0.12	1.2	■	30	0.10	0.3
DNMG 150604E-SF:T8430	● 0.4	■	165	0.15	1.5	■	90	0.14	1.5	■	135	0.15	1.5	■	35	0.12	1.2	■	25	0.11	0.3

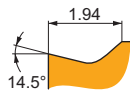
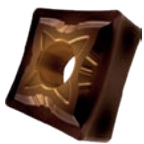
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



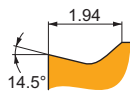
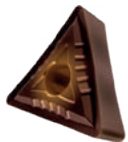
SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

DNMG 150608E-SF:H07	● 0.8	–	–	–	80	0.15	1.5	130	0.17	1.5	415	0.20	1.5	40	0.14	1.2	–	–	–
DNMG 150608E-SF:T6310	● 0.8	160	0.17	1.5	115	0.15	1.5	125	0.17	1.5	480	0.20	1.5	45	0.14	1.2	30	0.11	0.7
DNMG 150608E-SF:T7325	● 0.8	185	0.17	1.5	140	0.15	1.5	–	–	–	–	–	60	0.15	1.2	–	–	–	
DNMG 150608E-SF:T8315	● 0.8	170	0.17	1.5	100	0.15	1.5	160	0.17	1.5	510	0.20	1.5	40	0.14	1.2	30	0.11	0.7
DNMG 150608E-SF:T8415	● 0.8	210	0.17	1.5	110	0.15	1.5	190	0.17	1.5	525	0.20	1.5	45	0.14	1.2	35	0.11	0.7
DNMG 150608E-SF:T8430	● 0.8	190	0.17	1.5	105	0.15	1.5	155	0.17	1.5	525	0.20	1.5	40	0.14	1.2	30	0.11	0.7
DNMG 150608E-SF:T9325	● 0.8	235	0.17	1.5	140	0.15	1.5	220	0.17	1.5	–	–	–	50	0.15	1.2	–	–	–
DNMG 150608E-SF:T9415	● 0.8	290	0.17	1.5	–	–	–	275	0.17	1.5	–	–	–	–	–	–	55	0.12	0.7
DNMG 150612E-SF:T6310	● 1.2	155	0.25	1.5	110	0.23	1.5	125	0.25	1.5	465	0.30	1.5	45	0.18	1.2	30	0.13	0.9
DNMG 150612E-SF:T8415	● 1.2	195	0.25	1.5	100	0.23	1.5	180	0.25	1.5	495	0.30	1.5	45	0.17	1.2	30	0.13	0.9



SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

SNMG 120408E-SF:H07	● 0.8	–	–	–	105	0.18	1.0	165	0.20	1.0	525	0.24	1.0	50	0.14	0.8	–	–	–
SNMG 120408E-SF:T6310	● 0.8	210	0.20	1.0	150	0.18	1.0	165	0.20	1.0	630	0.24	1.0	60	0.14	0.8	40	0.10	0.7
SNMG 120408E-SF:T8415	● 0.8	275	0.20	1.0	140	0.18	1.0	250	0.20	1.0	690	0.24	1.0	60	0.14	0.8	45	0.10	0.7
SNMG 120408E-SF:T8430	● 0.8	245	0.20	1.0	135	0.18	1.0	200	0.20	1.0	675	0.24	1.0	50	0.14	0.8	40	0.10	0.7
SNMG 120408E-SF:T9325	● 0.8	295	0.20	1.0	175	0.18	1.0	280	0.20	1.0	–	–	–	65	0.16	0.8	–	–	–
SNMG 120412E-SF:T6310	● 1.2	200	0.25	1.5	140	0.23	1.5	160	0.25	1.5	600	0.30	1.5	60	0.18	1.2	40	0.13	1.0
SNMG 120412E-SF:T8415	● 1.2	260	0.25	1.5	135	0.23	1.5	240	0.25	1.5	660	0.30	1.5	60	0.17	1.2	45	0.13	1.0
SNMG 120412E-SF:T8430	● 1.2	225	0.25	1.5	120	0.23	1.5	185	0.25	1.5	615	0.30	1.5	45	0.18	1.2	35	0.13	1.0

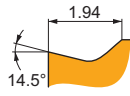


SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

TNMG 160404E-SF:T6310	● 0.4	150	0.15	1.3	105	0.14	1.3	120	0.15	1.3	450	0.18	1.3	45	0.12	1.0	30	0.11	0.3
TNMG 160404E-SF:T7325	● 0.4	170	0.17	1.3	130	0.15	1.3	–	–	–	–	–	55	0.15	1.0	–	–	–	
TNMG 160404E-SF:T8315	● 0.4	160	0.15	1.3	95	0.14	1.3	150	0.15	1.3	480	0.18	1.3	40	0.12	1.0	30	0.11	0.3
TNMG 160404E-SF:T8415	● 0.4	195	0.15	1.3	100	0.14	1.3	180	0.15	1.3	495	0.18	1.3	45	0.12	1.0	30	0.10	0.3
TNMG 160404E-SF:T8430	● 0.4	180	0.15	1.3	95	0.14	1.3	145	0.15	1.3	495	0.18	1.3	35	0.12	1.0	30	0.11	0.3
TNMG 160408E-SF:T6310	● 0.8	175	0.17	1.3	125	0.15	1.3	140	0.17	1.3	525	0.20	1.3	50	0.14	1.0	35	0.11	0.7
TNMG 160408E-SF:T8315	● 0.8	185	0.17	1.3	110	0.15	1.3	175	0.17	1.3	555	0.20	1.3	45	0.14	1.0	35	0.11	0.7
TNMG 160408E-SF:T8415	● 0.8	225	0.17	1.3	115	0.15	1.3	205	0.17	1.3	570	0.20	1.3	50	0.14	1.0	35	0.11	0.7
TNMG 160408E-SF:T8430	● 0.8	205	0.17	1.3	110	0.15	1.3	170	0.17	1.3	570	0.20	1.3	45	0.14	1.0	35	0.11	0.7
TNMG 160412E-SF:T6310	● 1.2	165	0.25	1.5	115	0.23	1.5	130	0.25	1.5	495	0.30	1.5	45	0.18	1.2	30	0.13	0.9
TNMG 160412E-SF:T8415	● 1.2	210	0.25	1.5	110	0.23	1.5	190	0.25	1.5	525	0.30	1.5	45	0.17	1.2	35	0.13	0.9
TNMG 220404E-SF:T6310	● 0.4	145	0.17	1.7	100	0.15	1.7	115	0.17	1.7	435	0.20	1.7	40	0.15	1.4	25	0.12	0.3
TNMG 220404E-SF:T8415	● 0.4	185	0.17	1.7	95	0.15	1.7	165	0.17	1.7	465	0.20	1.7	40	0.15	1.4	30	0.12	0.3
TNMG 220408E-SF:T6310	● 0.8	170	0.17	1.7	120	0.15	1.7	135	0.17	1.7	510	0.20	1.7	50	0.15	1.4	30	0.12	0.7
TNMG 220408E-SF:T8315	● 0.8	180	0.17	1.7	105	0.15	1.7	170	0.17	1.7	540	0.20	1.7	45	0.15	1.4	35	0.12	0.7
TNMG 220408E-SF:T8415	● 0.8	220	0.17	1.7	115	0.15	1.7	200	0.17	1.7	555	0.20	1.7	50	0.15	1.4	35	0.12	0.7
TNMG 220408E-SF:T8430	● 0.8	195	0.17	1.7	105	0.15	1.7	160	0.17	1.7	540	0.20	1.7	40	0.15	1.4	30	0.12	0.7
TNMG 220412E-SF:T6310	● 1.2	155	0.30	1.7	110	0.27	1.7	125	0.30	1.7	465	0.36	1.7	45	0.21	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 220412E-SF:T8415	● 1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.21	1.4	30	0.15	0.9

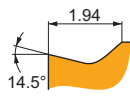
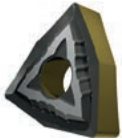
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

VNMG 160404E-SF:T6310	● 0.4	■ 125	■ 0.15	■ 1.2	■ 90	■ 0.14	■ 1.2	■ 100	■ 0.15	■ 1.2	■ 375	■ 0.18	■ 1.2	■ 35	■ 0.14	■ 1.0	■ 25	■ 0.15	■ 0.3
VNMG 160404E-SF:T7325	● 0.4	■ 145	■ 0.15	■ 1.2	■ 110	■ 0.14	■ 1.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.14	■ 1.0	■ -	■ -	■ -
VNMG 160404E-SF:T8315	● 0.4	■ 135	■ 0.15	■ 1.2	■ 80	■ 0.14	■ 1.2	■ 125	■ 0.15	■ 1.2	■ 405	■ 0.18	■ 1.2	■ 30	■ 0.14	■ 1.0	■ 25	■ 0.15	■ 0.3
VNMG 160404E-SF:T8415	● 0.4	■ 160	■ 0.15	■ 1.2	■ 85	■ 0.14	■ 1.2	■ 145	■ 0.15	■ 1.2	■ 405	■ 0.18	■ 1.2	■ 35	■ 0.14	■ 1.0	■ 25	■ 0.15	■ 0.3
VNMG 160404E-SF:T8430	● 0.4	■ 145	■ 0.15	■ 1.2	■ 80	■ 0.14	■ 1.2	■ 120	■ 0.15	■ 1.2	■ 405	■ 0.18	■ 1.2	■ 30	■ 0.14	■ 1.0	■ 25	■ 0.15	■ 0.3
VNMG 160408E-SF:T6310	● 0.8	■ 140	■ 0.17	■ 1.4	■ 100	■ 0.15	■ 1.4	■ 110	■ 0.17	■ 1.4	■ 420	■ 0.20	■ 1.4	■ 40	■ 0.14	■ 1.1	■ 25	■ 0.11	■ 0.7
VNMG 160408E-SF:T8315	● 0.8	■ 150	■ 0.17	■ 1.4	■ 90	■ 0.15	■ 1.4	■ 140	■ 0.17	■ 1.4	■ 450	■ 0.20	■ 1.4	■ 35	■ 0.14	■ 1.1	■ 30	■ 0.11	■ 0.7
VNMG 160408E-SF:T8415	● 0.8	■ 185	■ 0.17	■ 1.4	■ 95	■ 0.15	■ 1.4	■ 165	■ 0.17	■ 1.4	■ 465	■ 0.20	■ 1.4	■ 40	■ 0.14	■ 1.1	■ 30	■ 0.11	■ 0.7
VNMG 160408E-SF:T8430	● 0.8	■ 165	■ 0.17	■ 1.4	■ 90	■ 0.15	■ 1.4	■ 135	■ 0.17	■ 1.4	■ 450	■ 0.20	■ 1.4	■ 35	■ 0.14	■ 1.1	■ 25	■ 0.11	■ 0.7
VNMG 160408E-SF:T9325	● 0.8	■ 205	■ 0.17	■ 1.4	■ 120	■ 0.15	■ 1.4	■ 190	■ 0.17	■ 1.4	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.15	■ 1.1	■ -	■ -	■ -
VNMG 160408E-SF:T9415	● 0.8	■ 255	■ 0.17	■ 1.4	■ -	■ -	■ -	■ 240	■ 0.17	■ 1.4	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 50	■ 0.12	■ 0.7



SF é um quebra-aperas afiado e a primeira escolha para acabamento de aços inoxidáveis e superligas. Possui um ângulo de saída ligeiramente positivo sem faceta T. Também é adequado para aços, ferros fundidos, materiais duros e, condicionalmente, para ligas não ferrosas.

WNMG 060404E-SF:T6310	● 0.4	■ 180	■ 0.15	■ 1.0	■ 125	■ 0.14	■ 1.0	■ 145	■ 0.15	■ 1.0	■ 540	■ 0.18	■ 1.0	■ 50	■ 0.12	■ 0.8	■ 35	■ 0.11	■ 0.3
WNMG 060404E-SF:T8315	● 0.4	■ 195	■ 0.15	■ 1.0	■ 115	■ 0.14	■ 1.0	■ 185	■ 0.15	■ 1.0	■ 585	■ 0.18	■ 1.0	■ 45	■ 0.12	■ 0.8	■ 35	■ 0.11	■ 0.3
WNMG 060404E-SF:T8415	● 0.4	■ 240	■ 0.15	■ 1.0	■ 125	■ 0.14	■ 1.0	■ 215	■ 0.15	■ 1.0	■ 600	■ 0.18	■ 1.0	■ 55	■ 0.12	■ 0.8	■ 40	■ 0.10	■ 0.3
WNMG 060404E-SF:T8430	● 0.4	■ 220	■ 0.15	■ 1.0	■ 120	■ 0.14	■ 1.0	■ 180	■ 0.15	■ 1.0	■ 600	■ 0.18	■ 1.0	■ 45	■ 0.12	■ 0.8	■ 35	■ 0.11	■ 0.3
WNMG 060408E-SF:T6310	● 0.8	■ 200	■ 0.20	■ 1.0	■ 140	■ 0.18	■ 1.0	■ 160	■ 0.20	■ 1.0	■ 600	■ 0.24	■ 1.0	■ 60	■ 0.14	■ 0.8	■ 40	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 060408E-SF:T8315	● 0.8	■ 210	■ 0.20	■ 1.0	■ 125	■ 0.18	■ 1.0	■ 195	■ 0.20	■ 1.0	■ 630	■ 0.24	■ 1.0	■ 50	■ 0.14	■ 0.8	■ 40	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 060408E-SF:T8415	● 0.8	■ 255	■ 0.20	■ 1.0	■ 135	■ 0.18	■ 1.0	■ 230	■ 0.20	■ 1.0	■ 645	■ 0.24	■ 1.0	■ 55	■ 0.14	■ 0.8	■ 45	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 060408E-SF:T8430	● 0.8	■ 230	■ 0.20	■ 1.0	■ 125	■ 0.18	■ 1.0	■ 185	■ 0.20	■ 1.0	■ 630	■ 0.24	■ 1.0	■ 45	■ 0.14	■ 0.8	■ 35	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 080404E-SF:H07	● 0.4	■ -	■ -	■ -	■ 90	■ 0.14	■ 1.0	■ 145	■ 0.15	■ 1.0	■ 470	■ 0.18	■ 1.0	■ 45	■ 0.12	■ 0.8	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404E-SF:T6310	● 0.4	■ 180	■ 0.15	■ 1.0	■ 125	■ 0.14	■ 1.0	■ 145	■ 0.15	■ 1.0	■ 540	■ 0.18	■ 1.0	■ 50	■ 0.12	■ 0.8	■ 35	■ 0.11	■ 0.3
WNMG 080404E-SF:T7325	● 0.4	■ 205	■ 0.17	■ 1.0	■ 155	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.15	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	
WNMG 080404E-SF:T8315	● 0.4	■ 195	■ 0.15	■ 1.0	■ 115	■ 0.14	■ 1.0	■ 185	■ 0.15	■ 1.0	■ 585	■ 0.18	■ 1.0	■ 45	■ 0.12	■ 0.8	■ 35	■ 0.11	■ 0.3
WNMG 080404E-SF:T8415	● 0.4	■ 240	■ 0.15	■ 1.0	■ 125	■ 0.14	■ 1.0	■ 215	■ 0.15	■ 1.0	■ 600	■ 0.18	■ 1.0	■ 55	■ 0.12	■ 0.8	■ 40	■ 0.10	■ 0.3
WNMG 080404E-SF:T8430	● 0.4	■ 220	■ 0.15	■ 1.0	■ 120	■ 0.14	■ 1.0	■ 180	■ 0.15	■ 1.0	■ 600	■ 0.18	■ 1.0	■ 45	■ 0.12	■ 0.8	■ 35	■ 0.11	■ 0.3
WNMG 080408E-SF:H07	● 0.8	■ -	■ -	■ -	■ 95	■ 0.18	■ 1.0	■ 155	■ 0.20	■ 1.0	■ 495	■ 0.24	■ 1.0	■ 50	■ 0.14	■ 0.8	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408E-SF:T6310	● 0.8	■ 200	■ 0.20	■ 1.0	■ 140	■ 0.18	■ 1.0	■ 160	■ 0.20	■ 1.0	■ 600	■ 0.24	■ 1.0	■ 60	■ 0.14	■ 0.8	■ 40	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 080408E-SF:T7325	● 0.8	■ 230	■ 0.20	■ 1.0	■ 175	■ 0.18	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 70	■ 0.16	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	
WNMG 080408E-SF:T7335	● 0.8	■ 220	■ 0.20	■ 1.0	■ 170	■ 0.18	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 70	■ 0.16	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	
WNMG 080408E-SF:T8315	● 0.8	■ 210	■ 0.20	■ 1.0	■ 125	■ 0.18	■ 1.0	■ 195	■ 0.20	■ 1.0	■ 630	■ 0.24	■ 1.0	■ 50	■ 0.14	■ 0.8	■ 40	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 080408E-SF:T8415	● 0.8	■ 255	■ 0.20	■ 1.0	■ 135	■ 0.18	■ 1.0	■ 230	■ 0.20	■ 1.0	■ 645	■ 0.24	■ 1.0	■ 55	■ 0.14	■ 0.8	■ 45	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 080408E-SF:T8430	● 0.8	■ 230	■ 0.20	■ 1.0	■ 125	■ 0.18	■ 1.0	■ 185	■ 0.20	■ 1.0	■ 630	■ 0.24	■ 1.0	■ 45	■ 0.14	■ 0.8	■ 35	■ 0.10	■ 0.7
WNMG 080408E-SF:T9325	● 0.8	■ 280	■ 0.20	■ 1.0	■ 165	■ 0.18	■ 1.0	■ 265	■ 0.20	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.16	■ 0.8	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408E-SF:T9415	● 0.8	■ 355	■ 0.20	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ 335	■ 0.20	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 70	■ 0.13	■ 0.7

W-M

W-M quebra-aperas com um rebordo raspador e foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.

PRAMET

W-MR

W-MR quebra-aperas com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis e ferros fundidos.

PRAMET

CNMG

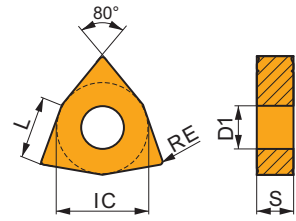
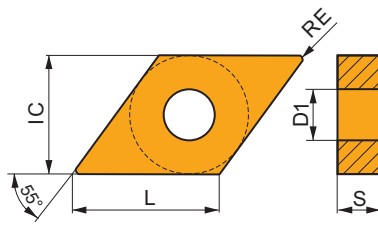
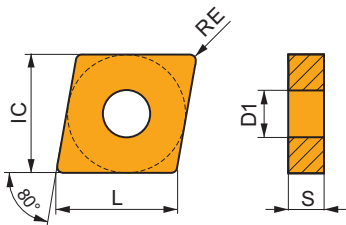
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76

DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

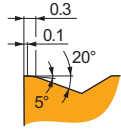
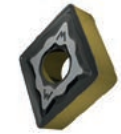
WNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



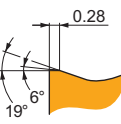
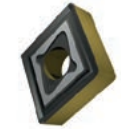
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



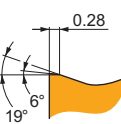
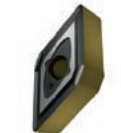
W-M quebra-afaras com um rebordo raspador e foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.

CNMG 120408W-M:T5315	0.8	230	0.45	1.5	–	–	–	215	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408W-M:T9315	0.8	200	0.45	1.5	–	–	–	190	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408W-M:T9325	0.8	185	0.45	1.5	–	–	–	175	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408W-M:T9415	0.8	245	0.45	1.5	–	–	–	230	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–



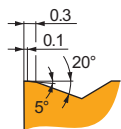
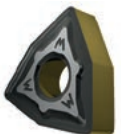
W-MR quebra-afaras com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis e ferros fundidos.

CNMG 120404W-MR:T9415	0.4	240	0.30	1.5	–	–	–	225	0.30	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408W-MR:T5315	0.8	230	0.45	1.5	–	–	–	215	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408W-MR:T9325	0.8	185	0.45	1.5	110	0.41	1.5	175	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408W-MR:T9415	0.8	245	0.45	1.5	–	–	–	230	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120412W-MR:T5315	1.2	230	0.55	1.5	–	–	–	215	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120412W-MR:T9315	1.2	200	0.55	1.5	–	–	–	190	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120412W-MR:T9325	1.2	180	0.55	1.5	105	0.50	1.5	170	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120412W-MR:T9415	1.2	245	0.55	1.5	–	–	–	230	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–



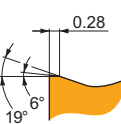
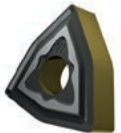
W-MR quebra-afaras com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis e ferros fundidos.

DNMG 150608W-MR:T9325	0.8	155	0.40	1.5	90	0.36	1.5	145	0.40	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150608W-MR:T9415	0.8	205	0.40	1.5	–	–	–	190	0.40	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150612W-MR:T9315	1.2	160	0.50	1.5	–	–	–	150	0.50	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150612W-MR:T9325	1.2	145	0.50	1.5	85	0.45	1.5	135	0.50	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150612W-MR:T9415	1.2	200	0.50	1.5	–	–	–	190	0.50	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–



W-M quebra-afaras com um rebordo raspador e foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.

WNMG 060408W-M:T9325	0.8	190	0.45	1.2	–	–	–	180	0.45	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 060408W-M:T9415	0.8	255	0.45	1.2	–	–	–	240	0.45	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 060412W-M:T5315	1.2	235	0.55	1.2	–	–	–	220	0.55	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 060412W-M:T9415	1.2	250	0.55	1.2	–	–	–	235	0.55	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408W-M:T9325	0.8	185	0.45	1.5	–	–	–	175	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408W-M:T9415	0.8	245	0.45	1.5	–	–	–	230	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080412W-M:T9325	1.2	180	0.55	1.5	–	–	–	170	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–



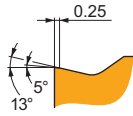
W-MR quebra-afaras com um rebordo raspador, foi concebido para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis e ferros fundidos.

WNMG 060408W-MR:T9415	0.8	255	0.45	1.2	–	–	–	240	0.45	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080404W-MR:T9415	0.4	240	0.30	1.5	–	–	–	225	0.30	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408W-MR:T5315	0.8	230	0.45	1.5	–	–	–	215	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408W-MR:T9310	0.8	215	0.45	1.5	–	–	–	200	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408W-MR:T9325	0.8	185	0.45	1.5	110	0.41	1.5	175	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408W-MR:T9415	0.8	245	0.45	1.5	–	–	–	230	0.45	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080412W-MR:T5315	1.2	230	0.55	1.5	–	–	–	215	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080412W-MR:T9415	1.2	245	0.55	1.5	–	–	–	230	0.55	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–

MÉDIO – NAVEGADOR

SM			<p>SM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.</p>
M			<p>M quebra-aperas versátil e a primeira escolha para a maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.</p>
SI			<p>SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.</p>
NMR			<p>NMR quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.</p>
NM			<p>NM é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.</p>
.NMA			<p>.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.</p>
.NMA ..S			<p>.NMA..S pastilha plana concebida para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação neutro e um T-land negativo e moderado. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.</p>

SM

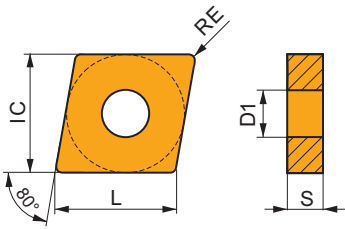


SM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.



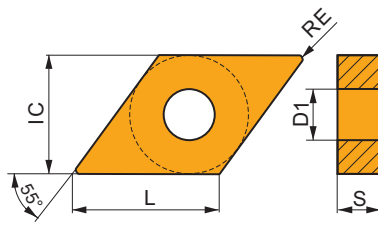
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35



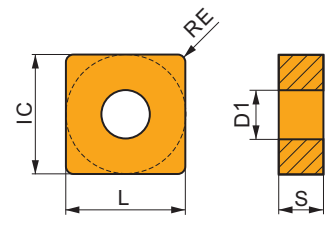
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



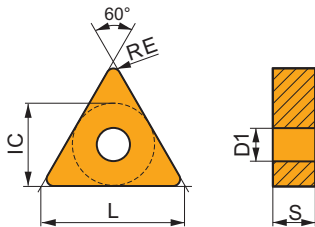
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



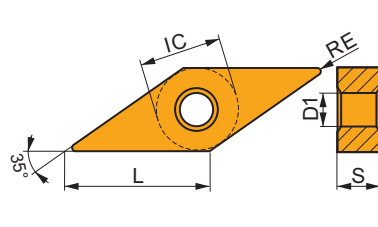
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



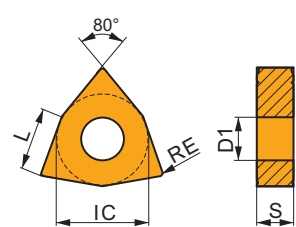
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



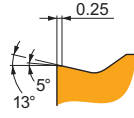
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

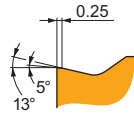


SM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

CNMG 120404E-SM:T6310	● 0.4	■ 155	0.20	2.0	■ 110	0.18	2.0	■ 125	0.20	2.0	▣ 465	0.24	2.0	■ 45	0.18	1.6	▣ 30	0.13	0.3
CNMG 120404E-SM:T7325	● 0.4	▣ 180	0.20	2.0	■ 140	0.18	2.0	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.18	1.6	—	—	—
CNMG 120404E-SM:T7335	● 0.4	▣ 175	0.20	2.0	■ 135	0.18	2.0	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.18	1.6	—	—	—
CNMG 120404E-SM:T8415	● 0.4	■ 200	0.20	2.0	■ 105	0.18	2.0	■ 185	0.20	2.0	▣ 510	0.24	2.0	■ 45	0.18	1.6	▣ 35	0.13	0.3
CNMG 120404E-SM:T8430	● 0.4	■ 180	0.20	2.0	■ 95	0.18	2.0	▣ 145	0.20	2.0	▣ 495	0.24	2.0	▣ 35	0.18	1.6	▣ 30	0.13	0.3
CNMG 120404E-SM:T9325	● 0.4	■ 220	0.20	2.0	■ 130	0.18	2.0	▣ 205	0.20	2.0	—	—	—	▣ 45	0.18	1.6	—	—	—
CNMG 120404E-SM:T9415	● 0.4	■ 280	0.20	2.0	—	—	—	▣ 265	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	▣ 55	0.13	0.3
CNMG 120408E-SM:T6310	⊕ 0.8	■ 175	0.25	2.0	■ 125	0.23	2.0	■ 140	0.25	2.0	▣ 525	0.30	2.0	■ 50	0.20	1.6	▣ 35	0.13	0.7
CNMG 120408E-SM:T7325	⊕ 0.8	▣ 200	0.25	2.0	■ 155	0.23	2.0	—	—	—	—	—	—	■ 65	0.20	1.6	—	—	—
CNMG 120408E-SM:T7335	⊕ 0.8	▣ 190	0.25	2.0	■ 145	0.23	2.0	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.20	1.6	—	—	—
CNMG 120408E-SM:T8415	⊕ 0.8	■ 225	0.25	2.0	■ 115	0.23	2.0	■ 205	0.25	2.0	▣ 570	0.30	2.0	■ 50	0.20	1.6	▣ 35	0.13	0.7
CNMG 120408E-SM:T8430	⊕ 0.8	■ 195	0.25	2.0	■ 105	0.23	2.0	▣ 160	0.25	2.0	▣ 540	0.30	2.0	▣ 40	0.20	1.6	▣ 30	0.13	0.7
CNMG 120408E-SM:T9325	⊕ 0.8	■ 235	0.25	2.0	■ 140	0.23	2.0	▣ 220	0.25	2.0	—	—	—	▣ 50	0.20	1.6	—	—	—
CNMG 120408E-SM:T9415	⊕ 0.8	■ 305	0.25	2.0	—	—	—	▣ 285	0.25	2.0	—	—	—	—	—	—	▣ 60	0.13	0.7
CNMG 120412E-SM:T6310	⊕ 1.2	■ 175	0.30	2.0	■ 125	0.27	2.0	■ 140	0.30	2.0	▣ 525	0.36	2.0	■ 50	0.24	1.6	▣ 35	0.15	1.0
CNMG 120412E-SM:T7325	⊕ 1.2	▣ 195	0.30	2.0	■ 150	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.24	1.6	—	—	—
CNMG 120412E-SM:T7335	⊕ 1.2	▣ 190	0.30	2.0	■ 145	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.24	1.6	—	—	—
CNMG 120412E-SM:T8415	⊕ 1.2	■ 225	0.30	2.0	■ 115	0.27	2.0	■ 205	0.30	2.0	▣ 570	0.36	2.0	■ 50	0.24	1.6	▣ 35	0.15	1.0
CNMG 120412E-SM:T8430	⊕ 1.2	■ 190	0.30	2.0	■ 105	0.27	2.0	▣ 155	0.30	2.0	▣ 525	0.36	2.0	▣ 40	0.24	1.6	▣ 30	0.15	1.0
CNMG 120412E-SM:T9325	⊕ 1.2	■ 235	0.30	2.0	■ 140	0.27	2.0	▣ 220	0.30	2.0	—	—	—	▣ 50	0.24	1.6	—	—	—
CNMG 120412E-SM:T9415	⊕ 1.2	■ 300	0.30	2.0	—	—	—	▣ 285	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	▣ 60	0.15	1.0
CNMG 160608E-SM:T7325	⊕ 0.8	▣ 185	0.26	3.0	■ 140	0.23	3.0	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.23	2.4	—	—	—
CNMG 160608E-SM:T8430	⊕ 0.8	■ 180	0.26	3.0	■ 95	0.23	3.0	▣ 145	0.26	3.0	▣ 495	0.31	3.0	▣ 35	0.23	2.4	▣ 30	0.13	0.7
CNMG 160608E-SM:T9325	⊕ 0.8	■ 225	0.26	3.0	■ 135	0.23	3.0	▣ 210	0.26	3.0	—	—	—	▣ 50	0.23	2.4	—	—	—
CNMG 160612E-SM:T6310	⊕ 1.2	■ 170	0.30	3.0	■ 120	0.27	3.0	■ 135	0.30	3.0	▣ 510	0.36	3.0	■ 50	0.27	2.4	▣ 30	0.15	1.0
CNMG 160612E-SM:T7325	⊕ 1.2	▣ 190	0.30	3.0	■ 145	0.27	3.0	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.27	2.4	—	—	—
CNMG 160612E-SM:T7335	⊕ 1.2	▣ 180	0.30	3.0	■ 140	0.27	3.0	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.27	2.4	—	—	—
CNMG 160612E-SM:T8415	⊕ 1.2	■ 215	0.30	3.0	■ 110	0.27	3.0	■ 195	0.30	3.0	▣ 540	0.36	3.0	■ 45	0.27	2.4	▣ 35	0.15	1.0
CNMG 160612E-SM:T9325	⊕ 1.2	■ 225	0.30	3.0	■ 135	0.27	3.0	▣ 210	0.30	3.0	—	—	—	▣ 50	0.27	2.4	—	—	—
CNMG 160612E-SM:T9415	⊕ 1.2	■ 290	0.30	3.0	—	—	—	▣ 275	0.30	3.0	—	—	—	—	—	—	▣ 55	0.15	1.0
CNMG 190612E-SM:T6310	⊕ 1.2	■ 165	0.30	4.0	■ 115	0.27	4.0	■ 130	0.30	4.0	▣ 495	0.36	4.0	■ 45	0.27	3.2	▣ 30	0.15	1.0
CNMG 190612E-SM:T7325	⊕ 1.2	▣ 185	0.30	4.0	■ 140	0.27	4.0	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.27	3.2	—	—	—
CNMG 190612E-SM:T7335	⊕ 1.2	▣ 175	0.30	4.0	■ 135	0.27	4.0	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.27	3.2	—	—	—
CNMG 190612E-SM:T8415	⊕ 1.2	■ 210	0.30	4.0	■ 110	0.27	4.0	■ 190	0.30	4.0	▣ 525	0.36	4.0	■ 45	0.27	3.2	▣ 35	0.15	1.0
CNMG 190612E-SM:T9415	⊕ 1.2	■ 280	0.30	4.0	—	—	—	▣ 265	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	▣ 55	0.15	1.0

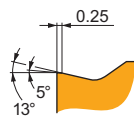
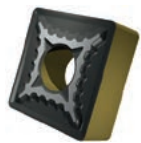
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

DNMG 110404E-SM:T6310	●	0.4	140	0.20	0.8	100	0.18	0.8	110	0.20	0.8	420	0.24	0.8	40	0.18	0.6	25	0.14	0.3
DNMG 110404E-SM:T7325	●	0.4	160	0.20	0.8	120	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.18	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-SM:T8415	●	0.4	180	0.20	0.8	90	0.18	0.8	160	0.20	0.8	450	0.24	0.8	40	0.18	0.6	30	0.14	0.3
DNMG 110404E-SM:T8430	●	0.4	155	0.20	0.8	85	0.18	0.8	130	0.20	0.8	435	0.24	0.8	30	0.18	0.6	25	0.14	0.3
DNMG 110404E-SM:T9325	●	0.4	190	0.20	0.8	110	0.18	0.8	180	0.20	0.8	-	-	-	40	0.18	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-SM:T6310	●	0.8	150	0.25	1.2	105	0.23	1.2	120	0.25	1.2	450	0.30	1.2	45	0.20	1.0	30	0.13	0.7
DNMG 110408E-SM:T7325	●	0.8	170	0.25	1.2	130	0.23	1.2	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.0	-	-	-
DNMG 110408E-SM:T7335	●	0.8	160	0.25	1.2	120	0.23	1.2	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.0	-	-	-
DNMG 110408E-SM:T8415	●	0.8	190	0.25	1.2	100	0.23	1.2	170	0.25	1.2	480	0.30	1.2	40	0.20	1.0	30	0.13	0.7
DNMG 110408E-SM:T8430	●	0.8	170	0.25	1.2	90	0.23	1.2	135	0.25	1.2	465	0.30	1.2	35	0.20	1.0	25	0.13	0.7
DNMG 110408E-SM:T9325	●	0.8	200	0.25	1.2	120	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	45	0.20	1.0	-	-	-
DNMG 150404E-SM:T6310	●	0.4	130	0.20	1.7	90	0.18	1.7	100	0.20	1.7	390	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150404E-SM:T8415	●	0.4	165	0.20	1.7	85	0.18	1.7	150	0.20	1.7	420	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150408E-SM:T6310	●	0.8	140	0.25	1.7	100	0.23	1.7	110	0.25	1.7	420	0.30	1.7	40	0.20	1.4	25	0.13	0.7
DNMG 150408E-SM:T8415	●	0.8	185	0.25	1.7	95	0.23	1.7	165	0.25	1.7	465	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
DNMG 150604E-SM:T6310	●	0.4	130	0.20	1.7	90	0.18	1.7	100	0.20	1.7	390	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150604E-SM:T7325	●	0.4	145	0.20	1.7	110	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.4	-	-	-
DNMG 150604E-SM:T7335	●	0.4	140	0.20	1.7	105	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.4	-	-	-
DNMG 150604E-SM:T8415	●	0.4	165	0.20	1.7	85	0.18	1.7	150	0.20	1.7	420	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150604E-SM:T8430	●	0.4	145	0.20	1.7	80	0.18	1.7	120	0.20	1.7	405	0.24	1.7	30	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150604E-SM:T9325	●	0.4	180	0.20	1.7	105	0.18	1.7	170	0.20	1.7	-	-	-	40	0.18	1.4	-	-	-
DNMG 150604E-SM:T9415	●	0.4	225	0.20	1.7	-	-	-	210	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.3
DNMG 150608E-SM:T6310	●	0.8	140	0.25	1.7	100	0.23	1.7	110	0.25	1.7	420	0.30	1.7	40	0.20	1.4	25	0.13	0.7
DNMG 150608E-SM:T7325	●	0.8	160	0.25	1.7	120	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.4	-	-	-
DNMG 150608E-SM:T7335	●	0.8	155	0.25	1.7	120	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.4	-	-	-
DNMG 150608E-SM:T8415	●	0.8	185	0.25	1.7	95	0.23	1.7	165	0.25	1.7	465	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
DNMG 150608E-SM:T8430	●	0.8	155	0.25	1.7	85	0.23	1.7	130	0.25	1.7	435	0.30	1.7	30	0.20	1.4	25	0.13	0.7
DNMG 150608E-SM:T9325	●	0.8	195	0.25	1.7	115	0.23	1.7	185	0.25	1.7	-	-	-	40	0.20	1.4	-	-	-
DNMG 150608E-SM:T9415	●	0.8	250	0.25	1.7	-	-	-	235	0.25	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.13	0.7
DNMG 150612E-SM:T6310	●	1.2	145	0.30	1.7	100	0.27	1.7	115	0.30	1.7	435	0.36	1.7	40	0.24	1.4	25	0.15	0.9
DNMG 150612E-SM:T7325	●	1.2	160	0.30	1.7	120	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.4	-	-	-
DNMG 150612E-SM:T8415	●	1.2	185	0.30	1.7	95	0.27	1.7	165	0.30	1.7	465	0.36	1.7	40	0.24	1.4	30	0.15	0.9
DNMG 150612E-SM:T8430	●	1.2	155	0.30	1.7	85	0.27	1.7	130	0.30	1.7	435	0.36	1.7	30	0.24	1.4	25	0.15	0.9
DNMG 150612E-SM:T9415	●	1.2	245	0.30	1.7	-	-	-	230	0.30	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.15	0.9

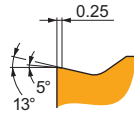
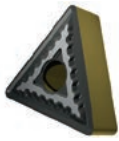


SM é um quebra-apanas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

SNMG 120408E-SM:T6310	●	0.8	185	0.25	1.8	130	0.23	1.8	145	0.25	1.8	555	0.30	1.8	55	0.20	1.4	35	0.13	0.7
SNMG 120408E-SM:T7325	●	0.8	210	0.25	1.8	160	0.23	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.4	-	-	-
SNMG 120408E-SM:T7335	●	0.8	205	0.25	1.8	155	0.23	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.4	-	-	-
SNMG 120408E-SM:T8415	●	0.8	240	0.25	1.8	125	0.23	1.8	215	0.25	1.8	600	0.30	1.8	55	0.20	1.4	40	0.13	0.7
SNMG 120408E-SM:T8430	●	0.8	205	0.25	1.8	110	0.23	1.8	170	0.25	1.8	570	0.30	1.8	45	0.20	1.4	35	0.13	0.7
SNMG 120408E-SM:T9325	●	0.8	255	0.25	1.8	150	0.23	1.8	240	0.25	1.8	-	-	-	55	0.20	1.4	-	-	-
SNMG 120408E-SM:T9415	●	0.8	325	0.25	1.8	-	-	-	305	0.25	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.13	0.7
SNMG 120412E-SM:T7325	●	1.2	210	0.30	1.8	160	0.27	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.24	1.4	-	-	-
SNMG 120412E-SM:T9415	●	1.2	325	0.30	1.8	-	-	-	305	0.30	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.15	1.0
SNMG 190612E-SM:T6310	●	1.2	175	0.30	4.0	125	0.27	4.0	140	0.30	4.0	525	0.36	4.0	50	0.27	3.2	35	0.15	1.0
SNMG 190612E-SM:T7325	●	1.2	195	0.30	4.0	150	0.27	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.27	3.2	-	-	-
SNMG 190612E-SM:T7335	●	1.2	185	0.30	4.0	140	0.27	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.27	3.2	-	-	-
SNMG 190612E-SM:T8415	●	1.2	220	0.30	4.0	115	0.27	4.0	200	0.30	4.0	555	0.36	4.0	50	0.27	3.2	35	0.15	1.0
SNMG 190612E-SM:T9325	●	1.2	230	0.30	4.0	135	0.27	4.0	215	0.30	4.0	-	-	-	50	0.27	3.2	-	-	-
SNMG 190616E-SM:T7335	●	1.6	175	0.40	4.0	135	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.32	3.2	-	-	-
SNMG 190616E-SM:T9325	●	1.6	210	0.40	4.0	125	0.36	4.0	195	0.40	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-	-

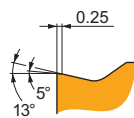
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SM é um quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

TNMG 160404E-SM:T6310	●	0.4	135	0.20	1.7	95	0.18	1.7	105	0.20	1.7	405	0.24	1.7	40	0.18	1.4	25	0.14	0.3
TNMG 160404E-SM:T7325	●	0.4	155	0.20	1.7	120	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-SM:T7335	●	0.4	150	0.20	1.7	115	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-SM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	435	0.24	1.7	35	0.18	1.4	30	0.14	0.3
TNMG 160404E-SM:T8430	●	0.4	155	0.20	1.7	85	0.18	1.7	130	0.20	1.7	435	0.24	1.7	30	0.18	1.4	25	0.14	0.3
TNMG 160404E-SM:T9325	●	0.4	190	0.20	1.7	110	0.18	1.7	180	0.20	1.7	-	-	-	40	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-SM:T9415	●	0.4	240	0.20	1.7	-	-	-	225	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.3
TNMG 160408E-SM:T6310	●	0.8	150	0.25	1.7	105	0.23	1.7	120	0.25	1.7	450	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 160408E-SM:T7325	●	0.8	170	0.25	1.7	130	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-SM:T7335	●	0.8	165	0.25	1.7	125	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-SM:T8415	●	0.8	195	0.25	1.7	100	0.23	1.7	180	0.25	1.7	495	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 160408E-SM:T8430	●	0.8	170	0.25	1.7	90	0.23	1.7	135	0.25	1.7	465	0.30	1.7	35	0.20	1.4	25	0.13	0.7
TNMG 160408E-SM:T9325	●	0.8	205	0.25	1.7	120	0.23	1.7	190	0.25	1.7	-	-	-	45	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-SM:T9415	●	0.8	265	0.25	1.7	-	-	-	250	0.25	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.13	0.7
TNMG 160412E-SM:T6310	●	1.2	155	0.30	1.7	110	0.27	1.7	125	0.30	1.7	465	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 160412E-SM:T7325	●	1.2	170	0.30	1.7	130	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160412E-SM:T7335	●	1.2	165	0.30	1.7	125	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160412E-SM:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 160412E-SM:T9325	●	1.2	205	0.30	1.7	120	0.27	1.7	190	0.30	1.7	-	-	-	45	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 220404E-SM:T6310	●	0.4	135	0.20	1.7	95	0.18	1.7	105	0.20	1.7	405	0.24	1.7	40	0.18	1.4	25	0.14	0.3
TNMG 220404E-SM:T7325	●	0.4	155	0.20	1.7	120	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 220404E-SM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	435	0.24	1.7	35	0.18	1.4	30	0.14	0.3
TNMG 220404E-SM:T8430	●	0.4	155	0.20	1.7	85	0.18	1.7	130	0.20	1.7	435	0.24	1.7	30	0.18	1.4	25	0.14	0.3
TNMG 220404E-SM:T9325	●	0.4	190	0.20	1.7	110	0.18	1.7	180	0.20	1.7	-	-	-	40	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 220408E-SM:T6310	●	0.8	150	0.25	1.7	105	0.23	1.7	120	0.25	1.7	450	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 220408E-SM:T7325	●	0.8	170	0.25	1.7	130	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 220408E-SM:T7335	●	0.8	165	0.25	1.7	125	0.23	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 220408E-SM:T8415	●	0.8	195	0.25	1.7	100	0.23	1.7	180	0.25	1.7	495	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 220408E-SM:T8430	●	0.8	170	0.25	1.7	90	0.23	1.7	135	0.25	1.7	465	0.30	1.7	35	0.20	1.4	25	0.13	0.7
TNMG 220408E-SM:T9325	●	0.8	205	0.25	1.7	120	0.23	1.7	190	0.25	1.7	-	-	-	45	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 220408E-SM:T9415	●	0.8	265	0.25	1.7	-	-	-	250	0.25	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.13	0.7
TNMG 220412E-SM:T6310	●	1.2	155	0.30	1.7	110	0.27	1.7	125	0.30	1.7	465	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 220412E-SM:T7325	●	1.2	170	0.30	1.7	130	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 220412E-SM:T7335	●	1.2	165	0.30	1.7	125	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 220412E-SM:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 220412E-SM:T9325	●	1.2	205	0.30	1.7	120	0.27	1.7	190	0.30	1.7	-	-	-	45	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 220412E-SM:T9415	●	1.2	260	0.30	1.7	-	-	-	245	0.30	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.15	0.9

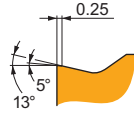
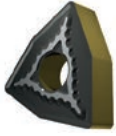


SM é um quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

VNMG 160404E-SM:T6310	●	0.4	120	0.18	1.2	85	0.16	1.2	95	0.18	1.2	360	0.22	1.2	35	0.16	1.0	20	0.13	0.3
VNMG 160404E-SM:T7325	●	0.4	135	0.18	1.2	105	0.16	1.2	-	-	-	-	-	-	40	0.16	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-SM:T8415	●	0.4	155	0.18	1.2	80	0.16	1.2	140	0.18	1.2	390	0.22	1.2	35	0.16	1.0	25	0.13	0.3
VNMG 160404E-SM:T8430	●	0.4	135	0.18	1.2	75	0.16	1.2	110	0.18	1.2	375	0.22	1.2	25	0.16	1.0	20	0.13	0.3
VNMG 160404E-SM:T9325	●	0.4	170	0.18	1.2	100	0.16	1.2	160	0.18	1.2	-	-	-	35	0.16	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-SM:T9415	●	0.4	210	0.18	1.2	-	-	-	195	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	40	0.13	0.3
VNMG 160408E-SM:T6310	●	0.8	125	0.25	1.4	90	0.23	1.4	100	0.25	1.4	375	0.30	1.4	35	0.20	1.1	25	0.13	0.7
VNMG 160408E-SM:T7325	●	0.8	145	0.25	1.4	110	0.23	1.4	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-SM:T8415	●	0.8	160	0.25	1.4	85	0.23	1.4	145	0.25	1.4	405	0.30	1.4	35	0.20	1.1	25	0.13	0.7
VNMG 160408E-SM:T8430	●	0.8	140	0.25	1.4	75	0.23	1.4	115	0.25	1.4	390	0.30	1.4	30	0.20	1.1	20	0.13	0.7
VNMG 160408E-SM:T9325	●	0.8	170	0.25	1.4	100	0.23	1.4	160	0.25	1.4	-	-	-	35	0.20	1.1	-	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

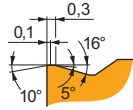
Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

WNMG 060404E-SM:T7335	●	0.4	180	0.20	1.7	140	0.18	1.7	—	—	—	—	—	—	55	0.18	1.4	—	—	—
WNMG 060404E-SM:T8430	●	0.4	185	0.20	1.7	100	0.18	1.7	150	0.20	1.7	510	0.24	1.7	40	0.18	1.4	30	0.13	0.3
WNMG 060404E-SM:T9325	●	0.4	225	0.20	1.7	135	0.18	1.7	210	0.20	1.7	—	—	—	50	0.18	1.4	—	—	—
WNMG 060408E-SM:T6310	●	0.8	175	0.25	1.7	125	0.23	1.7	140	0.25	1.7	525	0.30	1.7	50	0.20	1.4	35	0.13	0.7
WNMG 060408E-SM:T7325	●	0.8	200	0.25	1.7	155	0.23	1.7	—	—	—	—	—	—	65	0.20	1.4	—	—	—
WNMG 060408E-SM:T7335	●	0.8	195	0.25	1.7	150	0.23	1.7	—	—	—	—	—	—	60	0.20	1.4	—	—	—
WNMG 060408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	1.7	115	0.23	1.7	205	0.25	1.7	570	0.30	1.7	50	0.20	1.4	35	0.13	0.7
WNMG 060408E-SM:T8430	●	0.8	195	0.25	1.7	105	0.23	1.7	160	0.25	1.7	540	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
WNMG 060408E-SM:T9325	●	0.8	240	0.25	1.7	140	0.23	1.7	225	0.25	1.7	—	—	—	50	0.20	1.4	—	—	—
WNMG 060412E-SM:T7325	●	1.2	200	0.30	1.7	155	0.27	1.7	—	—	—	—	—	—	65	0.24	1.4	—	—	—
WNMG 060412E-SM:T8430	●	1.2	195	0.30	1.7	105	0.27	1.7	160	0.30	1.7	540	0.36	1.7	40	0.24	1.4	30	0.15	1.0
WNMG 060412E-SM:T9325	●	1.2	240	0.30	1.7	140	0.27	1.7	225	0.30	1.7	—	—	—	50	0.24	1.4	—	—	—
WNMG 080404E-SM:T6310	●	0.4	155	0.20	2.0	110	0.18	2.0	125	0.20	2.0	465	0.24	2.0	45	0.18	1.6	30	0.13	0.3
WNMG 080404E-SM:T7325	●	0.4	180	0.20	2.0	140	0.18	2.0	—	—	—	—	—	—	55	0.18	1.6	—	—	—
WNMG 080404E-SM:T7335	●	0.4	175	0.20	2.0	135	0.18	2.0	—	—	—	—	—	—	55	0.18	1.6	—	—	—
WNMG 080404E-SM:T8415	●	0.4	200	0.20	2.0	105	0.18	2.0	185	0.20	2.0	510	0.24	2.0	45	0.18	1.6	35	0.13	0.3
WNMG 080404E-SM:T8430	●	0.4	180	0.20	2.0	95	0.18	2.0	145	0.20	2.0	495	0.24	2.0	35	0.18	1.6	30	0.13	0.3
WNMG 080404E-SM:T9325	●	0.4	220	0.20	2.0	130	0.18	2.0	205	0.20	2.0	—	—	—	45	0.18	1.6	—	—	—
WNMG 080404E-SM:T9415	●	0.4	280	0.20	2.0	—	—	—	265	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	55	0.13	0.3
WNMG 080408E-SM:T6310	●	0.8	175	0.25	2.0	125	0.23	2.0	140	0.25	2.0	525	0.30	2.0	50	0.20	1.6	35	0.13	0.7
WNMG 080408E-SM:T7325	●	0.8	200	0.25	2.0	155	0.23	2.0	—	—	—	—	—	—	65	0.20	1.6	—	—	—
WNMG 080408E-SM:T7335	●	0.8	190	0.25	2.0	145	0.23	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.20	1.6	—	—	—
WNMG 080408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	2.0	115	0.23	2.0	205	0.25	2.0	570	0.30	2.0	50	0.20	1.6	35	0.13	0.7
WNMG 080408E-SM:T8430	●	0.8	195	0.25	2.0	105	0.23	2.0	160	0.25	2.0	540	0.30	2.0	40	0.20	1.6	30	0.13	0.7
WNMG 080408E-SM:T9325	●	0.8	235	0.25	2.0	140	0.23	2.0	220	0.25	2.0	—	—	—	50	0.20	1.6	—	—	—
WNMG 080408E-SM:T9415	●	0.8	305	0.25	2.0	—	—	—	285	0.25	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.13	0.7
WNMG 080412E-SM:T6310	●	1.2	175	0.30	2.0	125	0.27	2.0	140	0.30	2.0	525	0.36	2.0	50	0.24	1.6	35	0.15	1.0
WNMG 080412E-SM:T7325	●	1.2	195	0.30	2.0	150	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.24	1.6	—	—	—
WNMG 080412E-SM:T7335	●	1.2	190	0.30	2.0	145	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.24	1.6	—	—	—
WNMG 080412E-SM:T8415	●	1.2	225	0.30	2.0	115	0.27	2.0	205	0.30	2.0	570	0.36	2.0	50	0.24	1.6	35	0.15	1.0
WNMG 080412E-SM:T8430	●	1.2	190	0.30	2.0	105	0.27	2.0	155	0.30	2.0	525	0.36	2.0	40	0.24	1.6	30	0.15	1.0
WNMG 080412E-SM:T9325	●	1.2	235	0.30	2.0	140	0.27	2.0	220	0.30	2.0	—	—	—	50	0.24	1.6	—	—	—
WNMG 080412E-SM:T9415	●	1.2	300	0.30	2.0	—	—	—	285	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.15	1.0

M

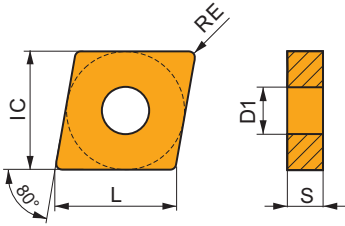


M quebra- aparas versátil e a primeira escolha para a maquinagem média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.



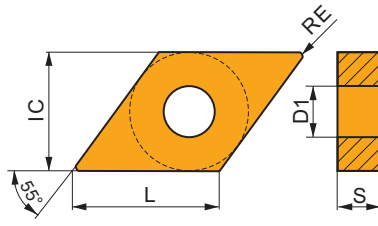
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.81	9.70	3.18
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35



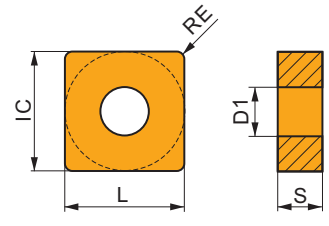
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



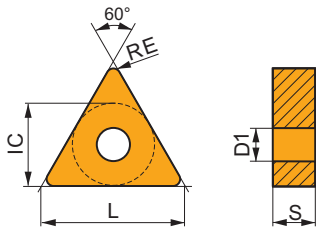
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



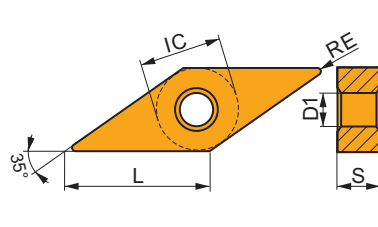
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



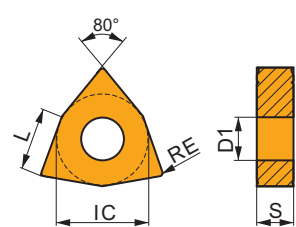
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



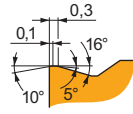
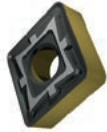
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

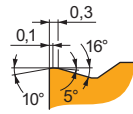


M quebra- aparas versátil e a primeira escolha para a maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

CNMG 090308E-M:T9325	0.8	205	0.32	1.8	-	-	-	190	0.32	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 090308E-M:T9335	0.8	180	0.32	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 090308E-M:T9415	0.8	275	0.32	1.8	-	-	-	260	0.32	1.8	-	-	-	-	-	-	55	0.16	0.5
CNMG 120404E-M:T5315	0.4	245	0.20	2.1	-	-	-	230	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.13	0.3
CNMG 120404E-M:T9325	0.4	210	0.20	2.1	-	-	-	195	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120404E-M:T9335	0.4	180	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120404E-M:T9415	0.4	265	0.20	2.1	-	-	-	250	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.13	0.3
CNMG 120408E-M:6640	0.8	165	0.32	2.1	-	-	-	155	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-M:T5305	0.8	280	0.32	2.1	-	-	-	265	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.16	0.7
CNMG 120408E-M:T5315	0.8	250	0.32	2.1	-	-	-	235	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
CNMG 120408E-M:T8430	0.8	170	0.32	2.1	-	-	-	135	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	25	0.16	0.7
CNMG 120408E-M:T9310	0.8	245	0.32	2.1	-	-	-	230	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.16	0.7
CNMG 120408E-M:T9315	0.8	225	0.32	2.1	-	-	-	210	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.16	0.7
CNMG 120408E-M:T9325	0.8	200	0.32	2.1	-	-	-	190	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-M:T9335	0.8	180	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-M:T9415	0.8	270	0.32	2.1	-	-	-	255	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
CNMG 120412E-M:T5305	1.2	275	0.40	2.1	-	-	-	260	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.0
CNMG 120412E-M:T5315	1.2	245	0.40	2.1	-	-	-	230	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.0
CNMG 120412E-M:T9315	1.2	220	0.40	2.1	-	-	-	205	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.20	1.0
CNMG 120412E-M:T9325	1.2	195	0.40	2.1	-	-	-	185	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-M:T9335	1.2	170	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-M:T9415	1.2	265	0.40	2.1	-	-	-	250	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.0
CNMG 120416E-M:T9325	1.6	200	0.40	2.1	-	-	-	190	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120416E-M:T9335	1.6	175	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608E-M:T9310	0.8	235	0.32	3.6	-	-	-	220	0.32	3.6	-	-	-	-	-	-	45	0.16	0.7
CNMG 160608E-M:T9325	0.8	190	0.32	3.6	-	-	-	180	0.32	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608E-M:T9335	0.8	170	0.32	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608E-M:T9415	0.8	255	0.32	3.6	-	-	-	240	0.32	3.6	-	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
CNMG 160612E-M:T9325	1.2	185	0.40	3.6	-	-	-	175	0.40	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-M:T9335	1.2	160	0.40	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-M:T9415	1.2	250	0.40	3.6	-	-	-	235	0.40	3.6	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.0
CNMG 160616E-M:T9325	1.6	190	0.40	3.6	-	-	-	180	0.40	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-M:T9335	1.6	165	0.40	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-M:6630	0.8	175	0.32	4.2	-	-	-	165	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-M:T9325	0.8	190	0.32	4.2	-	-	-	180	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-M:T9335	0.8	165	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-M:T9415	0.8	250	0.32	4.2	-	-	-	235	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
CNMG 190612E-M:6630	1.2	170	0.40	4.2	-	-	-	160	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-M:6640	1.2	145	0.40	4.2	-	-	-	135	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-M:T9325	1.2	185	0.40	4.2	-	-	-	175	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-M:T9335	1.2	160	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-M:T9415	1.2	245	0.40	4.2	-	-	-	230	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.0
CNMG 190616E-M:T9325	1.6	190	0.40	4.2	-	-	-	180	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190616E-M:T9335	1.6	165	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190616E-M:T9415	1.6	255	0.40	4.2	-	-	-	240	0.40	4.2	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.3

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

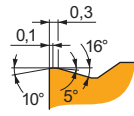
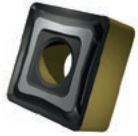


M quebra- aparas versátil e a primeira escolha para a maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

DNMG 110404E-M:T5315	0.4	210	0.20	1.2	-	-	-	195	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
DNMG 110404E-M:T9325	0.4	175	0.20	1.2	-	-	-	165	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110404E-M:T9335	0.4	150	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110404E-M:T9415	0.4	225	0.20	1.2	-	-	-	210	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.3
DNMG 110408E-M:T5315	0.8	215	0.30	1.2	-	-	-	200	0.30	1.2	-	-	-	-	-	-	40	0.15	0.7
DNMG 110408E-M:T9325	0.8	175	0.30	1.2	-	-	-	165	0.30	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110408E-M:T9335	0.8	155	0.30	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110408E-M:T9415	0.8	235	0.30	1.2	-	-	-	220	0.30	1.2	-	-	-	-	-	-	45	0.15	0.7
DNMG 110412E-M:T9325	1.2	165	0.40	1.2	-	-	-	155	0.40	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110412E-M:T9415	1.2	220	0.40	1.2	-	-	-	205	0.40	1.2	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9
DNMG 150404E-M:T5315	0.4	200	0.20	1.9	-	-	-	190	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
DNMG 150404E-M:T9325	0.4	170	0.20	1.9	-	-	-	160	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150404E-M:T9415	0.4	210	0.20	1.9	-	-	-	195	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
DNMG 150408E-M:T5315	0.8	205	0.30	1.9	-	-	-	190	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.15	0.7
DNMG 150408E-M:T9315	0.8	190	0.30	1.9	-	-	-	180	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.15	0.7
DNMG 150408E-M:T9325	0.8	170	0.30	1.9	-	-	-	160	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150408E-M:T9335	0.8	145	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150408E-M:T9415	0.8	220	0.30	1.9	-	-	-	205	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.15	0.7
DNMG 150412E-M:T5315	1.2	200	0.40	1.9	-	-	-	190	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9
DNMG 150412E-M:T9315	1.2	175	0.40	1.9	-	-	-	165	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.20	0.9
DNMG 150412E-M:T9325	1.2	160	0.40	1.9	-	-	-	150	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150412E-M:T9415	1.2	210	0.40	1.9	-	-	-	195	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9
DNMG 150604E-M:T5315	0.4	200	0.20	1.9	-	-	-	190	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
DNMG 150604E-M:T9325	0.4	170	0.20	1.9	-	-	-	160	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150604E-M:T9335	0.4	145	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150604E-M:T9415	0.4	210	0.20	1.9	-	-	-	195	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.14	0.3
DNMG 150608E-M:T5315	0.8	205	0.30	1.9	-	-	-	190	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.15	0.7
DNMG 150608E-M:T9310	0.8	205	0.30	1.9	-	-	-	190	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.15	0.7
DNMG 150608E-M:T9315	0.8	190	0.30	1.9	-	-	-	180	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.15	0.7
DNMG 150608E-M:T9325	0.8	170	0.30	1.9	-	-	-	160	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150608E-M:T9335	0.8	145	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150608E-M:T9415	0.8	220	0.30	1.9	-	-	-	205	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.15	0.7
DNMG 150612E-M:T5315	1.2	200	0.40	1.9	-	-	-	190	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9
DNMG 150612E-M:T9310	1.2	190	0.40	1.9	-	-	-	180	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.20	0.9
DNMG 150612E-M:T9315	1.2	175	0.40	1.9	-	-	-	165	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.20	0.9
DNMG 150612E-M:T9325	1.2	160	0.40	1.9	-	-	-	150	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150612E-M:T9335	1.2	140	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150612E-M:T9415	1.2	210	0.40	1.9	-	-	-	195	0.40	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9

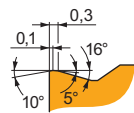
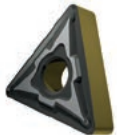
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



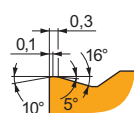
M quebra- aparas versátil e a primeira escolha para a maquinagem média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

SNMG 120408E-M:T5305	0.8	290	0.32	2.1				275	0.32	2.1							55	0.16	0.7
SNMG 120408E-M:T5315	0.8	260	0.32	2.1				245	0.32	2.1							50	0.16	0.7
SNMG 120408E-M:T9325	0.8	210	0.32	2.1				195	0.32	2.1									
SNMG 120408E-M:T9335	0.8	185	0.32	2.1															
SNMG 120408E-M:T9415	0.8	280	0.32	2.1				265	0.32	2.1							55	0.16	0.7
SNMG 120412E-M:T9325	1.2	200	0.40	2.1				190	0.40	2.1									
SNMG 120412E-M:T9335	1.2	175	0.40	2.1															
SNMG 120412E-M:T9415	1.2	275	0.40	2.1				260	0.40	2.1							55	0.20	1.0
SNMG 120416E-M:T9325	1.6	210	0.40	2.1				195	0.40	2.1									
SNMG 150612E-M:T9325	1.2	195	0.40	3.4				185	0.40	3.4									
SNMG 150612E-M:T9335	1.2	170	0.40	3.4															
SNMG 150612E-M:T9415	1.2	260	0.40	3.4				245	0.40	3.4							50	0.20	1.0
SNMG 190612E-M:6630	1.2	175	0.40	4.0				165	0.40	4.0									
SNMG 190612E-M:T9325	1.2	190	0.40	4.0				180	0.40	4.0									
SNMG 190612E-M:T9335	1.2	165	0.40	4.0															
SNMG 190612E-M:T9415	1.2	255	0.40	4.0				240	0.40	4.0							50	0.20	1.0
SNMG 190616E-M:T9325	1.6	200	0.40	4.0				190	0.40	4.0									
SNMG 190616E-M:T9335	1.6	175	0.40	4.0															
SNMG 190616E-M:T9415	1.6	270	0.40	4.0				255	0.40	4.0							50	0.20	1.3



M quebra- aparas versátil e a primeira escolha para a maquinagem média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

TNMG 160404E-M:T5315	0.4	215	0.20	1.6				200	0.20	1.6							40	0.14	0.3
TNMG 160404E-M:T9325	0.4	180	0.20	1.6				170	0.20	1.6									
TNMG 160404E-M:T9335	0.4	155	0.20	1.6															
TNMG 160404E-M:T9415	0.4	230	0.20	1.6				215	0.20	1.6							45	0.14	0.3
TNMG 160408E-M:T5305	0.8	250	0.30	1.6				235	0.30	1.6							50	0.15	0.7
TNMG 160408E-M:T5315	0.8	225	0.30	1.6				210	0.30	1.6							45	0.15	0.7
TNMG 160408E-M:T9310	0.8	220	0.30	1.6				205	0.30	1.6							40	0.15	0.7
TNMG 160408E-M:T9325	0.8	185	0.30	1.6				175	0.30	1.6									
TNMG 160408E-M:T9335	0.8	160	0.30	1.6															
TNMG 160408E-M:T9415	0.8	240	0.30	1.6				225	0.30	1.6							45	0.15	0.7
TNMG 160412E-M:T5315	1.2	215	0.40	1.6				200	0.40	1.6							40	0.20	0.9
TNMG 160412E-M:T9325	1.2	170	0.40	1.6				160	0.40	1.6									
TNMG 160412E-M:T9335	1.2	145	0.40	1.6															
TNMG 160412E-M:T9415	1.2	225	0.40	1.6				210	0.40	1.6							45	0.20	0.9
TNMG 220408E-M:T5315	0.8	215	0.30	2.1				200	0.30	2.1							40	0.15	0.7
TNMG 220408E-M:T9325	0.8	180	0.30	2.1				170	0.30	2.1									
TNMG 220408E-M:T9335	0.8	155	0.30	2.1															
TNMG 220408E-M:T9415	0.8	230	0.30	2.1				215	0.30	2.1							45	0.15	0.7
TNMG 220412E-M:T5315	1.2	205	0.40	2.1				190	0.40	2.1							40	0.20	0.9
TNMG 220412E-M:T9325	1.2	165	0.40	2.1				155	0.40	2.1									
TNMG 220412E-M:T9335	1.2	140	0.40	2.1															
TNMG 220412E-M:T9415	1.2	225	0.40	2.1				210	0.40	2.1							45	0.20	0.9

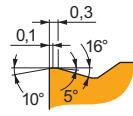
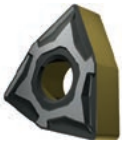


M quebra- aparas versátil e a primeira escolha para a maquinagem média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

VNMG 160404E-M:T5315	0.4	180	0.20	1.2				170	0.20	1.2							35	0.14	0.3
VNMG 160404E-M:T9325	0.4	155	0.20	1.2				145	0.20	1.2									
VNMG 160404E-M:T9415	0.4	195	0.20	1.2				185	0.20	1.2							35	0.14	0.3
VNMG 160408E-M:T5305	0.8	205	0.30	1.4				190	0.30	1.4							40	0.15	0.7
VNMG 160408E-M:T5315	0.8	185	0.30	1.4				175	0.30	1.4							35	0.15	0.7
VNMG 160408E-M:T9325	0.8	150	0.30	1.4				140	0.30	1.4									
VNMG 160408E-M:T9335	0.8	130	0.30	1.4															
VNMG 160408E-M:T9415	0.8	200	0.30	1.4				190	0.30	1.4							40	0.15	0.7
VNMG 160412E-M:T9325	1.2	140	0.40	1.4				130	0.40	1.4									

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



M quebra-apanas versátil e a primeira escolha para a maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land negativo/estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

WNMG 060404E-M:T5315	0.4	250	0.20	1.8	-	-	-	235	0.20	1.8	-	-	-	-	-	50	0.13	0.3
WNMG 060404E-M:T9325	0.4	215	0.20	1.8	-	-	-	200	0.20	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 060404E-M:T9415	0.4	270	0.20	1.8	-	-	-	255	0.20	1.8	-	-	-	-	-	50	0.13	0.3
WNMG 060408E-M:T5315	0.8	255	0.32	1.8	-	-	-	240	0.32	1.8	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
WNMG 060408E-M:T9325	0.8	205	0.32	1.8	-	-	-	190	0.32	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 060408E-M:T9335	0.8	180	0.32	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 060408E-M:T9415	0.8	275	0.32	1.8	-	-	-	260	0.32	1.8	-	-	-	-	-	55	0.16	0.7
WNMG 080404E-M:T5315	0.4	260	0.20	1.2	-	-	-	245	0.20	1.2	-	-	-	-	-	50	0.13	0.3
WNMG 080404E-M:T9325	0.4	210	0.20	2.1	-	-	-	195	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080404E-M:T9335	0.4	180	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080404E-M:T9415	0.4	265	0.20	2.1	-	-	-	250	0.20	2.1	-	-	-	-	-	50	0.13	0.3
WNMG 080408E-M:T5305	0.8	280	0.32	2.1	-	-	-	265	0.32	2.1	-	-	-	-	-	55	0.16	0.7
WNMG 080408E-M:T5315	0.8	250	0.32	2.1	-	-	-	235	0.32	2.1	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
WNMG 080408E-M:T8430	0.8	170	0.32	2.1	-	-	-	135	0.32	2.1	-	-	-	-	-	25	0.16	0.7
WNMG 080408E-M:T9310	0.8	245	0.32	2.1	-	-	-	230	0.32	2.1	-	-	-	-	-	45	0.16	0.7
WNMG 080408E-M:T9315	0.8	225	0.32	2.1	-	-	-	210	0.32	2.1	-	-	-	-	-	45	0.16	0.7
WNMG 080408E-M:T9325	0.8	200	0.32	2.1	-	-	-	190	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-M:T9335	0.8	180	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-M:T9415	0.8	270	0.32	2.1	-	-	-	255	0.32	2.1	-	-	-	-	-	50	0.16	0.7
WNMG 080412E-M:T5305	1.2	275	0.40	2.1	-	-	-	260	0.40	2.1	-	-	-	-	-	55	0.20	1.0
WNMG 080412E-M:T5315	1.2	245	0.40	2.1	-	-	-	230	0.40	2.1	-	-	-	-	-	45	0.20	1.0
WNMG 080412E-M:T9310	1.2	235	0.40	2.1	-	-	-	220	0.40	2.1	-	-	-	-	-	45	0.20	1.0
WNMG 080412E-M:T9315	1.2	220	0.40	2.1	-	-	-	205	0.40	2.1	-	-	-	-	-	40	0.20	1.0
WNMG 080412E-M:T9325	1.2	195	0.40	2.1	-	-	-	185	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-M:T9335	1.2	170	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-M:T9415	1.2	265	0.40	2.1	-	-	-	250	0.40	2.1	-	-	-	-	-	50	0.20	1.0

SI

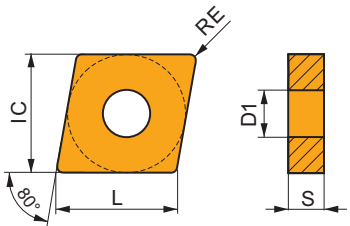
E

SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

PRAMET

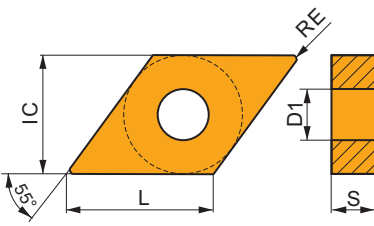
CNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



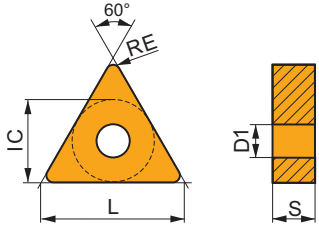
DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



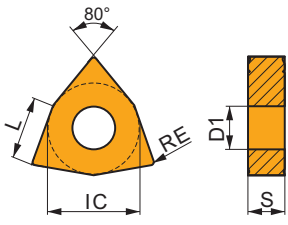
TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



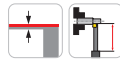
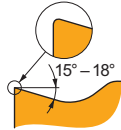
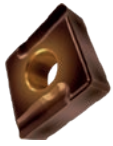
WNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



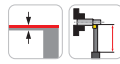
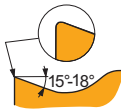
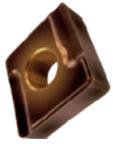
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



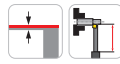
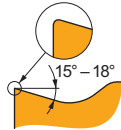
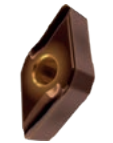
SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

CNMG 120404ER-SI:T7335	● 0.4	✓ 215	0.20	1.7	■ 165	0.18	1.7	-	-	-	-	-	■ 65	0.18	1.4	-	-	-	
CNMG 120404ER-SI:T8430	● 0.4	■ 225	0.20	1.7	■ 120	0.18	1.7	-	-	-	■ 615	0.24	1.7	■ 45	0.18	1.4	-	-	-
CNMG 120404ER-SI:T9325	● 0.4	■ 270	0.20	1.7	■ 160	0.18	1.7	-	-	-	-	-	■ 60	0.18	1.4	-	-	-	
CNMG 120408ER-SI:T7325	● 0.8	■ 215	0.35	1.7	■ 165	0.32	1.7	-	-	-	-	-	■ 65	0.25	1.4	-	-	-	
CNMG 120408ER-SI:T7335	● 0.8	■ 205	0.35	1.7	■ 155	0.32	1.7	-	-	-	-	-	■ 65	0.25	1.4	-	-	-	
CNMG 120408ER-SI:T8430	● 0.8	■ 210	0.35	1.7	■ 115	0.32	1.7	-	-	-	■ 585	0.42	1.7	■ 45	0.25	1.4	-	-	-
CNMG 120408ER-SI:T9325	● 0.8	■ 255	0.35	1.7	■ 150	0.32	1.7	-	-	-	-	-	■ 55	0.25	1.4	-	-	-	
CNMG 120412ER-SI:T8430	● 1.2	■ 225	0.35	1.7	■ 120	0.32	1.7	-	-	-	■ 615	0.42	1.7	■ 45	0.25	1.4	-	-	-



SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

CNMG 120404EL-SI:T7335	● 0.4	✓ 215	0.20	1.7	■ 165	0.18	1.7	-	-	-	-	-	■ 65	0.18	1.4	-	-	-	
CNMG 120404EL-SI:T8430	● 0.4	■ 225	0.20	1.7	■ 120	0.18	1.7	-	-	-	■ 615	0.24	1.7	■ 45	0.18	1.4	-	-	-
CNMG 120404EL-SI:T9325	● 0.4	■ 270	0.20	1.7	■ 160	0.18	1.7	-	-	-	-	-	■ 60	0.18	1.4	-	-	-	
CNMG 120408EL-SI:T7325	● 0.8	■ 215	0.35	1.7	■ 165	0.32	1.7	-	-	-	-	-	■ 65	0.25	1.4	-	-	-	
CNMG 120408EL-SI:T7335	● 0.8	■ 205	0.35	1.7	■ 155	0.32	1.7	-	-	-	-	-	■ 65	0.25	1.4	-	-	-	
CNMG 120408EL-SI:T8430	● 0.8	■ 210	0.35	1.7	■ 115	0.32	1.7	-	-	-	■ 585	0.42	1.7	■ 45	0.25	1.4	-	-	-
CNMG 120408EL-SI:T9325	● 0.8	■ 255	0.35	1.7	■ 150	0.32	1.7	-	-	-	-	-	■ 55	0.25	1.4	-	-	-	
CNMG 120412EL-SI:T8430	● 1.2	■ 225	0.35	1.7	■ 120	0.32	1.7	-	-	-	■ 615	0.42	1.7	■ 45	0.25	1.4	-	-	-

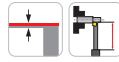
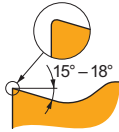
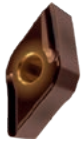


SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

DNMG 110404ER-SI:T7325	● 0.4	✓ 185	0.20	1.0	■ 140	0.18	1.0	-	-	-	-	-	■ 60	0.18	0.8	-	-	-	
DNMG 110404ER-SI:T7335	● 0.4	■ 180	0.20	1.0	■ 140	0.18	1.0	-	-	-	-	-	■ 55	0.18	0.8	-	-	-	
DNMG 110404ER-SI:T8430	● 0.4	■ 185	0.20	1.0	■ 100	0.18	1.0	-	-	-	■ 510	0.24	1.0	■ 40	0.18	0.8	-	-	-
DNMG 110404ER-SI:T9325	● 0.4	■ 225	0.20	1.0	■ 135	0.18	1.0	-	-	-	-	-	■ 50	0.18	0.8	-	-	-	
DNMG 110408ER-SI:T7335	● 0.8	■ 175	0.35	1.0	■ 135	0.32	1.0	-	-	-	-	-	■ 55	0.25	0.8	-	-	-	
DNMG 110408ER-SI:T8430	● 0.8	■ 180	0.35	1.0	■ 95	0.32	1.0	-	-	-	■ 495	0.42	1.0	■ 35	0.25	0.8	-	-	-
DNMG 110408ER-SI:T9325	● 0.8	■ 210	0.35	1.0	■ 125	0.32	1.0	-	-	-	-	-	■ 45	0.25	0.8	-	-	-	
DNMG 150404ER-SI:T8430	● 0.4	■ 175	0.20	1.5	■ 95	0.18	1.5	-	-	-	■ 480	0.24	1.5	■ 35	0.18	1.2	-	-	-
DNMG 150404ER-SI:T9325	● 0.4	■ 220	0.20	1.5	■ 130	0.18	1.5	-	-	-	-	-	■ 45	0.18	1.2	-	-	-	
DNMG 150408ER-SI:T8430	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 90	0.32	1.5	-	-	-	■ 465	0.42	1.5	■ 35	0.25	1.2	-	-	-
DNMG 150408ER-SI:T9325	● 0.8	■ 200	0.35	1.5	■ 120	0.32	1.5	-	-	-	-	-	■ 45	0.25	1.2	-	-	-	
DNMG 150604ER-SI:T7325	● 0.4	■ 180	0.20	1.5	■ 140	0.18	1.5	-	-	-	-	-	■ 55	0.18	1.2	-	-	-	
DNMG 150604ER-SI:T7335	● 0.4	■ 170	0.20	1.5	■ 130	0.18	1.5	-	-	-	-	-	■ 55	0.18	1.2	-	-	-	
DNMG 150604ER-SI:T8315	● 0.4	■ 165	0.20	1.5	■ 95	0.18	1.5	-	-	-	■ 495	0.24	1.5	■ 40	0.18	1.2	-	-	-
DNMG 150604ER-SI:T8415	● 0.4	■ 195	0.20	1.5	■ 100	0.18	1.5	-	-	-	■ 495	0.24	1.5	■ 45	0.18	1.2	-	-	-
DNMG 150604ER-SI:T8430	● 0.4	■ 175	0.20	1.5	■ 95	0.18	1.5	-	-	-	■ 480	0.24	1.5	■ 35	0.18	1.2	-	-	-
DNMG 150604ER-SI:T9325	● 0.4	■ 220	0.20	1.5	■ 130	0.18	1.5	-	-	-	-	-	■ 45	0.18	1.2	-	-	-	
DNMG 150604ER-SI:T9335	● 0.4	■ 185	0.20	1.5	■ 110	0.18	1.5	-	-	-	-	-	■ 40	0.18	1.2	-	-	-	
DNMG 150608ER-SI:T7325	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 140	0.32	1.5	-	-	-	-	-	■ 55	0.25	1.2	-	-	-	
DNMG 150608ER-SI:T7335	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 130	0.32	1.5	-	-	-	-	-	■ 55	0.25	1.2	-	-	-	
DNMG 150608ER-SI:T8315	● 0.8	■ 165	0.35	1.5	■ 95	0.32	1.5	-	-	-	■ 495	0.42	1.5	■ 40	0.25	1.2	-	-	-
DNMG 150608ER-SI:T8415	● 0.8	■ 200	0.35	1.5	■ 105	0.32	1.5	-	-	-	■ 510	0.42	1.5	■ 45	0.24	1.2	-	-	-
DNMG 150608ER-SI:T8430	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 90	0.32	1.5	-	-	-	■ 465	0.42	1.5	■ 35	0.25	1.2	-	-	-
DNMG 150608ER-SI:T9325	● 0.8	■ 200	0.35	1.5	■ 120	0.32	1.5	-	-	-	-	-	■ 45	0.25	1.2	-	-	-	
DNMG 150608ER-SI:T9335	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 105	0.32	1.5	-	-	-	-	-	■ 40	0.25	1.2	-	-	-	

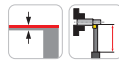
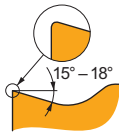
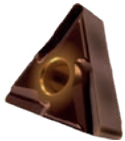
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



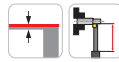
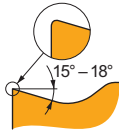
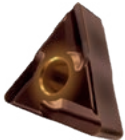
SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

DNMG 110404EL-SI:T8430	● 0.4	■ 185	0.20	1.0	■ 100	0.18	1.0	—	—	—	■ 510	0.24	1.0	■ 40	0.18	0.8	—	—	—
DNMG 110404EL-SI:T9325	● 0.4	■ 225	0.20	1.0	■ 135	0.18	1.0	—	—	—	—	—	—	■ 50	0.18	0.8	—	—	—
DNMG 110408EL-SI:T8430	● 0.8	■ 180	0.35	1.0	■ 95	0.32	1.0	—	—	—	■ 495	0.42	1.0	■ 35	0.25	0.8	—	—	—
DNMG 110408EL-SI:T9325	● 0.8	■ 210	0.35	1.0	■ 125	0.32	1.0	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.25	0.8	—	—	—
DNMG 150404EL-SI:T8430	● 0.4	■ 175	0.20	1.5	■ 95	0.18	1.5	—	—	—	■ 480	0.24	1.5	■ 35	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150404EL-SI:T9325	● 0.4	■ 220	0.20	1.5	■ 130	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150408EL-SI:T7335	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 130	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150408EL-SI:T8430	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 90	0.32	1.5	—	—	—	■ 465	0.42	1.5	■ 35	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150408EL-SI:T9325	● 0.8	■ 200	0.35	1.5	■ 120	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150604EL-SI:T7325	● 0.4	■ 180	0.20	1.5	■ 140	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150604EL-SI:T9325	● 0.4	■ 170	0.20	1.5	■ 130	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150604EL-SI:T8315	● 0.4	■ 165	0.20	1.5	■ 95	0.18	1.5	—	—	—	■ 495	0.24	1.5	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150604EL-SI:T8430	● 0.4	■ 175	0.20	1.5	■ 95	0.18	1.5	—	—	—	■ 480	0.24	1.5	■ 35	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150604EL-SI:T9325	● 0.4	■ 220	0.20	1.5	■ 130	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150604EL-SI:T9335	● 0.4	■ 185	0.20	1.5	■ 110	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T7325	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 140	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T7335	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 130	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T8315	● 0.8	■ 165	0.35	1.5	■ 95	0.32	1.5	—	—	—	■ 495	0.42	1.5	■ 40	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T8415	● 0.8	■ 200	0.35	1.5	■ 105	0.32	1.5	—	—	—	■ 510	0.42	1.5	■ 45	0.24	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T8430	● 0.8	■ 170	0.35	1.5	■ 90	0.32	1.5	—	—	—	■ 465	0.42	1.5	■ 35	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T9325	● 0.8	■ 200	0.35	1.5	■ 120	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.25	1.2	—	—	—
DNMG 150608EL-SI:T9335	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 105	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 40	0.25	1.2	—	—	—



SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

TNMG 160404ER-SI:T7325	● 0.4	■ 190	0.20	1.5	■ 145	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404ER-SI:T7335	● 0.4	■ 180	0.20	1.5	■ 140	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404ER-SI:T8315	● 0.4	■ 175	0.20	1.5	■ 105	0.18	1.5	—	—	—	■ 525	0.24	1.5	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404ER-SI:T8415	● 0.4	■ 210	0.20	1.5	■ 110	0.18	1.5	—	—	—	■ 525	0.24	1.5	■ 45	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404ER-SI:T8430	● 0.4	■ 185	0.20	1.5	■ 100	0.18	1.5	—	—	—	■ 510	0.24	1.5	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404ER-SI:T9325	● 0.4	■ 230	0.20	1.5	■ 135	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 50	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404ER-SI:T9335	● 0.4	■ 195	0.20	1.5	■ 115	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T7325	● 0.8	■ 190	0.35	1.5	■ 145	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T7335	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 140	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T8315	● 0.8	■ 175	0.35	1.5	■ 105	0.32	1.5	—	—	—	■ 525	0.42	1.5	■ 40	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T8415	● 0.8	■ 215	0.35	1.5	■ 110	0.32	1.5	—	—	—	■ 540	0.42	1.5	■ 45	0.24	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T8430	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 95	0.32	1.5	—	—	—	■ 495	0.42	1.5	■ 35	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T9325	● 0.8	■ 215	0.35	1.5	■ 125	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI:T9335	● 0.8	■ 190	0.35	1.5	■ 110	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 40	0.25	1.2	—	—	—

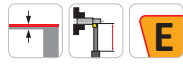
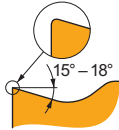


SI é um quebra-aperas afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

TNMG 160404EL-SI:T7325	● 0.4	■ 190	0.20	1.5	■ 145	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404EL-SI:T7335	● 0.4	■ 180	0.20	1.5	■ 140	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404EL-SI:T8315	● 0.4	■ 175	0.20	1.5	■ 105	0.18	1.5	—	—	—	■ 525	0.24	1.5	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404EL-SI:T8415	● 0.4	■ 210	0.20	1.5	■ 110	0.18	1.5	—	—	—	■ 525	0.24	1.5	■ 45	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404EL-SI:T8430	● 0.4	■ 185	0.20	1.5	■ 100	0.18	1.5	—	—	—	■ 510	0.24	1.5	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404EL-SI:T9325	● 0.4	■ 230	0.20	1.5	■ 135	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 50	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160404EL-SI:T9335	● 0.4	■ 195	0.20	1.5	■ 115	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 40	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T7325	● 0.8	■ 190	0.35	1.5	■ 145	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 60	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T7335	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 140	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 55	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T8315	● 0.8	■ 175	0.35	1.5	■ 105	0.32	1.5	—	—	—	■ 525	0.42	1.5	■ 40	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T8415	● 0.8	■ 215	0.35	1.5	■ 110	0.32	1.5	—	—	—	■ 540	0.42	1.5	■ 45	0.24	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T8430	● 0.8	■ 180	0.35	1.5	■ 95	0.32	1.5	—	—	—	■ 495	0.42	1.5	■ 35	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T9325	● 0.8	■ 215	0.35	1.5	■ 125	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 45	0.25	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI:T9335	● 0.8	■ 190	0.35	1.5	■ 110	0.32	1.5	—	—	—	—	—	—	■ 40	0.25	1.2	—	—	—

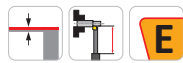
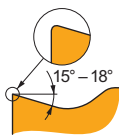
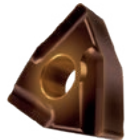
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SI é um quebra-afaras afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

WNMG 060404ER-SI:T8430	● 0.4	■ 225	■ 0.20	■ 1.7	■ 120	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.24	■ 1.7	■ 45	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 060404ER-SI:T9325	● 0.4	■ 270	■ 0.20	■ 1.7	■ 160	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404ER-SI:T7325	● 0.4	■ 220	■ 0.20	■ 1.7	■ 170	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 70	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404ER-SI:T7335	● 0.4	■ 215	■ 0.20	■ 1.7	■ 165	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404ER-SI:T8315	● 0.4	■ 205	■ 0.20	■ 1.7	■ 120	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.24	■ 1.7	■ 50	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404ER-SI:T8415	● 0.4	■ 250	■ 0.20	■ 1.7	■ 130	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 630	■ 0.24	■ 1.7	■ 55	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404ER-SI:T8430	● 0.4	■ 225	■ 0.20	■ 1.7	■ 120	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.24	■ 1.7	■ 45	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404ER-SI:T9325	● 0.4	■ 270	■ 0.20	■ 1.7	■ 160	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408ER-SI:T7325	● 0.8	■ 215	■ 0.35	■ 1.7	■ 165	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408ER-SI:T7335	● 0.8	■ 205	■ 0.35	■ 1.7	■ 155	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408ER-SI:T8315	● 0.8	■ 205	■ 0.35	■ 1.7	■ 120	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.42	■ 1.7	■ 50	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408ER-SI:T8430	● 0.8	■ 210	■ 0.35	■ 1.7	■ 115	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 585	■ 0.42	■ 1.7	■ 45	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408ER-SI:T9325	● 0.8	■ 255	■ 0.35	■ 1.7	■ 150	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080412ER-SI:T8430	● 1.2	■ 225	■ 0.35	■ 1.7	■ 120	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.42	■ 1.7	■ 45	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -



SI é um quebra-afaras afiado e foi projetado para maquinação média de aços e aços inoxidáveis. Possui ângulo de saída positivo sem faceta T. Também é adequado para ligas não ferrosas e superligas.

WNMG 060404EL-SI:T8430	● 0.4	■ 225	■ 0.20	■ 1.7	■ 120	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.24	■ 1.7	■ 45	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 060404EL-SI:T9325	● 0.4	■ 270	■ 0.20	■ 1.7	■ 160	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404EL-SI:T7325	● 0.4	■ 220	■ 0.20	■ 1.7	■ 170	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 70	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404EL-SI:T7335	● 0.4	■ 215	■ 0.20	■ 1.7	■ 165	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404EL-SI:T8315	● 0.4	■ 205	■ 0.20	■ 1.7	■ 120	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.24	■ 1.7	■ 50	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404EL-SI:T8415	● 0.4	■ 250	■ 0.20	■ 1.7	■ 130	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 630	■ 0.24	■ 1.7	■ 55	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404EL-SI:T8430	● 0.4	■ 225	■ 0.20	■ 1.7	■ 120	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.24	■ 1.7	■ 45	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080404EL-SI:T9325	● 0.4	■ 270	■ 0.20	■ 1.7	■ 160	■ 0.18	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.18	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408EL-SI:T7325	● 0.8	■ 215	■ 0.35	■ 1.7	■ 165	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408EL-SI:T7335	● 0.8	■ 205	■ 0.35	■ 1.7	■ 155	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408EL-SI:T8315	● 0.8	■ 205	■ 0.35	■ 1.7	■ 120	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.42	■ 1.7	■ 50	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408EL-SI:T8430	● 0.8	■ 210	■ 0.35	■ 1.7	■ 115	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 585	■ 0.42	■ 1.7	■ 45	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080408EL-SI:T9325	● 0.8	■ 255	■ 0.35	■ 1.7	■ 150	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
WNMG 080412EL-SI:T8430	● 1.2	■ 225	■ 0.35	■ 1.7	■ 120	■ 0.32	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	■ 615	■ 0.42	■ 1.7	■ 45	■ 0.25	■ 1.4	■ -	■ -	■ -

NMR

NMR quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

PRAMET

CNMG

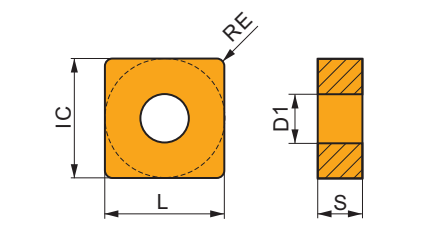
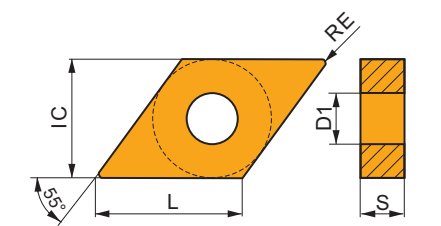
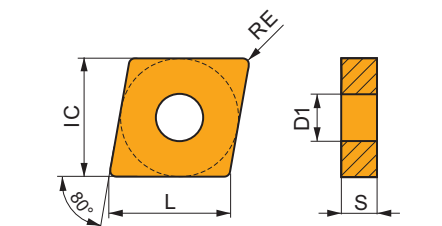
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.81	9.70	3.18
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35

DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



TNMG

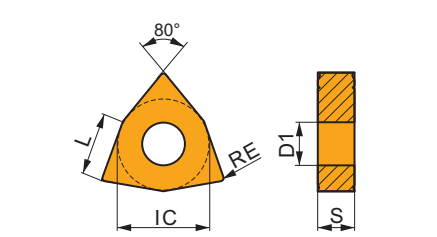
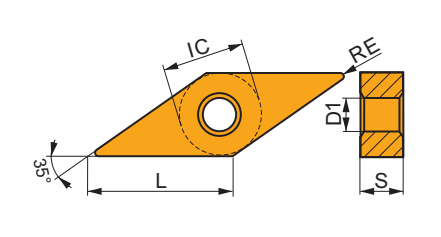
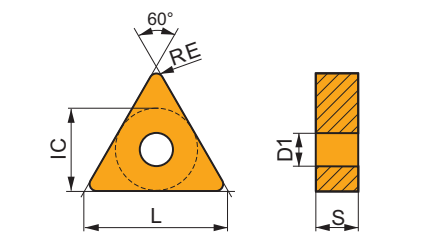
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76

VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

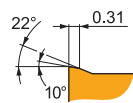
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

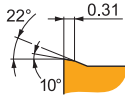


NMR quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

CNMG 090308E-NMR:T7325	●	0.8	175	0.35	1.6	135	0.32	1.6	–	–	–	–	–	–	55	0.25	1.3	–	–	–
CNMG 090308E-NMR:T7335	●	0.8	170	0.35	1.6	130	0.32	1.6	–	–	–	–	–	–	55	0.25	1.3	–	–	–
CNMG 120404E-NMR:T7325	●	0.4	155	0.25	2.7	120	0.23	2.7	–	–	–	–	–	–	50	0.20	2.2	–	–	–
CNMG 120404E-NMR:T7335	●	0.4	155	0.25	2.0	120	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	50	0.20	1.6	–	–	–
CNMG 120404E-NMR:T8430	●	0.4	150	0.25	2.7	80	0.23	2.7	–	–	–	–	–	–	30	0.20	2.2	–	–	–
CNMG 120404E-NMR:T9325	●	0.4	190	0.25	2.0	110	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	40	0.20	1.6	–	–	–
CNMG 120404E-NMR:T9415	●	0.4	245	0.25	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

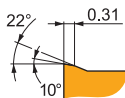
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



NMR quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

CNMG 120408E-NMR:T6310	0.8	150	0.35	2.7	105	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	45	0.25	2.2	-	-	-
CNMG 120408E-NMR:T7325	0.8	170	0.35	2.7	130	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	55	0.25	2.2	-	-	-
CNMG 120408E-NMR:T7335	0.8	160	0.35	2.7	120	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	50	0.25	2.2	-	-	-
CNMG 120408E-NMR:T8430	0.8	155	0.35	2.7	85	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.25	2.2	-	-	-
CNMG 120408E-NMR:T9325	0.8	190	0.35	2.7	110	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	40	0.25	2.2	-	-	-
CNMG 120408E-NMR:T9415	0.8	255	0.35	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-NMR:T6310	1.2	150	0.40	2.7	105	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	45	0.28	2.2	-	-	-
CNMG 120412E-NMR:T7325	1.2	170	0.40	2.7	130	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	55	0.28	2.2	-	-	-
CNMG 120412E-NMR:T7335	1.2	160	0.40	2.7	120	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	50	0.28	2.2	-	-	-
CNMG 120412E-NMR:T8430	1.2	155	0.40	2.7	85	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.28	2.2	-	-	-
CNMG 120412E-NMR:T9325	1.2	190	0.40	2.7	110	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	40	0.28	2.2	-	-	-
CNMG 120412E-NMR:T9415	1.2	255	0.40	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120416E-NMR:T7325	1.6	170	0.45	2.7	130	0.41	2.7	-	-	-	-	-	-	55	0.32	2.2	-	-	-
CNMG 120416E-NMR:T7335	1.6	160	0.45	2.7	120	0.41	2.7	-	-	-	-	-	-	50	0.32	2.2	-	-	-
CNMG 120416E-NMR:T8430	1.6	155	0.45	2.7	85	0.41	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.32	2.2	-	-	-
CNMG 160608E-NMR:T7325	0.8	160	0.35	4.0	120	0.32	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.25	3.2	-	-	-
CNMG 160608E-NMR:T7335	0.8	150	0.35	4.0	115	0.32	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.25	3.2	-	-	-
CNMG 160608E-NMR:T9325	0.8	185	0.35	4.0	110	0.32	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.25	3.2	-	-	-
CNMG 160608E-NMR:T9415	0.8	245	0.35	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-NMR:T7325	1.2	165	0.40	4.0	125	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 160612E-NMR:T7335	1.2	155	0.40	4.0	120	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 160612E-NMR:T8430	1.2	150	0.40	4.0	80	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	30	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 160612E-NMR:T9325	1.2	185	0.40	4.0	110	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 160612E-NMR:T9415	1.2	245	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-NMR:T7325	1.6	165	0.45	4.0	125	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.32	3.2	-	-	-
CNMG 160616E-NMR:T7335	1.6	155	0.45	4.0	120	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.32	3.2	-	-	-
CNMG 160616E-NMR:T8430	1.6	150	0.45	4.0	80	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	30	0.32	3.2	-	-	-
CNMG 160616E-NMR:T9325	1.6	180	0.45	4.0	105	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.32	3.2	-	-	-
CNMG 160616E-NMR:T9415	1.6	240	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-NMR:T6310	0.8	140	0.35	5.2	100	0.32	5.2	-	-	-	-	-	-	40	0.25	4.2	-	-	-
CNMG 190608E-NMR:T7325	0.8	155	0.35	5.2	120	0.32	5.2	-	-	-	-	-	-	50	0.25	4.2	-	-	-
CNMG 190608E-NMR:T7335	0.8	150	0.35	5.2	115	0.32	5.2	-	-	-	-	-	-	45	0.25	4.2	-	-	-
CNMG 190608E-NMR:T9325	0.8	180	0.35	5.2	105	0.32	5.2	-	-	-	-	-	-	40	0.25	4.2	-	-	-
CNMG 190608E-NMR:T9415	0.8	225	0.35	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-NMR:T6310	1.2	140	0.40	5.2	100	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	40	0.28	4.2	-	-	-
CNMG 190612E-NMR:T7325	1.2	160	0.40	5.2	120	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	50	0.28	4.2	-	-	-
CNMG 190612E-NMR:T7335	1.2	150	0.40	5.2	115	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	45	0.28	4.2	-	-	-
CNMG 190612E-NMR:T8430	1.2	145	0.40	5.2	80	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	30	0.28	4.2	-	-	-
CNMG 190612E-NMR:T9325	1.2	180	0.40	5.2	105	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	40	0.28	4.2	-	-	-
CNMG 190616E-NMR:T7325	1.6	160	0.45	5.2	120	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	50	0.32	4.2	-	-	-
CNMG 190616E-NMR:T7335	1.6	150	0.45	5.2	115	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	45	0.32	4.2	-	-	-
CNMG 190616E-NMR:T8430	1.6	145	0.45	5.2	80	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	30	0.32	4.2	-	-	-
CNMG 190616E-NMR:T9325	1.6	175	0.45	5.2	105	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	35	0.32	4.2	-	-	-
CNMG 190616E-NMR:T9415	1.6	240	0.45	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

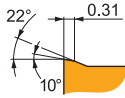
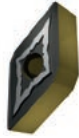


NMR quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

DNMG 110404E-NMR:T7325	0.4	150	0.20	0.8	115	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	45	0.18	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NMR:T9325	0.4	185	0.20	0.8	110	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	40	0.18	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NMR:T7325	0.8	155	0.30	0.8	120	0.27	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.24	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NMR:T9415	0.8	240	0.30	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110412E-NMR:T7325	1.2	155	0.30	1.6	120	0.27	1.6	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.3	-	-	-
DNMG 110412E-NMR:T9325	1.2	180	0.30	1.6	105	0.27	1.6	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.3	-	-	-

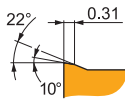
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



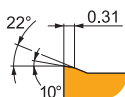
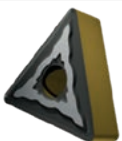
NMR quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

DNMG 150404E-NMR:T7325	● 0.4	140	0.20	1.9	105	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.5	-	-	-
DNMG 150404E-NMR:T9325	● 0.4	170	0.20	1.9	100	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.18	1.5	-	-	-
DNMG 150408E-NMR:T7325	● 0.8	145	0.30	1.9	110	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150408E-NMR:T8430	● 0.8	135	0.30	1.9	75	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	25	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150408E-NMR:T9325	● 0.8	170	0.30	1.9	100	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150408E-NMR:T9415	● 0.8	220	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150604E-NMR:T7325	● 0.4	140	0.20	1.9	105	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NMR:T7335	● 0.4	130	0.20	1.9	100	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.18	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NMR:T8430	● 0.4	135	0.20	1.9	75	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	25	0.18	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NMR:T9325	● 0.4	170	0.20	1.9	100	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.18	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NMR:T9415	● 0.4	210	0.20	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150608E-NMR:T6310	● 0.8	125	0.30	1.9	90	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NMR:T7325	● 0.8	145	0.30	1.9	110	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NMR:T7335	● 0.8	140	0.30	1.9	105	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NMR:T8430	● 0.8	135	0.30	1.9	75	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	25	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NMR:T9325	● 0.8	170	0.30	1.9	100	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	35	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NMR:T9415	● 0.8	220	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150612E-NMR:T7325	● 1.2	155	0.30	1.9	120	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150612E-NMR:T8430	● 1.2	145	0.30	1.9	80	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	30	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150612E-NMR:T9325	● 1.2	180	0.30	1.9	105	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150612E-NMR:T9415	● 1.2	235	0.30	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



NMR quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

SNMG 120408E-NMR:T7325	● 0.8	175	0.35	2.6	135	0.32	2.6	-	-	-	-	-	-	55	0.25	2.1	-	-	-
SNMG 120408E-NMR:T7335	● 0.8	165	0.35	2.6	125	0.32	2.6	-	-	-	-	-	-	50	0.25	2.1	-	-	-
SNMG 120408E-NMR:T8430	● 0.8	165	0.35	2.6	90	0.32	2.6	-	-	-	-	-	-	35	0.25	2.1	-	-	-
SNMG 120408E-NMR:T9325	● 0.8	200	0.35	2.6	120	0.32	2.6	-	-	-	-	-	-	45	0.25	2.1	-	-	-
SNMG 120412E-NMR:T6310	● 1.2	160	0.40	2.6	115	0.36	2.6	-	-	-	-	-	-	45	0.28	2.1	-	-	-
SNMG 120412E-NMR:T7335	● 1.2	165	0.40	2.6	125	0.36	2.6	-	-	-	-	-	-	50	0.28	2.1	-	-	-
SNMG 120412E-NMR:T9325	● 1.2	200	0.40	2.6	120	0.36	2.6	-	-	-	-	-	-	45	0.28	2.1	-	-	-
SNMG 120416E-NMR:T7325	● 1.6	180	0.45	2.6	140	0.41	2.6	-	-	-	-	-	-	55	0.32	2.1	-	-	-
SNMG 150612E-NMR:T6310	● 1.2	150	0.40	3.8	105	0.36	3.8	-	-	-	-	-	-	45	0.28	3.0	-	-	-
SNMG 150612E-NMR:T7325	● 1.2	170	0.40	3.8	130	0.36	3.8	-	-	-	-	-	-	55	0.28	3.0	-	-	-
SNMG 150612E-NMR:T8430	● 1.2	155	0.40	3.8	85	0.36	3.8	-	-	-	-	-	-	30	0.28	3.0	-	-	-
SNMG 150612E-NMR:T9325	● 1.2	190	0.40	3.8	110	0.36	3.8	-	-	-	-	-	-	40	0.28	3.0	-	-	-
SNMG 190612E-NMR:T6310	● 1.2	145	0.40	5.2	100	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	40	0.28	4.2	-	-	-
SNMG 190612E-NMR:T7325	● 1.2	165	0.40	5.2	125	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	50	0.28	4.2	-	-	-
SNMG 190612E-NMR:T7335	● 1.2	155	0.40	5.2	120	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	50	0.28	4.2	-	-	-
SNMG 190612E-NMR:T9325	● 1.2	185	0.40	5.2	110	0.36	5.2	-	-	-	-	-	-	40	0.28	4.2	-	-	-
SNMG 190616E-NMR:T6310	● 1.6	150	0.45	5.2	105	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	45	0.32	4.2	-	-	-
SNMG 190616E-NMR:T7325	● 1.6	170	0.45	5.2	130	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	55	0.32	4.2	-	-	-
SNMG 190616E-NMR:T7335	● 1.6	155	0.45	5.2	120	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	50	0.32	4.2	-	-	-
SNMG 190616E-NMR:T8430	● 1.6	150	0.45	5.2	80	0.41	5.2	-	-	-	-	-	-	30	0.32	4.2	-	-	-
SNMG 190616E-NMR:T9415	● 1.6	250	0.45	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

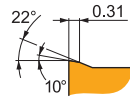
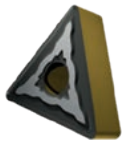


NMR quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

TNMG 160404E-NMR:T6310	● 0.4	130	0.20	1.7	90	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	35	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-NMR:T7325	● 0.4	145	0.20	1.7	110	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-NMR:T7335	● 0.4	145	0.20	1.7	110	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-NMR:T8430	● 0.4	145	0.20	1.7	80	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	30	0.18	1.4	-	-	-
TNMG 160404E-NMR:T9325	● 0.4	180	0.20	1.7	105	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-	40	0.18	1.4	-	-	-

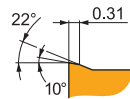
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



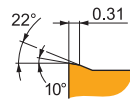
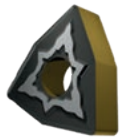
NMR quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

TNMG 160408E-NMR:T6310	0.8	140	0.30	1.7	100	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-NMR:T7325	0.8	155	0.30	1.7	120	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-NMR:T7335	0.8	145	0.30	1.7	110	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-NMR:T8430	0.8	150	0.30	1.7	80	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	30	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-NMR:T9325	0.8	185	0.30	1.7	110	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160408E-NMR:T9415	0.8	235	0.30	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160412E-NMR:T7325	1.2	165	0.30	1.7	125	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160412E-NMR:T8430	1.2	155	0.30	1.7	85	0.27	1.7	-	-	-	-	-	-	30	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 160412E-NMR:T9415	1.2	250	0.30	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220408E-NMR:T6310	0.8	135	0.30	2.1	95	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220408E-NMR:T7325	0.8	150	0.30	2.1	115	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220408E-NMR:T7335	0.8	145	0.30	2.1	110	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220408E-NMR:T8430	0.8	145	0.30	2.1	80	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	30	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220408E-NMR:T9325	0.8	180	0.30	2.1	105	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220412E-NMR:T6310	1.2	140	0.30	2.1	100	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220412E-NMR:T7325	1.2	160	0.30	2.1	120	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220412E-NMR:T9325	1.2	190	0.30	2.1	110	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220412E-NMR:T9415	1.2	245	0.30	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



NMR quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

VNMG 160404E-NMR:T7325	0.4	125	0.20	1.2	95	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	40	0.18	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NMR:T9325	0.4	155	0.20	1.2	90	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	30	0.18	1.0	-	-	-
VNMG 160408E-NMR:T7325	0.8	130	0.30	1.4	100	0.27	1.4	-	-	-	-	-	-	40	0.24	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NMR:T8430	0.8	125	0.30	1.4	65	0.27	1.4	-	-	-	-	-	-	25	0.24	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NMR:T9325	0.8	150	0.30	1.4	90	0.27	1.4	-	-	-	-	-	-	30	0.24	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NMR:T9415	0.8	200	0.30	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VNMG 160412E-NMR:T8430	1.2	130	0.30	1.4	70	0.27	1.4	-	-	-	-	-	-	25	0.24	1.1	-	-	-



NMR quebra- aparas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land positivo e amplo. Também é adequado para aços e superligas.

WNMG 060404E-NMR:T6310	0.4	145	0.25	1.6	100	0.23	1.6	-	-	-	-	-	-	40	0.20	1.3	-	-	-
WNMG 060404E-NMR:T7325	0.4	160	0.25	1.6	120	0.23	1.6	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.3	-	-	-
WNMG 060404E-NMR:T8430	0.4	165	0.25	1.6	90	0.23	1.6	-	-	-	-	-	-	35	0.20	1.3	-	-	-
WNMG 060404E-NMR:T9325	0.4	200	0.25	1.6	120	0.23	1.6	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.3	-	-	-
WNMG 060408E-NMR:T7325	0.8	175	0.35	1.6	135	0.32	1.6	-	-	-	-	-	-	55	0.25	1.3	-	-	-
WNMG 060408E-NMR:T7335	0.8	170	0.35	1.6	130	0.32	1.6	-	-	-	-	-	-	55	0.25	1.3	-	-	-
WNMG 060408E-NMR:T8430	0.8	155	0.35	2.7	85	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.25	2.2	-	-	-
WNMG 060408E-NMR:T9325	0.8	200	0.35	1.6	120	0.32	1.6	-	-	-	-	-	-	45	0.25	1.3	-	-	-
WNMG 080404E-NMR:T6310	0.4	140	0.25	2.7	100	0.23	2.7	-	-	-	-	-	-	40	0.20	2.2	-	-	-
WNMG 080404E-NMR:T7325	0.4	155	0.25	2.7	120	0.23	2.7	-	-	-	-	-	-	50	0.20	2.2	-	-	-
WNMG 080404E-NMR:T7335	0.4	150	0.25	2.7	115	0.23	2.7	-	-	-	-	-	-	45	0.20	2.2	-	-	-
WNMG 080404E-NMR:T8430	0.4	150	0.25	2.7	80	0.23	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.20	2.2	-	-	-
WNMG 080404E-NMR:T9415	0.4	240	0.25	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-NMR:T6310	0.8	150	0.35	2.7	105	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	45	0.25	2.2	-	-	-
WNMG 080408E-NMR:T7325	0.8	170	0.35	2.7	130	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	55	0.25	2.2	-	-	-
WNMG 080408E-NMR:T7335	0.8	160	0.35	2.7	120	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	50	0.25	2.2	-	-	-
WNMG 080408E-NMR:T8430	0.8	155	0.35	2.7	85	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.25	2.2	-	-	-
WNMG 080408E-NMR:T9325	0.8	190	0.35	2.7	110	0.32	2.7	-	-	-	-	-	-	40	0.25	2.2	-	-	-
WNMG 080408E-NMR:T9415	0.8	255	0.35	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-NMR:T6310	1.2	150	0.40	2.7	105	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	45	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412E-NMR:T7325	1.2	170	0.40	2.7	130	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	55	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412E-NMR:T7335	1.2	160	0.40	2.7	120	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	50	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412E-NMR:T8430	1.2	155	0.40	2.7	85	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	30	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412E-NMR:T9325	1.2	190	0.40	2.7	110	0.36	2.7	-	-	-	-	-	-	40	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412E-NMR:T9415	1.2	255	0.40	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

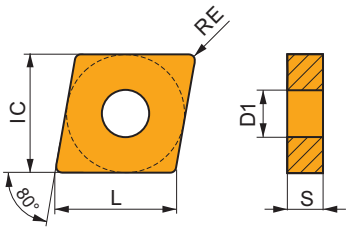
NM

NM é um quebra-afaras afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

PRAMET

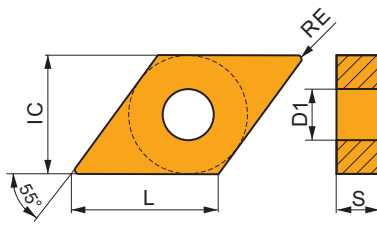
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35



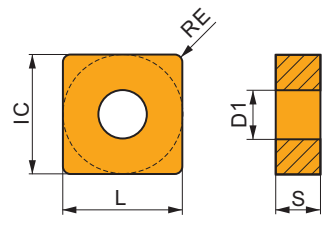
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



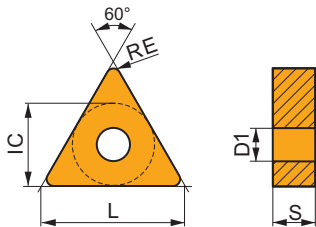
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



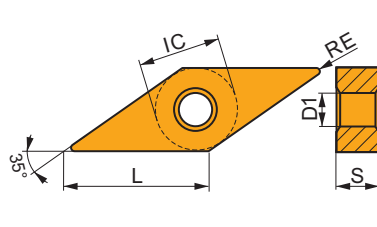
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



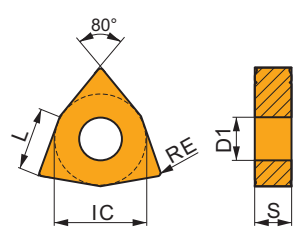
VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



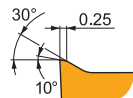
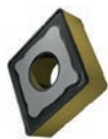
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



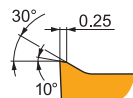
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



NM é um quebra-apanas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

CNMG 120404E-NM:T7325	●	0.4	195	0.20	2.1	150	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	60	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-NM:T7335	●	0.4	190	0.20	2.1	145	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	60	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-NM:T8430	●	0.4	195	0.20	2.1	105	0.18	2.1	-	-	-	540	0.24	2.1	40	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-NM:T9325	●	0.4	240	0.20	2.1	140	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.7	-	-	-
CNMG 120404E-NM:T9415	●	0.4	305	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T7325	●	0.8	215	0.25	2.1	165	0.23	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T7335	●	0.8	210	0.25	2.1	160	0.23	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T8315	●	0.8	205	0.25	2.1	120	0.23	2.1	-	-	-	615	0.30	2.1	50	0.20	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T8415	●	0.8	245	0.25	2.1	125	0.23	2.1	-	-	-	615	0.30	2.1	55	0.20	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T8430	●	0.8	210	0.25	2.1	115	0.23	2.1	-	-	-	585	0.30	2.1	45	0.20	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T9315	●	0.8	290	0.25	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T9325	●	0.8	260	0.25	2.1	155	0.23	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.7	-	-	-
CNMG 120408E-NM:T9415	●	0.8	335	0.25	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-NM:T7325	●	1.2	215	0.30	2.1	165	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.24	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NM:T7335	●	1.2	210	0.30	2.1	160	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.24	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NM:T8430	●	1.2	210	0.30	2.1	115	0.27	2.1	-	-	-	585	0.36	2.1	45	0.24	1.7	-	-	-
CNMG 120412E-NM:T9325	●	1.2	255	0.30	2.1	150	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.7	-	-	-
CNMG 160608E-NM:T7325	●	0.8	195	0.30	3.6	150	0.27	3.6	-	-	-	-	-	-	60	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160608E-NM:T7335	●	0.8	190	0.30	3.6	145	0.27	3.6	-	-	-	-	-	-	60	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160608E-NM:T8430	●	0.8	185	0.30	3.6	100	0.27	3.6	-	-	-	510	0.36	3.6	40	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160608E-NM:T9325	●	0.8	225	0.30	3.6	135	0.27	3.6	-	-	-	-	-	-	50	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160612E-NM:T7325	●	1.2	205	0.30	3.6	155	0.27	3.6	-	-	-	-	-	-	65	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160612E-NM:T7335	●	1.2	200	0.30	3.6	155	0.27	3.6	-	-	-	-	-	-	65	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160612E-NM:T8315	●	1.2	195	0.30	3.6	115	0.27	3.6	-	-	-	585	0.36	3.6	45	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 160612E-NM:T9325	●	1.2	240	0.30	3.6	140	0.27	3.6	-	-	-	-	-	-	50	0.27	2.9	-	-	-
CNMG 190612E-NM:T7325	●	1.2	195	0.35	4.2	150	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	60	0.32	3.4	-	-	-
CNMG 190612E-NM:T7335	●	1.2	180	0.35	4.2	140	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	55	0.32	3.4	-	-	-
CNMG 190612E-NM:T8430	●	1.2	180	0.35	4.2	95	0.32	4.2	-	-	-	495	0.42	4.2	35	0.32	3.4	-	-	-
CNMG 190612E-NM:T9325	●	1.2	220	0.35	4.2	130	0.32	4.2	-	-	-	-	-	-	45	0.32	3.4	-	-	-

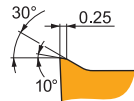


NM é um quebra-apanas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

DNMG 110404E-NM:T7325	●	0.4	175	0.20	0.8	135	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	55	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NM:T7335	●	0.4	165	0.20	0.8	125	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NM:T8430	●	0.4	175	0.20	0.8	95	0.18	0.8	-	-	-	480	0.24	0.8	35	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110404E-NM:T9325	●	0.4	210	0.20	0.8	125	0.18	0.8	-	-	-	-	-	-	45	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NM:T7325	●	0.8	190	0.25	0.8	145	0.23	0.8	-	-	-	-	-	-	60	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NM:T7335	●	0.8	185	0.25	0.8	140	0.23	0.8	-	-	-	-	-	-	60	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NM:T8315	●	0.8	180	0.25	0.8	105	0.23	0.8	-	-	-	540	0.30	0.8	45	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NM:T8415	●	0.8	215	0.25	0.8	110	0.23	0.8	-	-	-	540	0.30	0.8	45	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NM:T8430	●	0.8	190	0.25	0.8	105	0.23	0.8	-	-	-	525	0.30	0.8	40	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 110408E-NM:T9325	●	0.8	230	0.25	0.8	135	0.23	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.20	0.6	-	-	-
DNMG 150408E-NM:T8430	●	0.8	175	0.25	1.9	95	0.23	1.9	-	-	-	480	0.30	1.9	35	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150408E-NM:T9325	●	0.8	210	0.25	1.9	125	0.23	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NM:T7325	●	0.4	160	0.20	1.9	120	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NM:T7335	●	0.4	150	0.20	1.9	115	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NM:T8430	●	0.4	155	0.20	1.9	85	0.18	1.9	-	-	-	435	0.24	1.9	30	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150604E-NM:T9325	●	0.4	195	0.20	1.9	115	0.18	1.9	-	-	-	-	-	-	40	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NM:T7325	●	0.8	175	0.25	1.9	135	0.23	1.9	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NM:T7335	●	0.8	170	0.25	1.9	130	0.23	1.9	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NM:T8315	●	0.8	165	0.25	1.9	95	0.23	1.9	-	-	-	495	0.30	1.9	40	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NM:T8430	●	0.8	175	0.25	1.9	95	0.23	1.9	-	-	-	480	0.30	1.9	35	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NM:T9325	●	0.8	210	0.25	1.9	125	0.23	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.20	1.5	-	-	-
DNMG 150608E-NM:T9415	●	0.8	275	0.25	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150612E-NM:T7325	●	1.2	175	0.30	1.9	135	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150612E-NM:T7335	●	1.2	170	0.30	1.9	130	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.5	-	-	-
DNMG 150612E-NM:T9325	●	1.2	205	0.30	1.9	120	0.27	1.9	-	-	-	-	-	-	45	0.24	1.5	-	-	-

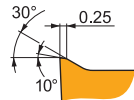
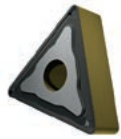
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



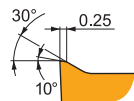
NM é um quebra-apanas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

SNMG 120408E-NM:T7325	0.8	225	0.25	2.1	175	0.23	2.1	-	-	-	-	-	70	0.20	1.7	-	-	-
SNMG 120408E-NM:T7335	0.8	220	0.25	2.1	170	0.23	2.1	-	-	-	-	-	70	0.20	1.7	-	-	-
SNMG 120408E-NM:T8430	0.8	225	0.25	2.1	120	0.23	2.1	-	-	-	615	0.30	2.1	45	0.20	1.7	-	-
SNMG 120408E-NM:T9325	0.8	275	0.25	2.1	165	0.23	2.1	-	-	-	-	-	60	0.20	1.7	-	-	-
SNMG 120412E-NM:T7325	1.2	225	0.30	2.1	175	0.27	2.1	-	-	-	-	-	70	0.24	1.7	-	-	-
SNMG 120412E-NM:T7335	1.2	220	0.30	2.1	170	0.27	2.1	-	-	-	-	-	70	0.24	1.7	-	-	-
SNMG 120412E-NM:T9325	1.2	270	0.30	2.1	160	0.27	2.1	-	-	-	-	-	60	0.24	1.7	-	-	-



NM é um quebra-apanas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

TNMG 160404E-NM:T7325	0.4	170	0.20	1.9	130	0.18	1.9	-	-	-	-	-	55	0.20	1.5	-	-	-
TNMG 160404E-NM:T7335	0.4	160	0.20	1.9	120	0.18	1.9	-	-	-	-	-	50	0.20	1.5	-	-	-
TNMG 160404E-NM:T8430	0.4	170	0.20	1.9	90	0.18	1.9	-	-	-	465	0.24	1.9	35	0.20	1.5	-	-
TNMG 160404E-NM:T9325	0.4	210	0.20	1.9	125	0.18	1.9	-	-	-	-	-	45	0.20	1.5	-	-	-
TNMG 160408E-NM:T7325	0.8	190	0.25	1.9	145	0.23	1.9	-	-	-	-	-	60	0.20	1.5	-	-	-
TNMG 160408E-NM:T7335	0.8	180	0.25	1.9	140	0.23	1.9	-	-	-	-	-	55	0.20	1.5	-	-	-
TNMG 160408E-NM:T8315	0.8	175	0.25	1.9	105	0.23	1.9	-	-	-	525	0.30	1.9	40	0.20	1.5	-	-
TNMG 160408E-NM:T8415	0.8	215	0.25	1.9	110	0.23	1.9	-	-	-	540	0.30	1.9	45	0.20	1.5	-	-
TNMG 160408E-NM:T8430	0.8	185	0.25	1.9	100	0.23	1.9	-	-	-	510	0.30	1.9	40	0.20	1.5	-	-
TNMG 160408E-NM:T9325	0.8	225	0.25	1.9	135	0.23	1.9	-	-	-	-	-	50	0.20	1.5	-	-	-
TNMG 160408E-NM:T9415	0.8	290	0.25	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220408E-NM:T7325	0.8	190	0.25	1.7	145	0.23	1.7	-	-	-	-	-	60	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 220408E-NM:T7335	0.8	185	0.25	1.7	140	0.23	1.7	-	-	-	-	-	60	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 220408E-NM:T8315	0.8	175	0.25	1.7	105	0.23	1.7	-	-	-	525	0.30	1.7	40	0.20	1.4	-	-
TNMG 220408E-NM:T8415	0.8	215	0.25	1.7	110	0.23	1.7	-	-	-	540	0.30	1.7	45	0.20	1.4	-	-
TNMG 220408E-NM:T8430	0.8	185	0.25	1.7	100	0.23	1.7	-	-	-	510	0.30	1.7	40	0.20	1.4	-	-
TNMG 220408E-NM:T9325	0.8	225	0.25	1.7	135	0.23	1.7	-	-	-	-	-	50	0.20	1.4	-	-	-
TNMG 220412E-NM:T7325	1.2	190	0.30	1.7	145	0.27	1.7	-	-	-	-	-	60	0.24	1.4	-	-	-
TNMG 220412E-NM:T7335	1.2	180	0.30	2.1	140	0.27	2.1	-	-	-	-	-	55	0.24	1.7	-	-	-
TNMG 220412E-NM:T9325	1.2	215	0.30	2.1	125	0.27	2.1	-	-	-	-	-	45	0.24	1.7	-	-	-

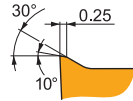
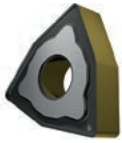


NM é um quebra-apanas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

VNMG 160404E-NM:T7325	0.4	145	0.20	1.2	110	0.18	1.2	-	-	-	-	-	45	0.20	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NM:T7335	0.4	140	0.20	1.2	105	0.18	1.2	-	-	-	-	-	45	0.20	1.0	-	-	-
VNMG 160404E-NM:T8315	0.4	135	0.20	1.2	80	0.18	1.2	-	-	-	405	0.24	1.2	30	0.20	1.0	-	-
VNMG 160404E-NM:T8415	0.4	160	0.20	1.2	85	0.18	1.2	-	-	-	405	0.24	1.2	35	0.20	1.0	-	-
VNMG 160404E-NM:T8430	0.4	145	0.20	1.2	80	0.18	1.2	-	-	-	405	0.24	1.2	30	0.20	1.0	-	-
VNMG 160404E-NM:T9325	0.4	180	0.20	1.2	105	0.18	1.2	-	-	-	-	-	40	0.20	1.0	-	-	-
VNMG 160408E-NM:T7325	0.8	160	0.25	1.4	120	0.23	1.4	-	-	-	-	-	50	0.20	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NM:T7335	0.8	155	0.25	1.4	120	0.23	1.4	-	-	-	-	-	50	0.20	1.1	-	-	-
VNMG 160408E-NM:T8315	0.8	145	0.25	1.4	85	0.23	1.4	-	-	-	435	0.30	1.4	35	0.20	1.1	-	-
VNMG 160408E-NM:T8415	0.8	180	0.25	1.4	90	0.23	1.4	-	-	-	450	0.30	1.4	40	0.20	1.1	-	-
VNMG 160408E-NM:T8430	0.8	155	0.25	1.4	85	0.23	1.4	-	-	-	435	0.30	1.4	30	0.20	1.1	-	-
VNMG 160408E-NM:T9325	0.8	190	0.25	1.4	110	0.23	1.4	-	-	-	-	-	40	0.20	1.1	-	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



NM é um quebra-apanas afiado e foi projetado para maquinação média de aços, aços inoxidáveis e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação muito positivo e uma faceta T positiva moderada. Também é condicionalmente adequado para ligas não ferrosas.

WNMG 060404E-NM:T7325	●	0.4	200	0.20	1.8	155	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.16	1.4	-	-	-
WNMG 060404E-NM:T7335	●	0.4	195	0.20	1.8	150	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-	60	0.16	1.4	-	-	-
WNMG 060404E-NM:T8430	●	0.4	185	0.25	1.8	100	0.23	1.8	-	-	-	510	0.30	1.8	40	0.20	1.4	-	-	-
WNMG 060404E-NM:T9325	●	0.4	245	0.20	1.8	145	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-	55	0.16	1.4	-	-	-
WNMG 060408E-NM:T7325	⊕	0.8	220	0.25	1.8	170	0.23	1.8	-	-	-	-	-	-	70	0.20	1.4	-	-	-
WNMG 060408E-NM:T7335	⊕	0.8	215	0.25	1.8	165	0.23	1.8	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.4	-	-	-
WNMG 060408E-NM:T8430	⊕	0.8	220	0.25	1.8	120	0.23	1.8	-	-	-	600	0.30	1.8	45	0.20	1.4	-	-	-
WNMG 060408E-NM:T9325	⊕	0.8	265	0.25	1.8	155	0.23	1.8	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.4	-	-	-
WNMG 060412E-NM:T7325	⊕	1.2	220	0.30	1.8	170	0.27	1.8	-	-	-	-	-	-	70	0.24	1.4	-	-	-
WNMG 060412E-NM:T7335	⊕	1.2	220	0.30	1.2	170	0.27	1.2	-	-	-	-	-	-	70	0.24	1.0	-	-	-
WNMG 060412E-NM:T9325	⊕	1.2	255	0.30	1.8	150	0.27	1.8	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.4	-	-	-
WNMG 080404E-NM:T7325	●	0.4	195	0.20	2.1	150	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	60	0.16	1.7	-	-	-
WNMG 080404E-NM:T7335	●	0.4	190	0.20	2.1	145	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	60	0.16	1.7	-	-	-
WNMG 080404E-NM:T8430	●	0.4	180	0.25	2.1	95	0.23	2.1	-	-	-	495	0.30	2.1	35	0.20	1.7	-	-	-
WNMG 080404E-NM:T9315	●	0.4	270	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080404E-NM:T9325	●	0.4	240	0.20	2.1	140	0.18	2.1	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.7	-	-	-
WNMG 080404E-NM:T9415	●	0.4	305	0.20	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T7325	⊕	0.8	215	0.25	2.1	165	0.23	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.7	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T7335	⊕	0.8	210	0.25	2.1	160	0.23	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.20	1.7	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T8315	⊕	0.8	205	0.25	2.1	120	0.23	2.1	-	-	-	615	0.30	2.1	50	0.20	1.7	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T8430	⊕	0.8	210	0.25	2.1	115	0.23	2.1	-	-	-	585	0.30	2.1	45	0.20	1.7	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T9315	⊕	0.8	290	0.25	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T9325	⊕	0.8	260	0.25	2.1	155	0.23	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.20	1.7	-	-	-
WNMG 080408E-NM:T9415	⊕	0.8	335	0.25	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-NM:T7325	⊕	1.2	215	0.30	2.1	165	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.24	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NM:T7335	⊕	1.2	210	0.30	2.1	160	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	65	0.24	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NM:T8315	⊕	1.2	205	0.30	2.1	120	0.27	2.1	-	-	-	615	0.36	2.1	50	0.24	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NM:T8415	⊕	1.2	245	0.30	2.1	125	0.27	2.1	-	-	-	615	0.36	2.1	55	0.24	1.7	-	-	-
WNMG 080412E-NM:T9325	⊕	1.2	255	0.30	2.1	150	0.27	2.1	-	-	-	-	-	-	55	0.24	1.7	-	-	-

.NMA

.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

PRAMET

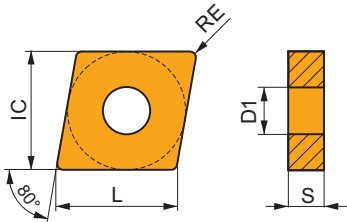
.NMA
..S

.NMA..S pastilha plana concebida para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação neutro e um T-land negativo e moderado. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

PRAMET

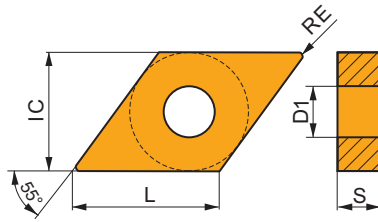
CNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35



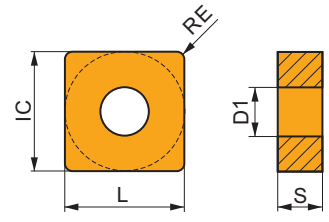
DNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



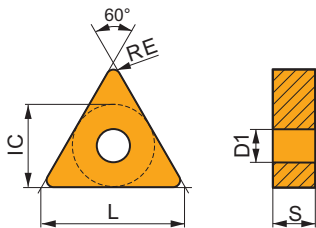
SNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



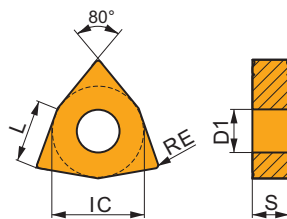
TNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



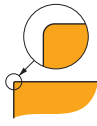
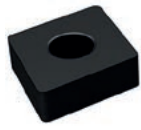
WNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



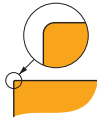
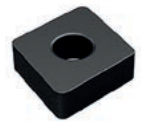
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

CNMA 120404:T5305	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	235	0.10	4.0	-	-	-	-	-	-	■	50	0.10	0.3
CNMA 120404:T5315	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	200	0.10	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.3
CNMA 120408:T5305	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	220	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	45	0.10	0.7
CNMA 120408:T5315	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	190	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.7
CNMA 120408:T6310	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	100	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.10	0.7
CNMA 120408:T8415	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	145	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5
CNMA 120412:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	195	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
CNMA 120412:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	180	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.15	1.0
CNMA 120412:T6310	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	95	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	20	0.15	1.0
CNMA 120412:T8415	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	135	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.21	0.5
CNMA 120416:T5305	●	1.6	-	-	-	-	-	-	■	190	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.20	1.3
CNMA 120416:T5315	●	1.6	-	-	-	-	-	-	■	170	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.20	1.3
CNMA 160612:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	190	0.30	5.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
CNMA 160612:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	175	0.30	5.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.15	1.0
CNMA 160616:T5315	●	1.6	-	-	-	-	-	-	■	165	0.40	5.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.20	1.3
CNMA 190612:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	190	0.30	6.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
CNMA 190612:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	170	0.30	6.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.15	1.0
CNMA 190616:T5305	●	1.6	-	-	-	-	-	-	■	180	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.20	1.3
CNMA 190616:T5315	●	1.6	-	-	-	-	-	-	■	160	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	■	30	0.20	1.3



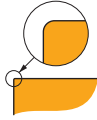
.NMA..S pastilha plana concebida para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação neutro e um T-land negativo e moderado. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

CNMA 120408S:T5305	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	220	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	45	0.10	0.7
CNMA 120412S:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	190	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.20	1.3
CNMA 160612S:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	190	0.30	5.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
CNMA 190616S:T5305	●	1.6	-	-	-	-	-	-	■	180	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.20	1.3



.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

DNMA 150408:T5305	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	190	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.7
DNMA 150408:T5315	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	165	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	35	0.10	0.7
DNMA 150604:T5305	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	205	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.3
DNMA 150604:T5315	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	180	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	■	35	0.10	0.3
DNMA 150604:T6310	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	85	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	■	20	0.07	0.3
DNMA 150604:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	130	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	■	25	0.07	0.5
DNMA 150608:T5305	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	190	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.7
DNMA 150608:T5315	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	165	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	35	0.10	0.7
DNMA 150608:T6310	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	85	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	20	0.10	0.7
DNMA 150608:T8415	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	125	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	20	0.14	0.5
DNMA 150612:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	200	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.9
DNMA 150612:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	175	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	35	0.10	0.9

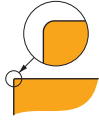


.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

SNMA 120408:T5305	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	230	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	45	0.10	0.7
SNMA 120408:T5315	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	200	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.10	0.7
SNMA 120408:T6310	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	100	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.10	0.7
SNMA 120408:T8415	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	150	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5
SNMA 120412:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	205	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
SNMA 120412:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	190	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
SNMA 150612:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	200	0.30	5.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
SNMA 150612:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	185	0.30	5.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.15	1.0
SNMA 190612:T5305	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	195	0.30	6.0	-	-	-	-	-	-	■	40	0.15	1.0
SNMA 190612:T5315	●	1.2	-	-	-	-	-	-	■	180	0.30	6.0	-	-	-	-	-	-	■	35	0.15	1.0

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

SNMA 190616:T5305	1.6	-	-	-	-	-	-	190	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	40	0.20	1.3
SNMA 190616:T5315	1.6	-	-	-	-	-	-	170	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.20	1.3
SNMA 250724:T5305	2.4	-	-	-	-	-	-	95	0.60	8.0	-	-	-	-	-	-	20	0.30	2.0
SNMA 250724:T5315	2.4	-	-	-	-	-	-	90	0.60	8.0	-	-	-	-	-	-	15	0.30	2.0
SNMA 250924:T5305	2.4	-	-	-	-	-	-	95	0.60	8.0	-	-	-	-	-	-	20	0.30	2.0
SNMA 250924:T5315	2.4	-	-	-	-	-	-	90	0.60	8.0	-	-	-	-	-	-	15	0.30	2.0



.NMA.S pastilha plana concebida para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação neutro e um T-land negativo e moderado. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

SNMA 190616S:T5305	1.6	-	-	-	-	-	-	195	0.30	6.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
SNMA 250924S:T5305	2.4	-	-	-	-	-	-	95	0.60	8.0	-	-	-	-	-	-	20	0.30	2.0



.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

TNMA 160404:T5305	0.4	-	-	-	-	-	-	220	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	45	0.10	0.3
TNMA 160404:T5315	0.4	-	-	-	-	-	-	190	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.3
TNMA 160408:T5305	0.8	-	-	-	-	-	-	205	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.7
TNMA 160408:T5315	0.8	-	-	-	-	-	-	180	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	35	0.10	0.7
TNMA 160408:T6310	0.8	-	-	-	-	-	-	90	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	20	0.10	0.7
TNMA 160408:T8415	0.8	-	-	-	-	-	-	135	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.5
TNMA 160412:T5305	1.2	-	-	-	-	-	-	215	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	45	0.10	0.9
TNMA 160412:T5315	1.2	-	-	-	-	-	-	190	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.9
TNMA 220408:T5305	0.8	-	-	-	-	-	-	195	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.7
TNMA 220408:T5315	0.8	-	-	-	-	-	-	175	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	35	0.10	0.7
TNMA 220408:T6310	0.8	-	-	-	-	-	-	90	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	20	0.10	0.7
TNMA 220408:T8415	0.8	-	-	-	-	-	-	130	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.5
TNMA 220412:T5305	1.2	-	-	-	-	-	-	205	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.9
TNMA 220412:T5315	1.2	-	-	-	-	-	-	185	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	35	0.10	0.9



.NMA.S pastilha plana concebida para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação neutro e um T-land negativo e moderado. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

TNMA 160408S:T5305	0.8	-	-	-	-	-	-	205	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.7
--------------------	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



.NMA é uma pastilha plana projetada para maquinação média de ferros fundidos. Possui um ângulo de inclinação neutro sem faceta T. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

WNMA 080404:T5305	0.4	-	-	-	-	-	-	235	0.10	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.10	0.3
WNMA 080404:T5315	0.4	-	-	-	-	-	-	200	0.10	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.3
WNMA 080408:T5305	0.8	-	-	-	-	-	-	220	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.10	0.7
WNMA 080408:T5315	0.8	-	-	-	-	-	-	190	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.10	0.7
WNMA 080408:T6310	0.8	-	-	-	-	-	-	100	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	25	0.10	0.7
WNMA 080408:T8415	0.8	-	-	-	-	-	-	145	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	25	0.14	0.5
WNMA 080412:T5305	1.2	-	-	-	-	-	-	195	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
WNMA 080412:T5315	1.2	-	-	-	-	-	-	180	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.15	1.0
WNMA 080412:T6310	1.2	-	-	-	-	-	-	95	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	20	0.15	1.0
WNMA 080412:T8415	1.2	-	-	-	-	-	-	135	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	25	0.21	0.5



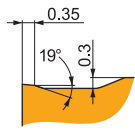
.NMA.S pastilha plana concebida para maquinação média de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação neutro e um T-land negativo e moderado. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

WNMA 080408S:T5305	0.8	-	-	-	-	-	-	220	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.10	0.7
--------------------	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

DESBASTE – NAVEGADOR

<p>RM</p>			<p>RM é um quebra-aperas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.</p>
<p>R</p>			<p>R quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.</p>
<p>NRM</p>			<p>NRM quebra-aperas versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.</p>
<p>KR</p>			<p>KR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.</p>

RM

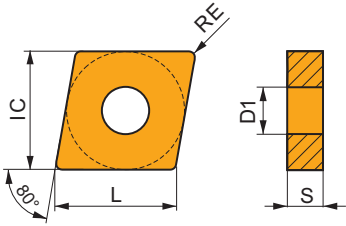


RM é um quebra-afaras robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.



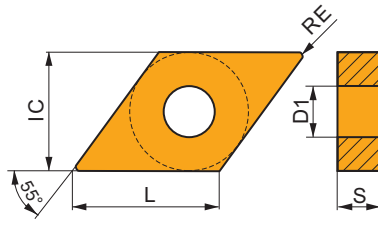
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53



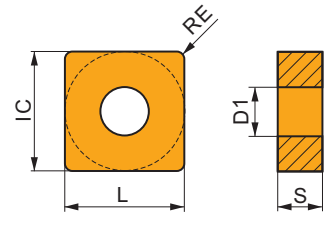
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



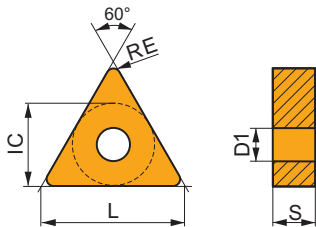
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



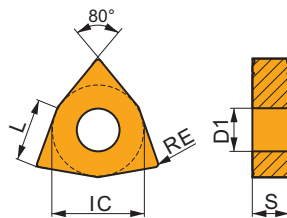
TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76
2706	15.875	6.35	27.50	6.35
3309	19.050	7.94	33.00	9.53



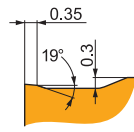
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

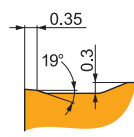


RM é um quebra-apanas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

CNMG 120408E-RM:T5305	0.8	275	0.40	4.0	-	-	-	260	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-RM:T5315	0.8	250	0.40	4.0	-	-	-	235	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-RM:T6310	0.8	155	0.40	4.0	110	0.36	4.0	125	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T7325	0.8	180	0.40	4.0	140	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T7335	0.8	165	0.40	4.0	125	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T8315	0.8	165	0.40	4.0	95	0.36	4.0	155	0.40	4.0	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T8415	0.8	195	0.40	4.0	100	0.36	4.0	180	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T8430	0.8	165	0.40	4.0	90	0.36	4.0	135	0.40	4.0	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T9310	0.8	240	0.40	4.0	-	-	-	225	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-RM:T9315	0.8	220	0.40	4.0	-	-	-	205	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120408E-RM:T9325	0.8	200	0.40	4.0	120	0.36	4.0	190	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T9335	0.8	170	0.40	4.0	100	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-
CNMG 120408E-RM:T9415	0.8	265	0.40	4.0	-	-	-	250	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-RM:T5305	1.2	280	0.45	4.0	-	-	-	265	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-RM:T5315	1.2	250	0.45	4.0	-	-	-	235	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-RM:T6310	1.2	160	0.45	4.0	115	0.41	4.0	125	0.45	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T7325	1.2	180	0.45	4.0	140	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T7335	1.2	170	0.45	4.0	130	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T8415	1.2	200	0.45	4.0	105	0.41	4.0	185	0.45	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T8430	1.2	170	0.45	4.0	90	0.41	4.0	135	0.45	4.0	-	-	-	35	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T9310	1.2	240	0.45	4.0	-	-	-	225	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-RM:T9315	1.2	220	0.45	4.0	-	-	-	205	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412E-RM:T9325	1.2	200	0.45	4.0	120	0.41	4.0	190	0.45	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T9335	1.2	175	0.45	4.0	105	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.32	3.2	-	-
CNMG 120412E-RM:T9415	1.2	270	0.45	4.0	-	-	-	255	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120416E-RM:T5315	1.6	255	0.50	4.0	-	-	-	240	0.50	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120416E-RM:T7335	1.6	175	0.50	4.0	135	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.35	3.2	-	-
CNMG 120416E-RM:T8430	1.6	170	0.50	4.0	90	0.45	4.0	135	0.50	4.0	-	-	-	35	0.35	3.2	-	-
CNMG 120416E-RM:T9325	1.6	205	0.50	4.0	120	0.45	4.0	190	0.50	4.0	-	-	-	45	0.35	3.2	-	-
CNMG 120416E-RM:T9335	1.6	175	0.50	4.0	105	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.35	3.2	-	-
CNMG 120416E-RM:T9415	1.6	275	0.50	4.0	-	-	-	260	0.50	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608E-RM:T5305	0.8	265	0.40	6.0	-	-	-	250	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608E-RM:T5315	0.8	240	0.40	6.0	-	-	-	225	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608E-RM:T8430	0.8	155	0.40	6.0	85	0.36	6.0	130	0.40	6.0	-	-	-	30	0.28	4.8	-	-
CNMG 160608E-RM:T9325	0.8	190	0.40	6.0	110	0.36	6.0	180	0.40	6.0	-	-	-	40	0.28	4.8	-	-
CNMG 160608E-RM:T9335	0.8	165	0.40	6.0	95	0.36	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	4.8	-	-
CNMG 160608E-RM:T9415	0.8	255	0.40	6.0	-	-	-	240	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-RM:T5305	1.2	270	0.45	6.0	-	-	-	255	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-RM:T6310	1.2	155	0.45	6.0	110	0.41	6.0	125	0.45	6.0	-	-	-	45	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T7325	1.2	170	0.45	6.0	130	0.41	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T7335	1.2	165	0.45	6.0	125	0.41	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T8415	1.2	195	0.45	6.0	100	0.41	6.0	180	0.45	6.0	-	-	-	45	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T8430	1.2	155	0.45	6.0	85	0.41	6.0	130	0.45	6.0	-	-	-	30	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T9310	1.2	230	0.45	6.0	-	-	-	215	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-RM:T9315	1.2	215	0.45	6.0	-	-	-	200	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612E-RM:T9325	1.2	195	0.45	6.0	115	0.41	6.0	185	0.45	6.0	-	-	-	40	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T9335	1.2	165	0.45	6.0	95	0.41	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.32	4.8	-	-
CNMG 160612E-RM:T9415	1.2	260	0.45	6.0	-	-	-	245	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-RM:T5305	1.6	270	0.50	6.0	-	-	-	255	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-RM:T5315	1.6	245	0.50	6.0	-	-	-	230	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-RM:T7325	1.6	175	0.50	6.0	135	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.35	4.8	-	-
CNMG 160616E-RM:T7335	1.6	165	0.50	6.0	125	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.35	4.8	-	-
CNMG 160616E-RM:T9310	1.6	225	0.50	6.0	-	-	-	210	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-RM:T9315	1.6	215	0.50	6.0	-	-	-	200	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616E-RM:T9325	1.6	190	0.50	6.0	110	0.45	6.0	180	0.50	6.0	-	-	-	40	0.35	4.8	-	-
CNMG 160616E-RM:T9335	1.6	165	0.50	6.0	95	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.35	4.8	-	-
CNMG 160616E-RM:T9415	1.6	265	0.50	6.0	-	-	-	250	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-

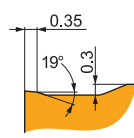
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



RM é um quebra-apanas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

CNMG 190608E-RM:T5305	0.8	260	0.40	7.5	-	-	-	245	0.40	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-RM:T5315	0.8	230	0.40	7.5	-	-	-	215	0.40	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190608E-RM:T7335	0.8	155	0.40	7.5	120	0.36	7.5	-	-	-	-	-	50	0.28	6.0	-	-	-	-
CNMG 190608E-RM:T9325	0.8	190	0.40	7.5	110	0.36	7.5	180	0.40	7.5	-	-	40	0.28	6.0	-	-	-	-
CNMG 190608E-RM:T9335	0.8	160	0.40	7.5	95	0.36	7.5	-	-	-	-	-	35	0.28	6.0	-	-	-	-
CNMG 190608E-RM:T9415	0.8	250	0.40	7.5	-	-	-	235	0.40	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T5305	1.2	260	0.45	7.5	-	-	-	245	0.45	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T5315	1.2	240	0.45	7.5	-	-	-	225	0.45	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T6310	1.2	155	0.45	7.5	110	0.41	7.5	125	0.45	7.5	-	-	45	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T7325	1.2	170	0.45	7.5	130	0.41	7.5	-	-	-	-	-	55	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T7335	1.2	160	0.45	7.5	120	0.41	7.5	-	-	-	-	-	50	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T8415	1.2	195	0.45	7.5	100	0.41	7.5	180	0.45	7.5	-	-	45	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T8430	1.2	150	0.45	7.5	80	0.41	7.5	125	0.45	7.5	-	-	30	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T9325	1.2	185	0.45	7.5	110	0.41	7.5	175	0.45	7.5	-	-	40	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T9335	1.2	165	0.45	7.5	95	0.41	7.5	-	-	-	-	-	35	0.32	6.0	-	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T9415	1.2	250	0.45	7.5	-	-	-	235	0.45	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T5305	1.6	265	0.50	7.5	-	-	-	250	0.50	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T6310	1.6	155	0.50	7.5	110	0.45	7.5	125	0.50	7.5	-	-	45	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T7325	1.6	175	0.50	7.5	135	0.45	7.5	-	-	-	-	-	55	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T7335	1.6	160	0.50	7.5	120	0.45	7.5	-	-	-	-	-	50	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T8415	1.6	195	0.50	7.5	100	0.45	7.5	180	0.50	7.5	-	-	45	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T8430	1.6	150	0.50	7.5	80	0.45	7.5	125	0.50	7.5	-	-	30	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T9315	1.6	210	0.50	7.5	-	-	-	195	0.50	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T9325	1.6	190	0.50	7.5	110	0.45	7.5	180	0.50	7.5	-	-	40	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T9335	1.6	160	0.50	7.5	95	0.45	7.5	-	-	-	-	-	35	0.35	6.0	-	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T9415	1.6	255	0.50	7.5	-	-	-	240	0.50	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 250924E-RM:T7325	2.4	105	0.80	12.0	80	0.72	12.0	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-	-	-
CNMG 250924E-RM:T7335	2.4	100	0.80	12.0	75	0.72	12.0	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-	-	-
CNMG 250924E-RM:T9226	2.4	90	0.80	12.0	50	0.72	12.0	85	0.80	12.0	-	-	15	0.56	9.6	-	-	-	-
CNMG 250924E-RM:T9325	2.4	105	0.80	12.0	60	0.72	12.0	95	0.80	12.0	-	-	20	0.56	9.6	-	-	-	-
CNMG 250924E-RM:T9335	2.4	85	0.80	12.0	50	0.72	12.0	-	-	-	-	-	15	0.56	9.6	-	-	-	-
CNMG 250924E-RM:T9415	2.4	125	0.80	12.0	-	-	-	115	0.80	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

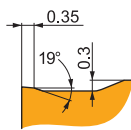


RM é um quebra-apanas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

DNMG 110408E-RM:T9325	0.8	170	0.40	2.0	100	0.36	2.0	160	0.40	2.0	-	-	35	0.28	1.6	-	-	-	-
DNMG 110408E-RM:T9415	0.8	230	0.40	2.0	-	-	-	215	0.40	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 110412E-RM:T9325	1.2	205	0.30	2.0	120	0.27	2.0	190	0.30	2.0	-	-	45	0.21	1.6	-	-	-	-
DNMG 110412E-RM:T9415	1.2	265	0.30	2.0	-	-	-	250	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150408E-RM:T9325	0.8	165	0.40	3.0	95	0.36	3.0	155	0.40	3.0	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150408E-RM:T9335	0.8	140	0.40	3.0	80	0.36	3.0	-	-	-	-	-	30	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150408E-RM:T9415	0.8	220	0.40	3.0	-	-	-	205	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150412E-RM:T7325	1.2	155	0.40	3.0	120	0.36	3.0	-	-	-	-	-	50	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150412E-RM:T9325	1.2	170	0.40	3.0	100	0.36	3.0	160	0.40	3.0	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150412E-RM:T9335	1.2	150	0.40	3.0	90	0.36	3.0	-	-	-	-	-	30	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150412E-RM:T9415	1.2	230	0.40	3.0	-	-	-	215	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T5305	0.8	230	0.40	3.0	-	-	-	215	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T5315	0.8	205	0.40	3.0	-	-	-	190	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T7325	0.8	145	0.40	3.0	110	0.36	3.0	-	-	-	-	-	45	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T7335	0.8	135	0.40	3.0	105	0.36	3.0	-	-	-	-	-	40	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T8315	0.8	135	0.40	3.0	80	0.36	3.0	125	0.40	3.0	-	-	30	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T8415	0.8	160	0.40	3.0	85	0.36	3.0	145	0.40	3.0	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T8430	0.8	135	0.40	3.0	75	0.36	3.0	110	0.40	3.0	-	-	25	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T9325	0.8	165	0.40	3.0	95	0.36	3.0	155	0.40	3.0	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T9335	0.8	140	0.40	3.0	80	0.36	3.0	-	-	-	-	-	30	0.28	2.4	-	-	-	-
DNMG 150608E-RM:T9415	0.8	220	0.40	3.0	-	-	-	205	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

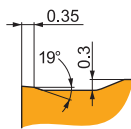
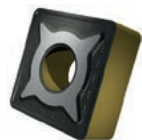
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



RM é um quebra-apanas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

DNMG 150612E-RM:T5305	● 1.2	240	0.40	3.0	—	—	—	225	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-RM:T5315	● 1.2	215	0.40	3.0	—	—	—	200	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-RM:T7325	● 1.2	155	0.40	3.0	120	0.36	3.0	—	—	—	50	0.28	2.4	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-RM:T8430	● 1.2	140	0.40	3.0	75	0.36	3.0	115	0.40	3.0	—	—	—	30	0.28	2.4	—	—	—
DNMG 150612E-RM:T9325	● 1.2	170	0.40	3.0	100	0.36	3.0	160	0.40	3.0	—	—	—	35	0.28	2.4	—	—	—
DNMG 150612E-RM:T9335	● 1.2	150	0.40	3.0	90	0.36	3.0	—	—	—	30	0.28	2.4	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-RM:T9415	● 1.2	230	0.40	3.0	—	—	—	215	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-RM:T5315	● 1.6	225	0.40	3.0	—	—	—	210	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-RM:T9325	● 1.6	180	0.40	3.0	105	0.36	3.0	170	0.40	3.0	—	—	—	40	0.28	2.4	—	—	—
DNMG 150616E-RM:T9335	● 1.6	155	0.40	3.0	90	0.36	3.0	—	—	—	30	0.28	2.4	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-RM:T9415	● 1.6	245	0.40	3.0	—	—	—	230	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

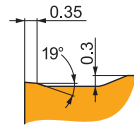
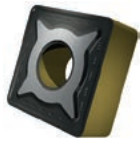


RM é um quebra-apanas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

SNMG 120408E-RM:T5305	● 0.8	290	0.40	4.0	—	—	—	275	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T6310	● 0.8	165	0.40	4.0	115	0.36	4.0	130	0.40	4.0	—	—	—	45	0.28	3.2	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T7325	● 0.8	185	0.40	4.0	140	0.36	4.0	—	—	—	60	0.28	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T7335	● 0.8	175	0.40	4.0	135	0.36	4.0	—	—	—	55	0.28	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T8315	● 0.8	175	0.40	4.0	105	0.36	4.0	165	0.40	4.0	—	—	—	40	0.28	3.2	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T8415	● 0.8	210	0.40	4.0	110	0.36	4.0	190	0.40	4.0	—	—	—	45	0.28	3.2	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T8430	● 0.8	175	0.40	4.0	95	0.36	4.0	140	0.40	4.0	—	—	—	35	0.28	3.2	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T9325	● 0.8	210	0.40	4.0	125	0.36	4.0	195	0.40	4.0	—	—	—	45	0.28	3.2	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T9335	● 0.8	180	0.40	4.0	105	0.36	4.0	—	—	—	40	0.28	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-RM:T9415	● 0.8	280	0.40	4.0	—	—	—	265	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T6310	● 1.2	165	0.45	4.0	115	0.41	4.0	130	0.45	4.0	—	—	—	45	0.32	3.2	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T7325	● 1.2	190	0.45	4.0	145	0.41	4.0	—	—	—	60	0.32	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T7335	● 1.2	180	0.45	4.0	140	0.41	4.0	—	—	—	55	0.32	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T8415	● 1.2	215	0.45	4.0	110	0.41	4.0	195	0.45	4.0	—	—	—	45	0.32	3.2	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T9325	● 1.2	210	0.45	4.0	125	0.41	4.0	195	0.45	4.0	—	—	—	45	0.32	3.2	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T9335	● 1.2	185	0.45	4.0	110	0.41	4.0	—	—	—	40	0.32	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T9415	● 1.2	280	0.45	4.0	—	—	—	265	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120416E-RM:T8430	● 1.6	175	0.50	4.0	95	0.45	4.0	140	0.50	4.0	—	—	—	35	0.35	3.2	—	—	—
SNMG 120416E-RM:T9325	● 1.6	215	0.50	4.0	125	0.45	4.0	200	0.50	4.0	—	—	—	45	0.35	3.2	—	—	—
SNMG 120416E-RM:T9335	● 1.6	180	0.50	4.0	105	0.45	4.0	—	—	—	40	0.35	3.2	—	—	—	—	—	—
SNMG 120416E-RM:T9415	● 1.6	290	0.50	4.0	—	—	—	275	0.50	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T6310	● 1.2	165	0.45	5.0	115	0.41	5.0	130	0.45	5.0	—	—	—	45	0.32	4.0	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T7325	● 1.2	185	0.45	5.0	140	0.41	5.0	—	—	—	60	0.32	4.0	—	—	—	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T8415	● 1.2	215	0.45	5.0	110	0.41	5.0	195	0.45	5.0	—	—	—	45	0.32	4.0	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T9325	● 1.2	205	0.45	5.0	120	0.41	5.0	190	0.45	5.0	—	—	—	45	0.32	4.0	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T9335	● 1.2	180	0.45	5.0	105	0.41	5.0	—	—	—	40	0.32	4.0	—	—	—	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T9415	● 1.2	275	0.45	5.0	—	—	—	260	0.45	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 150616E-RM:T7335	● 1.6	175	0.50	5.0	135	0.45	5.0	—	—	—	55	0.35	4.0	—	—	—	—	—	—
SNMG 150616E-RM:T9325	● 1.6	205	0.50	5.0	120	0.45	5.0	190	0.50	5.0	—	—	—	45	0.35	4.0	—	—	—
SNMG 150616E-RM:T9335	● 1.6	180	0.50	5.0	105	0.45	5.0	—	—	—	40	0.35	4.0	—	—	—	—	—	—
SNMG 150616E-RM:T9415	● 1.6	285	0.50	5.0	—	—	—	270	0.50	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T5305	● 1.2	275	0.45	7.0	—	—	—	260	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T5315	● 1.2	250	0.45	7.0	—	—	—	235	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T7325	● 1.2	180	0.45	7.0	140	0.41	7.0	—	—	—	55	0.32	5.6	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T7335	● 1.2	165	0.45	7.0	125	0.41	7.0	—	—	—	50	0.32	5.6	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T9325	● 1.2	195	0.45	7.0	115	0.41	7.0	185	0.45	7.0	—	—	—	40	0.32	5.6	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T9335	● 1.2	175	0.45	7.0	105	0.41	7.0	—	—	—	35	0.32	5.6	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM:T9415	● 1.2	270	0.45	7.0	—	—	—	255	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

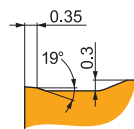
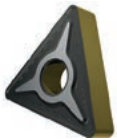
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



RM é um quebra-aperas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

SNMG 190616E-RM:T5305	1.6	285	0.50	7.0	-	-	-	270	0.50	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190616E-RM:T6310	1.6	160	0.50	7.0	115	0.45	7.0	125	0.50	7.0	-	-	-	45	0.35	5.6	-	-
SNMG 190616E-RM:T7335	1.6	170	0.50	7.0	130	0.45	7.0	-	-	-	-	-	-	55	0.35	5.6	-	-
SNMG 190616E-RM:T8415	1.6	210	0.50	7.0	110	0.45	7.0	190	0.50	7.0	-	-	-	45	0.35	5.6	-	-
SNMG 190616E-RM:T8430	1.6	165	0.50	7.0	90	0.45	7.0	135	0.50	7.0	-	-	-	35	0.35	5.6	-	-
SNMG 190616E-RM:T9325	1.6	200	0.50	7.0	120	0.45	7.0	190	0.50	7.0	-	-	-	45	0.35	5.6	-	-
SNMG 190616E-RM:T9335	1.6	175	0.50	7.0	105	0.45	7.0	-	-	-	-	-	-	35	0.35	5.6	-	-
SNMG 190616E-RM:T9415	1.6	270	0.50	7.0	-	-	-	255	0.50	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 250924E-RM:T7325	2.4	110	0.80	12.0	85	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	35	0.56	9.6	-	-
SNMG 250924E-RM:T7335	2.4	105	0.80	12.0	80	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-
SNMG 250924E-RM:T9226	2.4	95	0.80	12.0	55	0.72	12.0	90	0.80	12.0	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-
SNMG 250924E-RM:T9315	2.4	125	0.80	12.0	-	-	-	115	0.80	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 250924E-RM:T9325	2.4	110	0.80	12.0	65	0.72	12.0	100	0.80	12.0	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-
SNMG 250924E-RM:T9335	2.4	90	0.80	12.0	50	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-
SNMG 250924E-RM:T9415	2.4	130	0.80	12.0	-	-	-	120	0.80	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-

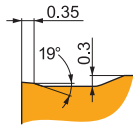
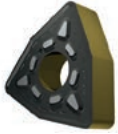


RM é um quebra-aperas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

TNMG 160408E-RM:T5305	0.8	245	0.40	3.0	-	-	-	230	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160408E-RM:T5315	0.8	215	0.40	3.0	-	-	-	200	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160408E-RM:T7325	0.8	155	0.40	3.0	120	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	2.4	-	-
TNMG 160408E-RM:T7335	0.8	145	0.40	3.0	110	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	45	0.28	2.4	-	-
TNMG 160408E-RM:T9325	0.8	175	0.40	3.0	105	0.36	3.0	165	0.40	3.0	-	-	-	35	0.28	2.4	-	-
TNMG 160408E-RM:T9335	0.8	150	0.40	3.0	90	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	30	0.28	2.4	-	-
TNMG 160408E-RM:T9415	0.8	235	0.40	3.0	-	-	-	220	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160412E-RM:T5305	1.2	255	0.40	3.0	-	-	-	240	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160412E-RM:T7335	1.2	155	0.40	3.0	120	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	2.4	-	-
TNMG 160412E-RM:T8430	1.2	150	0.40	3.0	80	0.36	3.0	125	0.40	3.0	-	-	-	30	0.28	2.4	-	-
TNMG 160412E-RM:T9325	1.2	185	0.40	3.0	110	0.36	3.0	175	0.40	3.0	-	-	-	40	0.28	2.4	-	-
TNMG 160412E-RM:T9335	1.2	160	0.40	3.0	95	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	2.4	-	-
TNMG 160412E-RM:T9415	1.2	245	0.40	3.0	-	-	-	230	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220408E-RM:T7325	0.8	150	0.40	4.0	115	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
TNMG 220408E-RM:T9325	0.8	170	0.40	4.0	100	0.36	4.0	160	0.40	4.0	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-
TNMG 220408E-RM:T9335	0.8	145	0.40	4.0	85	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	30	0.28	3.2	-	-
TNMG 220408E-RM:T9415	0.8	225	0.40	4.0	-	-	-	210	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220412E-RM:T5305	1.2	245	0.40	4.0	-	-	-	230	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220412E-RM:T7325	1.2	160	0.40	4.0	120	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-
TNMG 220412E-RM:T7335	1.2	150	0.40	4.0	115	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
TNMG 220412E-RM:T9325	1.2	180	0.40	4.0	105	0.36	4.0	170	0.40	4.0	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-
TNMG 220412E-RM:T9335	1.2	155	0.40	4.0	90	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	30	0.28	3.2	-	-
TNMG 220412E-RM:T9415	1.2	235	0.40	4.0	-	-	-	220	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220416E-RM:T7325	1.6	165	0.40	4.0	125	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-
TNMG 220416E-RM:T9325	1.6	185	0.40	4.0	110	0.36	4.0	175	0.40	4.0	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-
TNMG 220416E-RM:T9335	1.6	160	0.40	4.0	95	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-
TNMG 220416E-RM:T9415	1.6	250	0.40	4.0	-	-	-	235	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 270612E-RM:T7325	1.2	110	0.40	6.0	85	0.36	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	4.8	-	-
TNMG 270612E-RM:T9325	1.2	120	0.40	6.0	70	0.36	6.0	110	0.40	6.0	-	-	-	25	0.28	4.8	-	-
TNMG 270616E-RM:T7325	1.6	115	0.40	6.0	85	0.36	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	4.8	-	-
TNMG 270616E-RM:T9325	1.6	125	0.40	6.0	75	0.36	6.0	115	0.40	6.0	-	-	-	25	0.28	4.8	-	-
TNMG 270616E-RM:T9335	1.6	100	0.40	6.0	60	0.36	6.0	-	-	-	-	-	-	20	0.28	4.8	-	-
TNMG 270616E-RM:T9415	1.6	140	0.40	6.0	-	-	-	130	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 270624E-RM:T7325	2.4	115	0.50	6.0	85	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	35	0.35	4.8	-	-
TNMG 270624E-RM:T9325	2.4	120	0.50	6.0	70	0.45	6.0	110	0.50	6.0	-	-	-	25	0.35	4.8	-	-
TNMG 270624E-RM:T9335	2.4	95	0.50	6.0	55	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	20	0.35	4.8	-	-
TNMG 270632E-RM:T9335	3.2	90	0.60	6.0	50	0.54	6.0	-	-	-	-	-	-	20	0.42	4.8	-	-
TNMG 330924E-RM:T9226	2.4	100	0.50	10.0	60	0.45	10.0	95	0.50	10.0	-	-	-	20	0.35	8.0	-	-
TNMG 330924E-RM:T9335	2.4	90	0.50	10.0	50	0.45	10.0	-	-	-	-	-	-	20	0.35	8.0	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

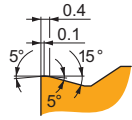
Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



RM é um quebra-apanas robusto e a primeira escolha para desbaste de aços. É caracterizado por um ângulo de inclinação positivo e uma faceta T larga e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para superligas.

WNMG 060412E-RM:T9315	1.2	230	0.45	3.0	-	-	-	215	0.45	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 060412E-RM:T9325	1.2	230	0.45	1.2	135	0.41	1.2	215	0.45	1.2	-	-	-	50	0.32	1.0	-	-
WNMG 060412E-RM:T9415	1.2	280	0.45	3.0	-	-	-	265	0.45	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-RM:T5305	0.8	275	0.40	4.0	-	-	-	260	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-RM:T5315	0.8	250	0.40	4.0	-	-	-	235	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-RM:T7325	0.8	180	0.40	4.0	140	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T7335	0.8	165	0.40	4.0	125	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T8315	0.8	165	0.40	4.0	95	0.36	4.0	155	0.40	4.0	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T8415	0.8	195	0.40	4.0	100	0.36	4.0	180	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T8430	0.8	165	0.40	4.0	90	0.36	4.0	135	0.40	4.0	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T9310	0.8	240	0.40	4.0	-	-	-	225	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-RM:T9315	0.8	220	0.40	4.0	-	-	-	205	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-RM:T9325	0.8	200	0.40	4.0	120	0.36	4.0	190	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T9335	0.8	170	0.40	4.0	100	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-
WNMG 080408E-RM:T9415	0.8	265	0.40	4.0	-	-	-	250	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-RM:T5305	1.2	280	0.45	4.0	-	-	-	265	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-RM:T5315	1.2	250	0.45	4.0	-	-	-	235	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-RM:T9325	1.2	200	0.45	4.0	120	0.41	4.0	190	0.45	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-
WNMG 080412E-RM:T9335	1.2	175	0.45	4.0	105	0.41	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.32	3.2	-	-
WNMG 080412E-RM:T9415	1.2	270	0.45	4.0	-	-	-	255	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080416E-RM:T5305	1.6	280	0.50	4.0	-	-	-	265	0.50	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080416E-RM:T5315	1.6	255	0.50	4.0	-	-	-	240	0.50	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080416E-RM:T8430	1.6	170	0.50	4.0	90	0.45	4.0	135	0.50	4.0	-	-	-	35	0.35	3.2	-	-
WNMG 080416E-RM:T9310	1.6	240	0.50	4.0	-	-	-	225	0.50	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080416E-RM:T9325	1.6	205	0.50	4.0	120	0.45	4.0	190	0.50	4.0	-	-	-	45	0.35	3.2	-	-
WNMG 080416E-RM:T9335	1.6	175	0.50	4.0	105	0.45	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.35	3.2	-	-
WNMG 080416E-RM:T9415	1.6	275	0.50	4.0	-	-	-	260	0.50	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-

R



R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.



CNMG

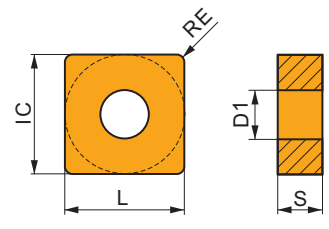
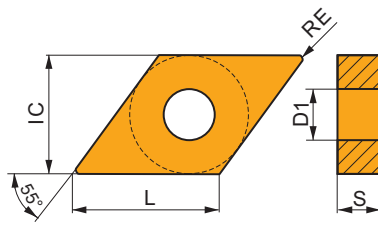
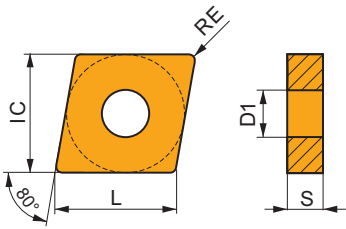
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.880	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35

DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35

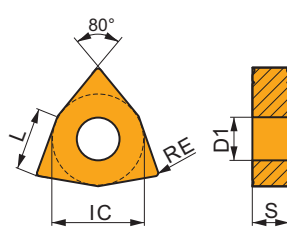
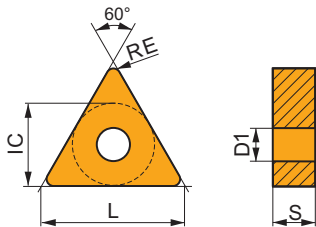


TNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76

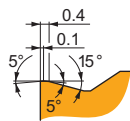
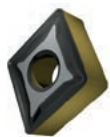
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



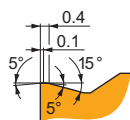
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



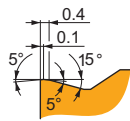
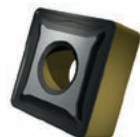
R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

CNMG 120408E-R:6640	●	0.8	140	0.40	4.0	—	—	—	130	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-R:T5305	●	0.8	240	0.40	4.0	—	—	—	225	0.40	4.0	—	—	—	—	—	45	0.20	0.7
CNMG 120408E-R:T9325	●	0.8	215	0.40	4.0	—	—	—	200	0.40	4.0	—	—	—	—	—	40	0.20	0.7
CNMG 120408E-R:T9325	●	0.8	175	0.40	4.0	—	—	—	165	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-R:T9335	●	0.8	150	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-R:T9415	●	0.8	230	0.40	4.0	—	—	—	215	0.40	4.0	—	—	—	—	—	45	0.20	0.7
CNMG 120412E-R:T9325	●	1.2	175	0.45	4.0	—	—	—	165	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412E-R:T9335	●	1.2	155	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412E-R:T9415	●	1.2	235	0.45	4.0	—	—	—	220	0.45	4.0	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 120416E-R:T5315	●	1.6	225	0.50	4.0	—	—	—	210	0.50	4.0	—	—	—	—	—	45	0.25	1.3
CNMG 120416E-R:T9335	●	1.6	150	0.50	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160608E-R:T5315	●	0.8	210	0.40	5.5	—	—	—	195	0.40	5.5	—	—	—	—	—	40	0.20	0.7
CNMG 160612E-R:T5315	●	1.2	215	0.45	5.5	—	—	—	200	0.45	5.5	—	—	—	—	—	40	0.23	1.0
CNMG 160612E-R:T7335	●	1.2	145	0.45	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160612E-R:T9315	●	1.2	190	0.45	5.5	—	—	—	180	0.45	5.5	—	—	—	—	—	35	0.23	1.0
CNMG 160612E-R:T9325	●	1.2	170	0.45	5.5	—	—	—	160	0.45	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160612E-R:T9415	●	1.2	230	0.45	5.5	—	—	—	215	0.45	5.5	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 190612E-R:6630	●	1.2	150	0.45	7.0	—	—	—	140	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190612E-R:6640	●	1.2	135	0.45	7.0	—	—	—	125	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190612E-R:T5315	●	1.2	210	0.45	7.0	—	—	—	195	0.45	7.0	—	—	—	—	—	40	0.23	1.0
CNMG 190612E-R:T9325	●	1.2	165	0.45	7.0	—	—	—	155	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190612E-R:T9335	●	1.2	145	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190612E-R:T9415	●	1.2	225	0.45	7.0	—	—	—	210	0.45	7.0	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 190616E-R:6630	●	1.6	150	0.50	7.0	—	—	—	140	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616E-R:6640	●	1.6	130	0.50	7.0	—	—	—	120	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616E-R:T5315	●	1.6	210	0.50	7.0	—	—	—	195	0.50	7.0	—	—	—	—	—	40	0.25	1.3
CNMG 190616E-R:T9315	●	1.6	180	0.50	7.0	—	—	—	170	0.50	7.0	—	—	—	—	—	35	0.25	1.3
CNMG 190616E-R:T9325	●	1.6	165	0.50	7.0	—	—	—	155	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616E-R:T9335	●	1.6	145	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616E-R:T9415	●	1.6	225	0.50	7.0	—	—	—	210	0.50	7.0	—	—	—	—	—	45	0.25	1.3



R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

DNMG 150408E-R:T5315	●	0.8	175	0.40	3.0	—	—	—	165	0.40	3.0	—	—	—	—	—	35	0.20	0.7
DNMG 150608E-R:T5305	●	0.8	200	0.40	3.0	—	—	—	190	0.40	3.0	—	—	—	—	—	40	0.20	0.7
DNMG 150608E-R:T5315	●	0.8	175	0.40	3.0	—	—	—	165	0.40	3.0	—	—	—	—	—	35	0.20	0.7
DNMG 150608E-R:T9325	●	0.8	140	0.40	3.0	—	—	—	130	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-R:T9415	●	0.8	190	0.40	3.0	—	—	—	180	0.40	3.0	—	—	—	—	—	35	0.20	0.7
DNMG 150612E-R:T5315	●	1.2	185	0.40	3.0	—	—	—	175	0.40	3.0	—	—	—	—	—	35	0.20	0.9
DNMG 150612E-R:T9325	●	1.2	150	0.40	3.0	—	—	—	140	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-R:T9415	●	1.2	200	0.40	3.0	—	—	—	190	0.40	3.0	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9
DNMG 150616E-R:T9325	●	1.6	155	0.40	3.0	—	—	—	145	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—

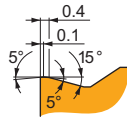


R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

SNMG 120408E-R:6640	●	0.8	145	0.40	3.8	—	—	—	135	0.40	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-R:T5305	●	0.8	250	0.40	3.8	—	—	—	235	0.40	3.8	—	—	—	—	—	50	0.20	0.7
SNMG 120408E-R:T9325	●	0.8	180	0.40	3.8	—	—	—	170	0.40	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-R:T9335	●	0.8	155	0.40	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-R:T9325	●	1.2	180	0.45	3.8	—	—	—	170	0.45	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-R:T9335	●	1.2	160	0.45	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120416E-R:T9325	●	1.6	185	0.50	3.8	—	—	—	175	0.50	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120416E-R:T9415	●	1.6	250	0.50	3.8	—	—	—	235	0.50	3.8	—	—	—	—	—	50	0.25	1.3

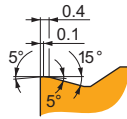
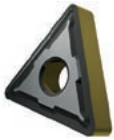
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



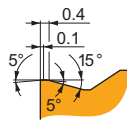
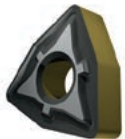
R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

SNMG 150612E-R:T5315	1.2	230	0.45	4.5	-	-	-	215	0.45	4.5	-	-	-	-	-	-	45	0.23	1.0
SNMG 150612E-R:T9325	1.2	180	0.45	4.5	-	-	-	170	0.45	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 150612E-R:T9415	1.2	245	0.45	4.5	-	-	-	230	0.45	4.5	-	-	-	-	-	-	45	0.23	1.0
SNMG 150616E-R:T5315	1.6	230	0.50	4.5	-	-	-	215	0.50	4.5	-	-	-	-	-	-	45	0.25	1.3
SNMG 150616E-R:T9325	1.6	180	0.50	4.5	-	-	-	170	0.50	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190612E-R:6630	1.2	160	0.45	6.0	-	-	-	150	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190612E-R:6640	1.2	140	0.45	6.0	-	-	-	130	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190612E-R:T9325	1.2	175	0.45	6.0	-	-	-	165	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190616E-R:6630	1.6	165	0.50	6.0	-	-	-	155	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190616E-R:T9325	1.6	175	0.50	6.0	-	-	-	165	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190616E-R:T9335	1.6	150	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 190616E-R:T9415	1.6	240	0.50	6.0	-	-	-	225	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	45	0.25	1.3



R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

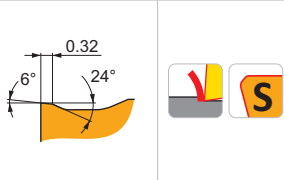
TNMG 160408E-R:T5305	0.8	210	0.40	3.0	-	-	-	195	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.7
TNMG 160408E-R:T5315	0.8	185	0.40	3.0	-	-	-	175	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	35	0.20	0.7
TNMG 160408E-R:T9325	0.8	150	0.40	3.0	-	-	-	140	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160408E-R:T9335	0.8	130	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160408E-R:T9415	0.8	205	0.40	3.0	-	-	-	190	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.7
TNMG 160412E-R:T5315	1.2	195	0.40	3.0	-	-	-	185	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	35	0.20	0.9
TNMG 160412E-R:T9325	1.2	160	0.40	3.0	-	-	-	150	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160412E-R:T9335	1.2	140	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 160412E-R:T9415	1.2	215	0.40	3.0	-	-	-	200	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9
TNMG 220408E-R:T9325	0.8	145	0.40	4.0	-	-	-	135	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220408E-R:T9335	0.8	125	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220408E-R:T9415	0.8	195	0.40	4.0	-	-	-	185	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.20	0.7
TNMG 220412E-R:T9325	1.2	155	0.40	4.0	-	-	-	145	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMG 220412E-R:T9415	1.2	205	0.40	4.0	-	-	-	190	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.9
TNMG 220416E-R:T9325	1.6	165	0.40	4.0	-	-	-	155	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



R quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um duplo T-land negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

WNMG 080408E-R:T5305	0.8	245	0.40	3.5	-	-	-	230	0.40	3.5	-	-	-	-	-	-	45	0.20	0.7
WNMG 080408E-R:T5315	0.8	220	0.40	3.5	-	-	-	205	0.40	3.5	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.7
WNMG 080408E-R:T9310	0.8	210	0.40	3.5	-	-	-	195	0.40	3.5	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.7
WNMG 080408E-R:T9325	0.8	175	0.40	3.5	-	-	-	165	0.40	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-R:T9335	0.8	155	0.40	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080408E-R:T9415	0.8	235	0.40	3.5	-	-	-	220	0.40	3.5	-	-	-	-	-	-	45	0.20	0.7
WNMG 080412E-R:T5305	1.2	250	0.45	3.5	-	-	-	235	0.45	3.5	-	-	-	-	-	-	50	0.23	1.0
WNMG 080412E-R:T5315	1.2	225	0.45	3.5	-	-	-	210	0.45	3.5	-	-	-	-	-	-	45	0.23	1.0
WNMG 080412E-R:T9310	1.2	215	0.45	3.5	-	-	-	200	0.45	3.5	-	-	-	-	-	-	40	0.23	1.0
WNMG 080412E-R:T9325	1.2	180	0.45	3.5	-	-	-	170	0.45	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-R:T9335	1.2	155	0.45	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412E-R:T9415	1.2	240	0.45	3.5	-	-	-	225	0.45	3.5	-	-	-	-	-	-	45	0.23	1.0

NRM



NRM quebra-aperas versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.



CNMG / CNMM

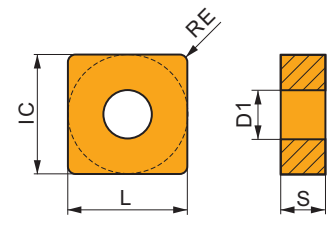
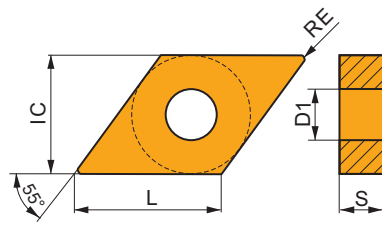
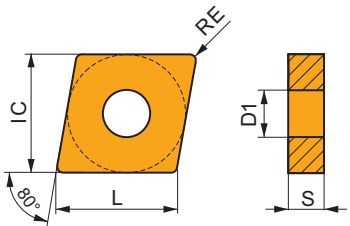
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53

DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

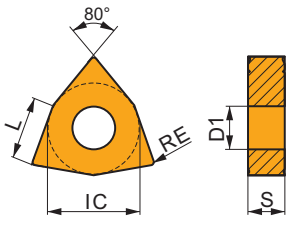
SNMG / SNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



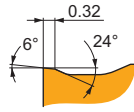
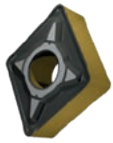
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



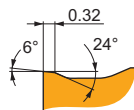
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



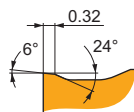
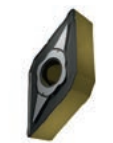
NRM quebra-afaras versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.

CNMG 120408-NRM:T7325	0.8	160	0.35	4.0	120	0.32	4.0	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 120408-NRM:T8430	0.8	150	0.35	4.0	80	0.32	4.0	-	-	-	-	-	30	0.25	3.2	-	-	-
CNMG 120408-NRM:T9415	0.8	245	0.35	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 120412-NRM:T7325	1.2	165	0.40	4.0	125	0.36	4.0	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 120412-NRM:T8430	1.2	150	0.40	4.0	80	0.36	4.0	-	-	-	-	-	30	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 120412-NRM:T9415	1.2	245	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160608-NRM:T7325	0.8	155	0.35	6.0	120	0.32	6.0	-	-	-	-	-	50	0.28	4.8	-	-	-
CNMG 160608-NRM:T9415	0.8	235	0.35	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160612-NRM:T7325	1.2	155	0.40	6.0	120	0.36	6.0	-	-	-	-	-	50	0.32	4.8	-	-	-
CNMG 160612-NRM:T7335	1.2	150	0.40	6.0	115	0.36	6.0	-	-	-	-	-	45	0.32	4.8	-	-	-
CNMG 160612-NRM:T9415	1.2	235	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 160616-NRM:T7325	1.6	155	0.45	6.0	120	0.41	6.0	-	-	-	-	-	50	0.36	4.8	-	-	-
CNMG 160616-NRM:T7335	1.6	150	0.45	6.0	115	0.41	6.0	-	-	-	-	-	45	0.36	4.8	-	-	-
CNMG 160616-NRM:T8430	1.6	145	0.45	6.0	80	0.41	6.0	-	-	-	-	-	30	0.32	4.8	-	-	-
CNMG 160616-NRM:T9415	1.6	240	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190612-NRM:T7325	1.2	155	0.40	8.0	120	0.36	8.0	-	-	-	-	-	50	0.32	6.4	-	-	-
CNMG 190612-NRM:T8430	1.2	140	0.40	8.0	75	0.36	8.0	-	-	-	-	-	30	0.28	6.4	-	-	-
CNMG 190612-NRM:T9415	1.2	230	0.40	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 190616-NRM:T7325	1.6	150	0.45	8.0	115	0.41	8.0	-	-	-	-	-	45	0.36	6.4	-	-	-
CNMG 190616-NRM:T7335	1.6	145	0.45	8.0	110	0.41	8.0	-	-	-	-	-	45	0.36	6.4	-	-	-
CNMG 190616-NRM:T8430	1.6	140	0.45	8.0	75	0.41	8.0	-	-	-	-	-	30	0.32	6.4	-	-	-
CNMG 190616-NRM:T9415	1.6	230	0.45	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMG 250924-NRM:T7325	2.4	95	0.70	10.0	70	0.63	10.0	-	-	-	-	-	30	0.49	8.0	-	-	-
CNMG 250924-NRM:T7335	2.4	90	0.70	10.0	70	0.63	10.0	-	-	-	-	-	25	0.49	8.0	-	-	-



NRM quebra-afaras versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.

CNMM 250924-NRM:T7325	2.4	95	0.70	10.0	70	0.63	10.0	-	-	-	-	-	30	0.49	8.0	-	-	-
CNMM 250924-NRM:T7335	2.4	90	0.70	10.0	70	0.63	10.0	-	-	-	-	-	25	0.49	8.0	-	-	-

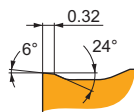
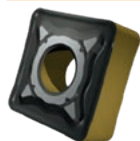


NRM quebra-afaras versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.

DNMG 150608-NRM:T7335	0.8	130	0.30	3.0	100	0.27	3.0	-	-	-	-	-	40	0.24	2.4	-	-	-
DNMG 150608-NRM:T9415	0.8	210	0.30	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

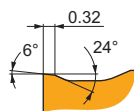
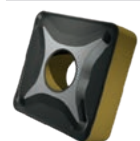
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



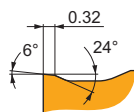
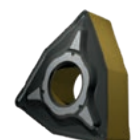
NRM quebra- aparas versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.

SNMG 120408-NRM:T7325	0.8	175	0.35	2.6	135	0.32	2.6	-	-	-	-	-	55	0.28	2.1	-	-	-
SNMG 120412-NRM:T8430	1.2	165	0.40	3.0	90	0.36	3.0	-	-	-	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-
SNMG 120412-NRM:T9415	1.2	265	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 150612-NRM:T7325	1.2	170	0.40	4.0	130	0.36	4.0	-	-	-	-	-	55	0.32	3.2	-	-	-
SNMG 150616-NRM:T7325	1.6	170	0.45	5.0	130	0.41	5.0	-	-	-	-	-	55	0.36	4.0	-	-	-
SNMG 150616-NRM:T8430	1.6	150	0.45	5.0	80	0.41	5.0	-	-	-	-	-	30	0.32	4.0	-	-	-
SNMG 150616-NRM:T9415	1.6	250	0.45	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMG 250924-NRM:T7325	2.4	105	0.70	9.0	80	0.63	9.0	-	-	-	-	-	30	0.49	7.2	-	-	-
SNMG 250924-NRM:T9415	2.4	125	0.70	9.0	-	-	-	115	0.70	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-



NRM quebra- aparas versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.

SNMM 250716-NRM:T9415	1.6	140	0.45	9.0	-	-	-	130	0.45	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724-NRM:T9415	2.4	130	0.65	9.0	-	-	-	120	0.65	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924-NRM:T7325	2.4	105	0.70	9.0	80	0.63	9.0	-	-	-	-	-	30	0.49	7.2	-	-	-
SNMM 250924-NRM:T7335	2.4	95	0.70	9.0	70	0.63	9.0	-	-	-	-	-	30	0.49	7.2	-	-	-
SNMM 250924-NRM:T8430	2.4	130	0.70	9.0	70	0.63	9.0	105	0.70	9.0	-	-	25	0.49	7.2	-	-	-



NRM quebra- aparas versátil e a primeira escolha para o desbaste de aços inoxidáveis. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um T-land largo e estável. Também é adequado para aços e superligas.

WNMG 080408-NRM:T7325	0.8	170	0.35	2.7	130	0.32	2.7	-	-	-	-	-	55	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080408-NRM:T7335	0.8	160	0.35	2.7	120	0.32	2.7	-	-	-	-	-	50	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080408-NRM:T9415	0.8	255	0.35	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412-NRM:T7325	1.2	170	0.40	2.7	130	0.36	2.7	-	-	-	-	-	55	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412-NRM:T8430	1.2	155	0.40	2.7	85	0.36	2.7	-	-	-	-	-	30	0.28	2.2	-	-	-
WNMG 080412-NRM:T9315	1.2	215	0.40	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WNMG 080412-NRM:T9415	1.2	255	0.40	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

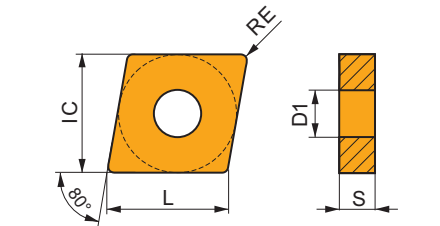
KR

KR quebra- aparos robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

PRAMET

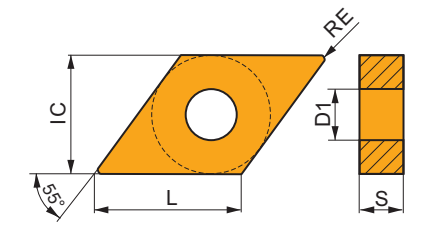
CNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



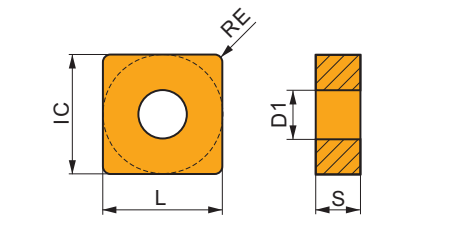
DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



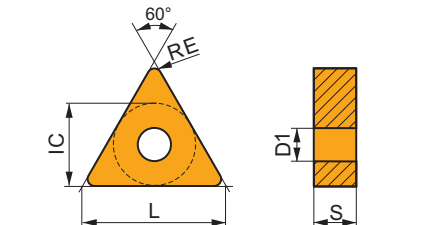
SNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



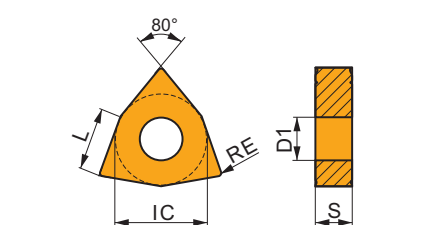
TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



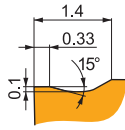
WNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



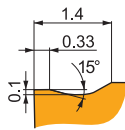
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



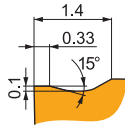
KR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

CNMG 120408E-KR-T5305	● 0.8	255	0.35	4.0	–	–	–	240	0.35	4.0	–	–	–	–	–	–	50	0.18	0.7
CNMG 120408E-KR-T5315	● 0.8	225	0.35	4.0	–	–	–	210	0.35	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.18	0.7
CNMG 120412E-KR-T5305	● 1.2	255	0.40	4.0	–	–	–	240	0.40	4.0	–	–	–	–	–	–	50	0.20	1.0
CNMG 120412E-KR-T5315	● 1.2	230	0.40	4.0	–	–	–	215	0.40	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.20	1.0
CNMG 120416E-KR-T5315	● 1.6	230	0.45	4.0	–	–	–	215	0.45	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.32	0.8
CNMG 160612E-KR-T5315	● 1.2	230	0.45	4.5	–	–	–	215	0.45	4.5	–	–	–	–	–	–	45	0.32	0.8
CNMG 160616E-KR-T5315	● 1.6	230	0.50	4.5	–	–	–	215	0.50	4.5	–	–	–	–	–	–	45	0.35	0.8
CNMG 190612E-KR-T5315	● 1.2	220	0.45	7.0	–	–	–	205	0.45	7.0	–	–	–	–	–	–	40	0.32	0.8
CNMG 190616E-KR-T5315	● 1.6	220	0.50	7.0	–	–	–	205	0.50	7.0	–	–	–	–	–	–	40	0.35	0.8



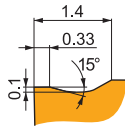
KR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

DNMG 150608E-KR-T5315	● 0.8	195	0.35	3.0	–	–	–	185	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	35	0.25	0.8
DNMG 150612E-KR-T5315	● 1.2	195	0.40	3.0	–	–	–	185	0.40	3.0	–	–	–	–	–	–	35	0.28	0.8



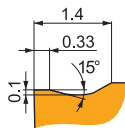
KR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

SNMG 120408E-KR-T5305	● 0.8	265	0.35	3.8	–	–	–	250	0.35	3.8	–	–	–	–	–	–	50	0.18	0.7
SNMG 120408E-KR-T5315	● 0.8	235	0.35	3.8	–	–	–	220	0.35	3.8	–	–	–	–	–	–	45	0.18	0.7
SNMG 120412E-KR-T5315	● 1.2	240	0.40	3.8	–	–	–	225	0.40	3.8	–	–	–	–	–	–	45	0.20	1.0
SNMG 120416E-KR-T5315	● 1.6	260	0.45	3.8	–	–	–	245	0.45	3.8	–	–	–	–	–	–	50	0.32	0.8
SNMG 150612E-KR-T5315	● 1.2	240	0.45	4.5	–	–	–	225	0.45	4.5	–	–	–	–	–	–	45	0.32	0.8
SNMG 150616E-KR-T5315	● 1.6	240	0.50	4.5	–	–	–	225	0.50	4.5	–	–	–	–	–	–	45	0.35	0.8
SNMG 190616E-KR-T5315	● 1.6	230	0.50	7.0	–	–	–	215	0.50	7.0	–	–	–	–	–	–	45	0.35	0.8



KR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

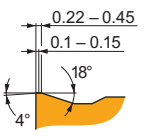

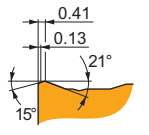

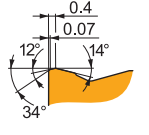

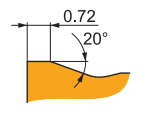

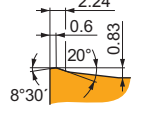

TNMG 160408E-KR-T5305	● 0.8	220	0.35	3.0	–	–	–	205	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.18	0.7
TNMG 160408E-KR-T5315	● 0.8	200	0.35	3.0	–	–	–	190	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.18	0.7
TNMG 220408E-KR-T5315	● 0.8	200	0.35	4.0	–	–	–	190	0.35	4.0	–	–	–	–	–	–	40	0.25	0.8
TNMG 220412E-KR-T5315	● 1.2	205	0.40	4.0	–	–	–	190	0.40	4.0	–	–	–	–	–	–	40	0.28	0.8



KR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste de ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

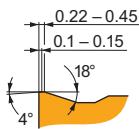
WNMG 080408E-KR-T5305	● 0.8	255	0.35	3.5	–	–	–	240	0.35	3.5	–	–	–	–	–	–	50	0.18	0.7
WNMG 080408E-KR-T5315	● 0.8	230	0.35	3.5	–	–	–	215	0.35	3.5	–	–	–	–	–	–	45	0.18	0.7
WNMG 080412E-KR-T5315	● 1.2	235	0.40	3.5	–	–	–	220	0.40	3.5	–	–	–	–	–	–	45	0.20	1.0

DESBASTE PESADO – NAVEGADOR

<p>OR</p>			<p>OR quebra- aparas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.</p>
<p>NR2</p>			<p>NR2 quebra- aparas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.</p>
<p>HR</p>			<p>HR quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land duplo negativo/negativo extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>
<p>HR2</p>			<p>HR2 quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um duplo T-land estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.</p>
<p>923</p>			<p>923 quebra- aparas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços e ferros fundidos.</p>



OR

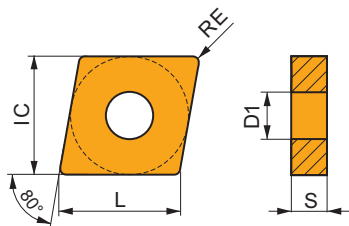


OR quebra- aparas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.



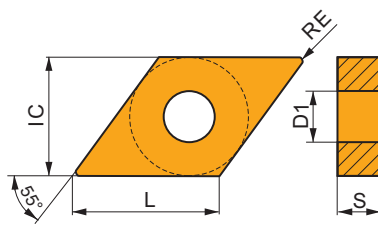
CNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53



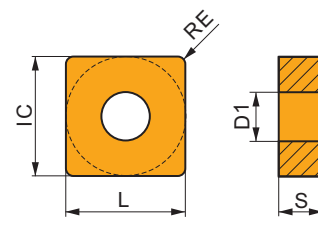
DNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



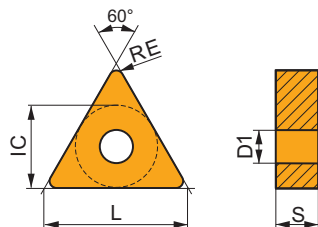
SNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



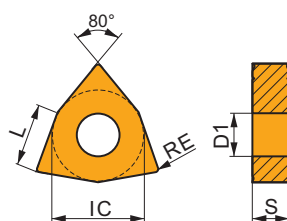
TNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



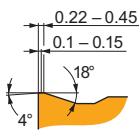
WNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76
1306	19.050	7.94	13.00	6.35



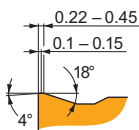
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



OR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.

CNMM 120408E-OR:T8430	0.8	150	0.40	5.0	80	0.36	5.0	125	0.40	5.0	-	-	-	30	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-OR:T9325	0.8	185	0.40	5.0	110	0.36	5.0	175	0.40	5.0	-	-	-	40	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-OR:T9335	0.8	160	0.40	5.0	95	0.36	5.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-OR:T9415	0.8	250	0.40	5.0	-	-	-	235	0.40	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 120412E-OR:T9325	1.2	185	0.45	5.0	110	0.41	5.0	175	0.45	5.0	-	-	-	40	0.36	4.0	-	-	-
CNMM 120412E-OR:T9335	1.2	165	0.45	5.0	95	0.41	5.0	-	-	-	-	-	-	35	0.36	4.0	-	-	-
CNMM 120412E-OR:T9415	1.2	250	0.45	5.0	-	-	-	235	0.45	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 120416E-OR:T9325	1.6	190	0.50	5.0	110	0.45	5.0	180	0.50	5.0	-	-	-	40	0.40	4.0	-	-	-
CNMM 160608E-OR:T9325	0.8	180	0.40	6.0	105	0.36	6.0	170	0.40	6.0	-	-	-	40	0.32	4.8	-	-	-
CNMM 160608E-OR:T9415	0.8	245	0.40	6.0	-	-	-	230	0.40	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 160612E-OR:T8430	1.2	150	0.45	6.0	80	0.41	6.0	125	0.45	6.0	-	-	-	30	0.36	4.8	-	-	-
CNMM 160612E-OR:T9325	1.2	185	0.45	6.0	110	0.41	6.0	175	0.45	6.0	-	-	-	40	0.36	4.8	-	-	-
CNMM 160612E-OR:T9415	1.2	250	0.45	6.0	-	-	-	235	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 160616E-OR:T9325	1.6	180	0.50	6.0	105	0.45	6.0	170	0.50	6.0	-	-	-	40	0.40	4.8	-	-	-
CNMM 160616E-OR:T9415	1.6	250	0.50	6.0	-	-	-	235	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190612E-OR:T8430	1.2	140	0.45	9.0	75	0.41	9.0	115	0.45	9.0	-	-	-	30	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190612E-OR:T9325	1.2	175	0.45	9.0	105	0.41	9.0	165	0.45	9.0	-	-	-	35	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190612E-OR:T9335	1.2	150	0.45	9.0	90	0.41	9.0	-	-	-	-	-	-	30	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190612E-OR:T9415	1.2	240	0.45	9.0	-	-	-	225	0.45	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616E-OR:6630	1.6	160	0.50	9.0	95	0.45	9.0	150	0.50	9.0	-	-	-	40	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-OR:T8430	1.6	140	0.50	9.0	75	0.45	9.0	115	0.50	9.0	-	-	-	30	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-OR:T9325	1.6	175	0.50	9.0	105	0.45	9.0	165	0.50	9.0	-	-	-	35	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-OR:T9335	1.6	155	0.50	9.0	90	0.45	9.0	-	-	-	-	-	-	30	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-OR:T9415	1.6	240	0.50	9.0	-	-	-	225	0.50	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-OR:T9315	2.4	165	0.80	9.0	-	-	-	155	0.80	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-OR:T9325	2.4	150	0.80	9.0	90	0.72	9.0	140	0.80	9.0	-	-	-	30	0.56	7.2	-	-	-
CNMM 190624E-OR:T9415	2.4	215	0.80	9.0	-	-	-	200	0.80	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-OR:6630	2.4	80	1.00	12.0	45	0.90	12.0	75	1.00	12.0	-	-	-	20	0.70	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-OR:T8430	2.4	75	1.00	12.0	40	0.90	12.0	60	1.00	12.0	-	-	-	15	0.70	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-OR:T9325	2.4	95	1.00	12.0	55	0.90	12.0	90	1.00	12.0	-	-	-	20	0.70	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-OR:T9335	2.4	75	1.00	12.0	45	0.90	12.0	-	-	-	-	-	-	15	0.70	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-OR:T9415	2.4	110	1.00	12.0	-	-	-	100	1.00	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

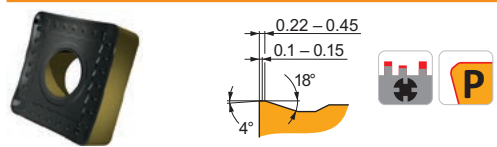


OR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.

DNMM 150608E-OR:T9325	0.8	155	0.40	3.0	90	0.36	3.0	145	0.40	3.0	-	-	-	30	0.28	2.4	-	-	-
DNMM 150612E-OR:T9325	1.2	165	0.40	3.0	95	0.36	3.0	155	0.40	3.0	-	-	-	35	0.32	2.4	-	-	-
DNMM 150612E-OR:T9335	1.2	145	0.40	3.0	85	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	30	0.32	2.4	-	-	-
DNMM 150612E-OR:T9415	1.2	220	0.40	3.0	-	-	-	205	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNMM 150616E-OR:T9325	1.6	165	0.45	3.0	95	0.41	3.0	155	0.45	3.0	-	-	-	35	0.41	2.4	-	-	-

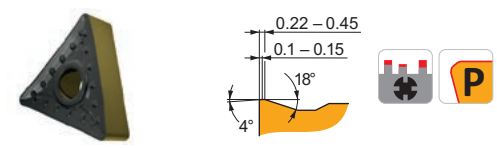
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



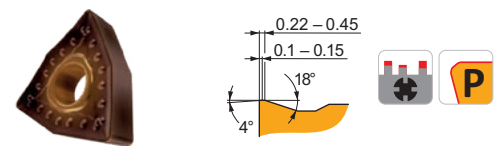
OR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.

SNMM 120408E-OR:T9325	0.8	195	0.40	4.7	115	0.36	4.7	185	0.40	4.7	-	-	-	40	0.32	3.8	-	-	-
SNMM 120408E-OR:T9335	0.8	175	0.40	4.7	105	0.36	4.7	-	-	-	-	-	-	35	0.32	3.8	-	-	-
SNMM 120408E-OR:T9415	0.8	265	0.40	4.7	-	-	-	250	0.40	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 120412E-OR:T9325	1.2	200	0.45	4.7	120	0.41	4.7	190	0.45	4.7	-	-	-	45	0.36	3.8	-	-	-
SNMM 120412E-OR:T9415	1.2	270	0.45	4.7	-	-	-	255	0.45	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 120416E-OR:T9325	1.6	200	0.50	4.7	120	0.45	4.7	190	0.50	4.7	-	-	-	45	0.40	3.8	-	-	-
SNMM 150608E-OR:T9325	0.8	190	0.40	6.0	110	0.36	6.0	180	0.40	6.0	-	-	-	40	0.36	4.8	-	-	-
SNMM 150612E-OR:T9325	1.2	195	0.45	6.0	115	0.41	6.0	185	0.45	6.0	-	-	-	40	0.36	4.8	-	-	-
SNMM 150616E-OR:T9325	1.6	190	0.50	6.0	110	0.45	6.0	180	0.50	6.0	-	-	-	40	0.40	4.8	-	-	-
SNMM 150616E-OR:T9415	1.6	265	0.50	6.0	-	-	-	250	0.50	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190612E-OR:T8430	1.2	150	0.45	8.0	80	0.41	8.0	125	0.45	8.0	-	-	-	30	0.36	6.4	-	-	-
SNMM 190612E-OR:T9325	1.2	190	0.45	8.0	110	0.41	8.0	180	0.45	8.0	-	-	-	40	0.36	6.4	-	-	-
SNMM 190612E-OR:T9335	1.2	165	0.45	8.0	95	0.41	8.0	-	-	-	-	-	-	35	0.36	6.4	-	-	-
SNMM 190612E-OR:T9415	1.2	250	0.45	8.0	-	-	-	235	0.45	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190616E-OR:6630	1.6	175	0.50	8.0	105	0.45	8.0	165	0.50	8.0	-	-	-	40	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-OR:T8345	1.6	125	0.50	8.0	75	0.45	8.0	115	0.50	8.0	-	-	-	30	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-OR:T8430	1.6	155	0.50	8.0	85	0.45	8.0	130	0.50	8.0	-	-	-	30	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-OR:T9325	1.6	185	0.50	8.0	110	0.45	8.0	175	0.50	8.0	-	-	-	40	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-OR:T9335	1.6	160	0.50	8.0	95	0.45	8.0	-	-	-	-	-	-	35	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-OR:T9415	1.6	260	0.50	8.0	-	-	-	245	0.50	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624E-OR:T9325	2.4	165	0.80	8.0	95	0.72	8.0	155	0.80	8.0	-	-	-	35	0.56	6.4	-	-	-
SNMM 190624E-OR:T9415	2.4	225	0.80	8.0	-	-	-	210	0.80	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250716E-OR:T9226	1.6	115	0.50	12.0	65	0.45	12.0	105	0.50	12.0	-	-	-	20	0.45	9.6	-	-	-
SNMM 250716E-OR:T9325	1.6	120	0.55	12.0	70	0.50	12.0	110	0.55	12.0	-	-	-	25	0.50	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-OR:T8345	2.4	55	1.00	12.0	30	0.90	12.0	50	1.00	12.0	-	-	-	10	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-OR:T8430	2.4	80	1.00	12.0	45	0.90	12.0	65	1.00	12.0	-	-	-	15	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-OR:T9325	2.4	100	1.00	12.0	60	0.90	12.0	95	1.00	12.0	-	-	-	20	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-OR:T9335	2.4	80	1.00	12.0	45	0.90	12.0	-	-	-	-	-	-	15	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-OR:T9415	2.4	120	1.00	12.0	-	-	-	110	1.00	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-OR:T8430	2.4	80	1.00	12.0	45	0.90	12.0	65	1.00	12.0	-	-	-	15	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250924E-OR:T9325	2.4	100	1.00	12.0	60	0.90	12.0	95	1.00	12.0	-	-	-	20	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250924E-OR:T9335	2.4	80	1.00	12.0	45	0.90	12.0	-	-	-	-	-	-	15	0.70	9.6	-	-	-
SNMM 250924E-OR:T9415	2.4	120	1.00	12.0	-	-	-	110	1.00	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



OR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.

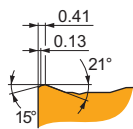
TNMM 160408E-OR:T9325	0.8	165	0.40	3.0	95	0.36	3.0	155	0.40	3.0	-	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-
TNMM 160408E-OR:T9415	0.8	225	0.40	3.0	-	-	-	210	0.40	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMM 220408E-OR:T9325	0.8	160	0.40	4.0	95	0.36	4.0	150	0.40	4.0	-	-	-	35	0.32	3.2	-	-	-
TNMM 220408E-OR:T9335	0.8	140	0.40	4.0	80	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	30	0.32	3.2	-	-	-
TNMM 220412E-OR:T9325	1.2	175	0.40	3.0	105	0.36	3.0	165	0.40	3.0	-	-	-	35	0.32	2.4	-	-	-
TNMM 220412E-OR:T9335	1.2	150	0.40	3.0	90	0.36	3.0	-	-	-	-	-	-	30	0.32	2.4	-	-	-



OR quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e superligas.

WNMM 080408E-OR:T8430	0.8	155	0.40	4.0	85	0.36	4.0	130	0.40	4.0	-	-	-	30	0.28	3.2	-	-	-
WNMM 080408E-OR:T9325	0.8	190	0.40	4.0	110	0.36	4.0	180	0.40	4.0	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-	-
WNMM 080408E-OR:T9335	0.8	165	0.40	4.0	95	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-	-
WNMM 080412E-OR:T9325	1.2	190	0.45	4.0	110	0.41	4.0	180	0.45	4.0	-	-	-	40	0.36	3.2	-	-	-
WNMM 080416E-OR:T9325	1.6	195	0.50	4.0	115	0.45	4.0	185	0.50	4.0	-	-	-	40	0.40	3.2	-	-	-
WNMM 130612E-OR:T9325	1.2	185	0.45	6.0	110	0.41	6.0	175	0.45	6.0	-	-	-	40	0.36	4.8	-	-	-
WNMM 130616E-OR:T9325	1.6	180	0.50	6.0	105	0.45	6.0	170	0.50	6.0	-	-	-	40	0.40	4.8	-	-	-

NR2

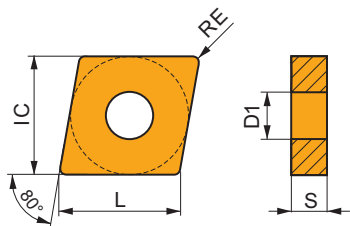


NR2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.



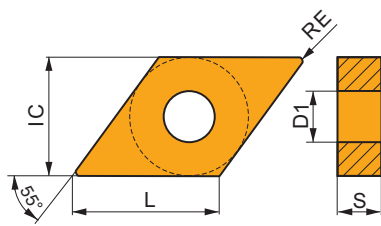
CNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53



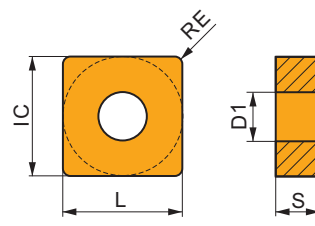
DNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



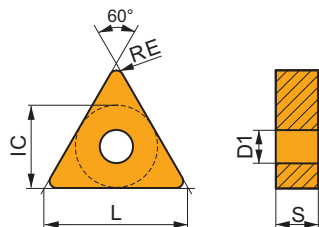
SNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



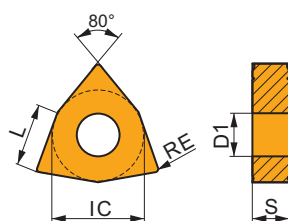
TNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



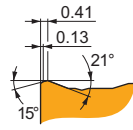
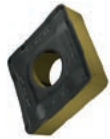
WNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



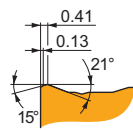
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



NR2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.

CNMM 120408E-NR2:T7325	0.8	165	0.40	5.0	125	0.36	5.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-NR2:T7335	0.8	155	0.40	5.0	120	0.36	5.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-NR2:T8430	0.8	150	0.40	5.0	80	0.36	5.0	125	0.40	5.0	-	-	-	30	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-NR2:T9325	0.8	185	0.40	5.0	110	0.36	5.0	175	0.40	5.0	-	-	-	40	0.28	4.0	-	-	-
CNMM 120408E-NR2:T9415	0.8	250	0.40	5.0	-	-	-	235	0.40	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 120412E-NR2:T7335	1.2	155	0.45	5.0	120	0.41	5.0	-	-	-	-	-	-	50	0.32	4.0	-	-	-
CNMM 120412E-NR2:T8430	1.2	150	0.45	5.0	80	0.41	5.0	125	0.45	5.0	-	-	-	30	0.32	4.0	-	-	-
CNMM 120412E-NR2:T9325	1.2	185	0.45	5.0	110	0.41	5.0	175	0.45	5.0	-	-	-	40	0.32	4.0	-	-	-
CNMM 160608E-NR2:T8430	0.8	150	0.40	6.0	80	0.36	6.0	125	0.40	6.0	-	-	-	30	0.32	4.8	-	-	-
CNMM 160608E-NR2:T9325	0.8	180	0.40	6.0	105	0.36	6.0	170	0.40	6.0	-	-	-	40	0.32	4.8	-	-	-
CNMM 160612E-NR2:T7325	1.2	165	0.45	6.0	125	0.41	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.36	4.8	-	-	-
CNMM 160612E-NR2:T7335	1.2	155	0.45	6.0	120	0.41	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.36	4.8	-	-	-
CNMM 160612E-NR2:T8430	1.2	150	0.45	6.0	80	0.41	6.0	125	0.45	6.0	-	-	-	30	0.36	4.8	-	-	-
CNMM 160612E-NR2:T9325	1.2	185	0.45	6.0	110	0.41	6.0	175	0.45	6.0	-	-	-	40	0.36	4.8	-	-	-
CNMM 160616E-NR2:T7325	1.6	165	0.50	6.0	125	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.40	4.8	-	-	-
CNMM 160616E-NR2:T7335	1.6	160	0.50	6.0	120	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.40	4.8	-	-	-
CNMM 160616E-NR2:T9325	1.6	180	0.50	6.0	105	0.45	6.0	170	0.50	6.0	-	-	-	40	0.40	4.8	-	-	-
CNMM 190612E-NR2:T7325	1.2	155	0.45	9.0	120	0.41	9.0	-	-	-	-	-	-	50	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190612E-NR2:T7335	1.2	145	0.45	9.0	110	0.41	9.0	-	-	-	-	-	-	45	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190612E-NR2:T8430	1.2	140	0.45	9.0	75	0.41	9.0	115	0.45	9.0	-	-	-	30	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190612E-NR2:T9325	1.2	175	0.45	9.0	105	0.41	9.0	165	0.45	9.0	-	-	-	35	0.36	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-NR2:T7325	1.6	160	0.50	9.0	120	0.45	9.0	-	-	-	-	-	-	50	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-NR2:T7335	1.6	150	0.50	9.0	115	0.45	9.0	-	-	-	-	-	-	45	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-NR2:T8430	1.6	140	0.50	9.0	75	0.45	9.0	115	0.50	9.0	-	-	-	30	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-NR2:T9325	1.6	175	0.50	9.0	105	0.45	9.0	165	0.50	9.0	-	-	-	35	0.40	7.2	-	-	-
CNMM 190616E-NR2:T9415	1.6	240	0.50	9.0	-	-	-	225	0.50	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-NR2:T7335	2.4	130	0.80	9.0	100	0.72	9.0	-	-	-	-	-	-	40	0.56	7.2	-	-	-
CNMM 190624E-NR2:T9325	2.4	150	0.80	9.0	90	0.72	9.0	140	0.80	9.0	-	-	-	30	0.56	7.2	-	-	-
CNMM 250924E-NR2:T7335	2.4	95	0.80	12.0	70	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-NR2:T8430	2.4	80	0.80	12.0	45	0.72	12.0	65	0.80	12.0	-	-	-	15	0.56	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-NR2:T9325	2.4	100	0.80	12.0	60	0.72	12.0	95	0.80	12.0	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-	-
CNMM 250924E-NR2:T9415	2.4	120	0.80	12.0	-	-	-	110	0.80	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

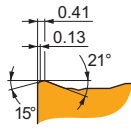


NR2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.

DNMM 150608E-NR2:T9325	0.8	155	0.40	3.0	90	0.36	3.0	145	0.40	3.0	-	-	-	30	0.32	2.4	-	-	-
------------------------	-----	-----	------	-----	----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

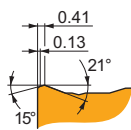
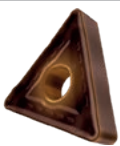
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



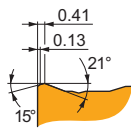
NR2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.

SNMM 120408E-NR2:T7325	0.8	175	0.40	4.7	135	0.36	4.7	-	-	-	-	-	-	55	0.32	3.8	-	-	-
SNMM 120408E-NR2:T7335	0.8	170	0.40	4.7	130	0.36	4.7	-	-	-	-	-	-	55	0.32	3.8	-	-	-
SNMM 120408E-NR2:T8430	0.8	165	0.40	4.7	90	0.36	4.7	135	0.40	4.7	-	-	-	35	0.32	3.8	-	-	-
SNMM 120408E-NR2:T9325	0.8	195	0.40	4.7	115	0.36	4.7	185	0.40	4.7	-	-	-	40	0.32	3.8	-	-	-
SNMM 120412E-NR2:T7335	1.2	165	0.45	4.7	125	0.41	4.7	-	-	-	-	-	-	50	0.36	3.8	-	-	-
SNMM 120412E-NR2:T8430	1.2	165	0.45	4.7	90	0.41	4.7	135	0.45	4.7	-	-	-	35	0.36	3.8	-	-	-
SNMM 120412E-NR2:T9325	1.2	200	0.45	4.7	120	0.41	4.7	190	0.45	4.7	-	-	-	45	0.36	3.8	-	-	-
SNMM 150612E-NR2:T7335	1.2	165	0.45	6.0	125	0.41	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.36	4.8	-	-	-
SNMM 150612E-NR2:T8430	1.2	165	0.45	6.0	90	0.41	6.0	135	0.45	6.0	-	-	-	35	0.36	4.8	-	-	-
SNMM 150612E-NR2:T9325	1.2	195	0.45	6.0	115	0.41	6.0	185	0.45	6.0	-	-	-	40	0.36	4.8	-	-	-
SNMM 150616E-NR2:T7335	1.6	165	0.50	6.0	125	0.45	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.40	4.8	-	-	-
SNMM 150616E-NR2:T9325	1.6	190	0.50	6.0	110	0.45	6.0	180	0.50	6.0	-	-	-	40	0.40	4.8	-	-	-
SNMM 190612E-NR2:T7335	1.2	160	0.45	8.0	120	0.41	8.0	-	-	-	-	-	-	50	0.36	6.4	-	-	-
SNMM 190612E-NR2:T9325	1.2	190	0.45	8.0	110	0.41	8.0	180	0.45	8.0	-	-	-	40	0.36	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-NR2:T7325	1.6	175	0.50	8.0	135	0.45	8.0	-	-	-	-	-	-	55	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-NR2:T7335	1.6	160	0.50	8.0	120	0.45	8.0	-	-	-	-	-	-	50	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-NR2:T8430	1.6	155	0.50	8.0	85	0.45	8.0	130	0.50	8.0	-	-	-	30	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-NR2:T9325	1.6	185	0.50	8.0	110	0.45	8.0	175	0.50	8.0	-	-	-	40	0.40	6.4	-	-	-
SNMM 190616E-NR2:T9415	1.6	260	0.50	8.0	-	-	-	245	0.50	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624E-NR2:T7325	2.4	155	0.80	8.0	120	0.72	8.0	-	-	-	-	-	-	50	0.56	6.4	-	-	-
SNMM 190624E-NR2:T7335	2.4	145	0.80	8.0	110	0.72	8.0	-	-	-	-	-	-	45	0.56	6.4	-	-	-
SNMM 190624E-NR2:T9325	2.4	165	0.80	8.0	95	0.72	8.0	155	0.80	8.0	-	-	-	35	0.56	6.4	-	-	-
SNMM 250724E-NR2:T7335	2.4	100	0.80	12.0	75	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-NR2:T8430	2.4	85	0.80	12.0	45	0.72	12.0	70	0.80	12.0	-	-	-	15	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-NR2:T9226	2.4	95	0.80	12.0	55	0.72	12.0	90	0.80	12.0	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-NR2:T9325	2.4	105	0.80	12.0	60	0.72	12.0	95	0.80	12.0	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250724E-NR2:T9415	2.4	125	0.80	12.0	-	-	-	115	0.80	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-NR2:T7325	2.4	105	0.80	12.0	80	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250924E-NR2:T7335	2.4	100	0.80	12.0	75	0.72	12.0	-	-	-	-	-	-	30	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250924E-NR2:T9325	2.4	105	0.80	12.0	60	0.72	12.0	95	0.80	12.0	-	-	-	20	0.56	9.6	-	-	-
SNMM 250924E-NR2:T9415	2.4	125	0.80	12.0	-	-	-	115	0.80	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



NR2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.

TNMM 160408E-NR2:T9325	0.8	165	0.40	3.0	95	0.36	3.0	155	0.40	3.0	-	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-
TNMM 220408E-NR2:T9325	0.8	160	0.40	4.0	95	0.36	4.0	150	0.40	4.0	-	-	-	35	0.28	3.2	-	-	-
TNMM 220412E-NR2:T8430	1.2	140	0.40	4.0	75	0.36	4.0	115	0.40	4.0	-	-	-	30	0.32	3.2	-	-	-
TNMM 220412E-NR2:T9325	1.2	170	0.40	4.0	100	0.36	4.0	160	0.40	4.0	-	-	-	35	0.32	3.2	-	-	-

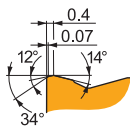


NR2 quebra-aperas robusto e a primeira escolha para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo T-land extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.

WNMM 080408E-NR2:T7335	0.8	160	0.40	4.0	120	0.36	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.28	3.2	-	-	-
WNMM 080408E-NR2:T9325	0.8	190	0.40	4.0	110	0.36	4.0	180	0.40	4.0	-	-	-	40	0.28	3.2	-	-	-
WNMM 080412E-NR2:T9325	1.2	190	0.45	4.0	110	0.41	4.0	180	0.45	4.0	-	-	-	40	0.32	3.2	-	-	-



HR



HR quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land duplo negativo/negativo extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.



CNMM

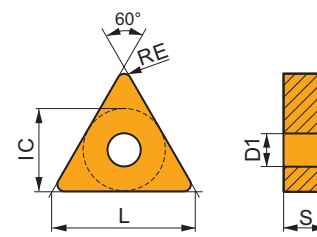
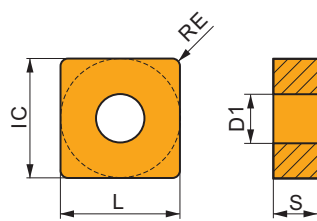
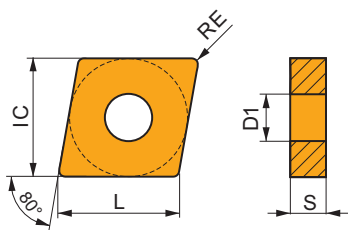
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53

SNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1906	19.050	7.94	19.05	6.35
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53

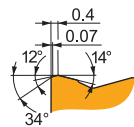
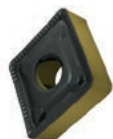
TNMM

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
2706	15.875	6.35	27.50	6.35



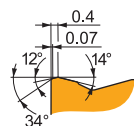
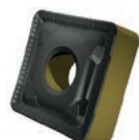
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



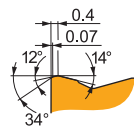
HR quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land duplo negativo/negativo extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

CNMM 190616E-HR:6630	1.6	85	0.60	10.0	50	0.54	10.0	80	0.60	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616E-HR:6640	1.6	75	0.60	10.0	45	0.54	10.0	70	0.60	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616E-HR:T8345	1.6	55	0.60	10.0	30	0.54	10.0	50	0.60	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616E-HR:T9325	1.6	105	0.60	10.0	60	0.54	10.0	95	0.60	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616E-HR:T9335	1.6	80	0.60	10.0	45	0.54	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-HR:6630	2.4	90	0.65	10.0	50	0.59	10.0	85	0.65	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-HR:T8345	2.4	60	0.65	10.0	35	0.59	10.0	55	0.65	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-HR:T9325	2.4	100	0.65	10.0	60	0.59	10.0	95	0.65	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-HR:T9335	2.4	85	0.65	10.0	50	0.59	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624E-HR:T9415	2.4	120	0.65	10.0	-	-	-	110	0.65	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:6630	2.4	85	0.65	14.0	50	0.59	14.0	80	0.65	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:6640	2.4	75	0.65	14.0	45	0.59	14.0	70	0.65	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:T8345	2.4	55	0.65	14.0	30	0.59	14.0	50	0.65	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:T9315	2.4	110	0.65	14.0	-	-	-	100	0.65	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:T9325	2.4	100	0.65	14.0	60	0.59	14.0	95	0.65	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:T9335	2.4	80	0.65	14.0	45	0.59	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924E-HR:T9415	2.4	120	0.65	14.0	-	-	-	110	0.65	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-



HR quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land duplo negativo/negativo extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

SNMM 190616E-HR:6630	1.6	90	0.60	9.0	50	0.54	9.0	85	0.60	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190616E-HR:T8345	1.6	60	0.60	9.0	35	0.54	9.0	55	0.60	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190616E-HR:T9325	1.6	110	0.60	9.0	65	0.54	9.0	100	0.60	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190616E-HR:T9335	1.6	85	0.60	9.0	50	0.54	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624E-HR:T9315	2.4	120	0.65	9.0	-	-	-	110	0.65	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624E-HR:T9325	2.4	115	0.65	9.0	65	0.59	9.0	105	0.65	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624E-HR:T9335	2.4	90	0.65	9.0	50	0.59	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624E-HR:T9415	2.4	130	0.65	9.0	-	-	-	120	0.65	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250716E-HR:T8345	1.6	60	0.60	13.0	35	0.54	13.0	55	0.60	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250716E-HR:T9325	1.6	100	0.60	13.0	60	0.54	13.0	95	0.60	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250716E-HR:T9335	1.6	85	0.60	13.0	50	0.54	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724E-HR:6630	2.4	90	0.65	13.0	50	0.59	13.0	85	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724E-HR:6640	2.4	80	0.65	13.0	45	0.59	13.0	75	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724E-HR:T8345	2.4	55	0.65	13.0	30	0.59	13.0	50	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724E-HR:T9325	2.4	105	0.65	13.0	60	0.59	13.0	95	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724E-HR:T9335	2.4	85	0.65	13.0	50	0.59	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724E-HR:T9415	2.4	125	0.65	13.0	-	-	-	115	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250732E-HR:T9325	3.2	95	0.80	13.0	55	0.72	13.0	90	0.80	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-HR:6630	2.4	90	0.65	13.0	50	0.59	13.0	85	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-HR:T8345	2.4	55	0.65	13.0	30	0.59	13.0	50	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-HR:T9325	2.4	105	0.65	13.0	60	0.59	13.0	95	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-HR:T9335	2.4	85	0.65	13.0	50	0.59	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924E-HR:T9415	2.4	125	0.65	13.0	-	-	-	115	0.65	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250932E-HR:T9325	3.2	95	0.80	13.0	55	0.72	13.0	90	0.80	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-



HR quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land duplo negativo/negativo extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

TNMM 270616E-HR:T9325	1.6	90	0.60	7.0	50	0.54	7.0	85	0.60	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMM 270616E-HR:T9335	1.6	75	0.60	7.0	45	0.54	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNMM 270624E-HR:T9226	2.4	80	0.65	7.0	45	0.59	7.0	75	0.65	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-

HR2

HR2 quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um duplo T-land estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

PRAMET

923

923 quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços e ferros fundidos.

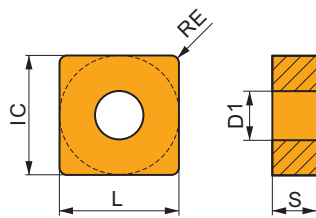
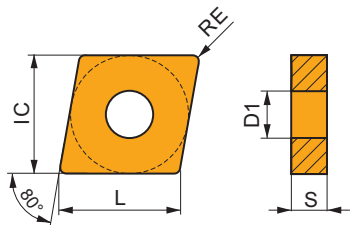
PRAMET

CNMM

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53

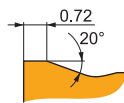
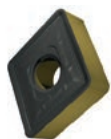
SNMM

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1906	19.050	7.94	19.05	6.35
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



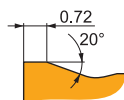
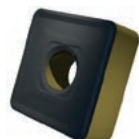
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



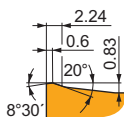
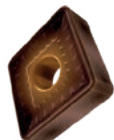
HR2 quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um duplo T-land estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

CNMM 190616-HR2:T9226	1.6	85	0.65	10.0	50	0.59	10.0	80	0.65	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616-HR2:T9335	1.6	80	0.65	10.0	45	0.59	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190616-HR2:T9415	1.6	115	0.65	10.0	-	-	-	105	0.65	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624-HR2:T9226	2.4	80	0.85	10.0	45	0.77	10.0	75	0.85	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 190624-HR2:T9415	2.4	110	0.85	10.0	-	-	-	100	0.85	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924-HR2:T9315	2.4	100	0.85	12.0	-	-	-	95	0.85	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924-HR2:T9335	2.4	75	0.85	12.0	45	0.77	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNMM 250924-HR2:T9415	2.4	110	0.85	12.0	-	-	-	100	0.85	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-



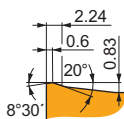
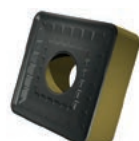
HR2 quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços e ferros fundidos. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um duplo T-land estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis.

SNMM 190616-HR2:T9335	1.6	85	0.65	8.9	50	0.59	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190616-HR2:T9415	1.6	125	0.65	8.9	-	-	-	115	0.65	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624-HR2:T9335	2.4	80	0.85	8.9	45	0.77	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 190624-HR2:T9415	2.4	120	0.85	8.9	-	-	-	110	0.85	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724-HR2:T9226	2.4	85	0.85	11.0	50	0.77	11.0	80	0.85	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250724-HR2:T9335	2.4	80	0.85	11.0	45	0.77	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924-HR2:T9226	2.4	85	0.85	11.0	50	0.77	11.0	80	0.85	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924-HR2:T9315	2.4	105	0.85	11.0	-	-	-	95	0.85	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924-HR2:T9335	2.4	80	0.85	11.0	45	0.77	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250924-HR2:T9415	2.4	115	0.85	11.0	-	-	-	105	0.85	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SNMM 250932-HR2:T9335	3.2	75	1.00	11.0	45	0.90	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



923 quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços e ferros fundidos.

CNMM 250924S-923:T8430	2.4	75	0.85	12.0	40	0.77	12.0	60	0.85	12.0	-	-	-	15	0.60	9.6	-	-
CNMM 250924S-923:T9335	2.4	75	0.85	12.0	45	0.77	12.0	-	-	-	-	-	-	15	0.60	9.6	-	-



923 quebra-aperas robusto, foi concebido para o desbaste pesado de aços inoxidáveis. Possui ângulo de inclinação positivo e negativo/estável, com duplo T-land extra largo. Também é condicionalmente adequado para aços e ferros fundidos.

SNMM 190616S-923:T8345	1.6	100	0.65	8.9	60	0.59	8.9	95	0.65	8.9	-	-	-	25	0.52	7.1	-	-
SNMM 190616S-923:T8430	1.6	125	0.65	8.9	65	0.59	8.9	100	0.65	8.9	-	-	-	25	0.52	7.1	-	-
SNMM 190616S-923:T9335	1.6	130	0.65	8.9	75	0.59	8.9	-	-	-	-	-	-	25	0.52	7.1	-	-
SNMM 250724S-923:T8430	2.4	80	0.85	11.0	45	0.77	11.0	65	0.85	11.0	-	-	-	15	0.60	8.8	-	-
SNMM 250724S-923:T9335	2.4	80	0.85	11.0	45	0.77	11.0	-	-	-	-	-	-	15	0.60	8.8	-	-
SNMM 250924S-923:T8345	2.4	55	0.85	11.0	30	0.77	11.0	50	0.85	11.0	-	-	-	10	0.60	8.8	-	-
SNMM 250924S-923:T8430	2.4	80	0.85	11.0	45	0.77	11.0	65	0.85	11.0	-	-	-	15	0.60	8.8	-	-
SNMM 250924S-923:T9226	2.4	85	0.85	11.0	50	0.77	11.0	80	0.85	11.0	-	-	-	15	0.60	8.8	-	-
SNMM 250924S-923:T9335	2.4	80	0.85	11.0	45	0.77	11.0	-	-	-	-	-	-	15	0.60	8.8	-	-
SNMM 250924S-923:T9415	2.4	115	0.85	11.0	-	-	-	105	0.85	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-

CN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

DCBN(RL) EXT 75° 	DCKN(RL) EXT 75° 	DCLN(RL) EXT 95° 	PCBN(RL) EXT 75°
PCKN(RL) EXT 75° 	PCLN(RL) EXT 95° 	C.-DCLN(RL) EXT 95° 	

CN

TORNEAMENTO ISO - DESBASTE PESADO - NAVEGADOR

KHP-CBNR 75° 	KHP-CBNL 75° 	KHP-CLNR 95° 	DKH(RL)
-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------

CN

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

DCLN(RL) INT 95° 	PCLN(RL) INT 95° 	C.-DCLN(RL) INT 95°
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------

DN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

<p>DDJN(RL) EXT 93°</p> <p>DN..</p> <p>30°</p> <p>263</p>	<p>PDJN(RL) EXT 93°</p> <p>DN..</p> <p>30°</p> <p>264</p>	<p>PDNN(RL) EXT 62°30'</p> <p>DN..</p> <p>265</p>	<p>PDXN(RL) EXT 98°</p> <p>DN..</p> <p>22°</p> <p>266</p>
<p>C-DDJN(RL) EXT 93°</p> <p>DN..</p> <p>30°</p> <p>267</p>	<p>C-DDNNN EXT 62.5°</p> <p>DN..</p> <p>268</p>	<p>C-DDUN(RL) EXT 93°</p> <p>DN..</p> <p>269</p>	

DN

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

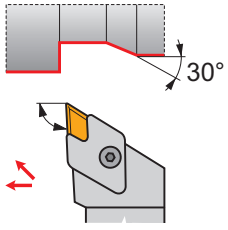
<p>DDUN(RL) INT 93°</p> <p>DN..</p> <p>27°</p> <p>270</p>	<p>PDUN(RL) INT 93°</p> <p>DN..</p> <p>27°</p> <p>271</p>	<p>C-DDUN(RL) INT 93°</p> <p>DN..</p> <p>27°</p> <p>272</p>
--	--	--

KN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

CKJN(RL) EXT 93°

KN..



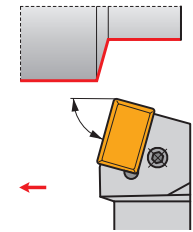
273

LN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

PLBN(RL) EXT 75°

LN..



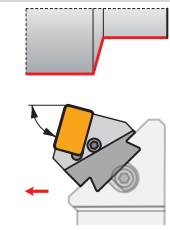
274

LN

TORNEAMENTO ISO - DESBASTE PESADO - NAVEGADOR

KHP-LBNR 75°

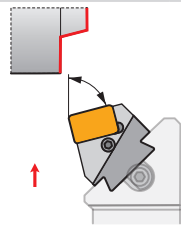
LN..



275

KHP-LBNL 75°

LN..



275

DKH(RL)



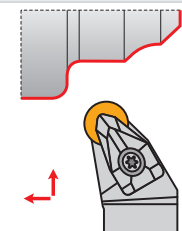
276

RN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

DRSN(RL) EXT

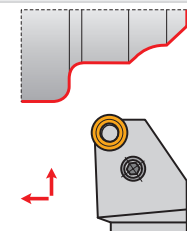
RN..



277

PRSN(RL) EXT

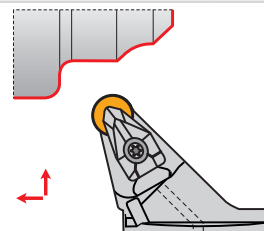
RN..



278

C.-DRSN(RL) EXT

RN..



279

SN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

DSBN(RL) EXT 45° <p>SN..</p> <p>280</p>	DSDNN EXT 45° <p>SN..</p> <p>281</p>	DSKN(RL) EXT 75° <p>SN..</p> <p>282</p>	DSSN(RL) EXT 45° <p>SN..</p> <p>283</p>
PSBN(RL) EXT 75° <p>SN..</p> <p>285</p>	PSDNN EXT 45° <p>SN..</p> <p>287</p>	PSKN(RL) EXT 75° <p>SN..</p> <p>288</p>	PSSN(RL) EXT 45° <p>SN..</p> <p>290</p>
C.-DSDNN EXT 45° <p>SN..</p> <p>291</p>	C.-DSKN(RL) EXT 75° <p>SN..</p> <p>292</p>	C.-DSRN(RL) EXT 75° <p>SN..</p> <p>293</p>	C.-DSSN(RL) EXT 45° <p>SN..</p> <p>294</p>

SN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

KHP-SBNR 75° <p>SN..</p> <p>295</p>	KHP-SBNL 75° <p>SN..</p> <p>295</p>	KHP-SSNR/L 45° <p>SN..</p> <p>296</p>	DKH(RL) <p>297</p>
---	---	---	------------------------------

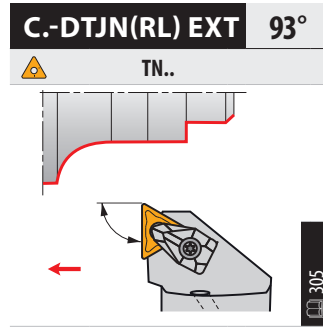
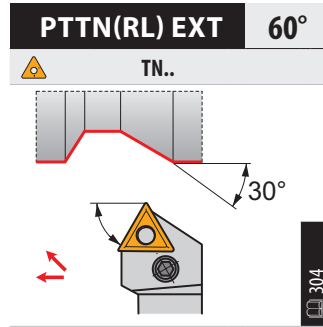
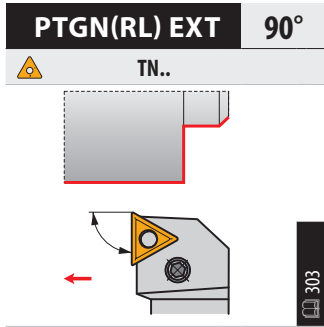
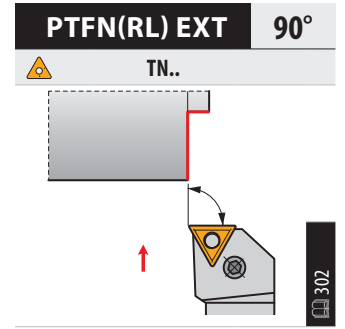
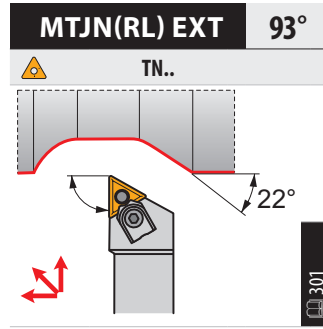
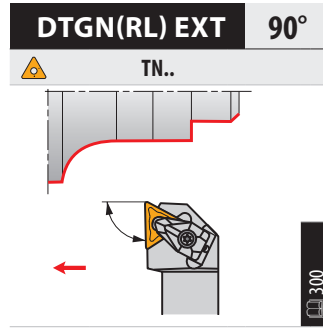
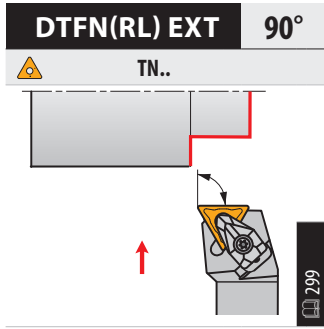
SN

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

PSKN(RL) INT 75° <p>SN..</p> <p>298</p>

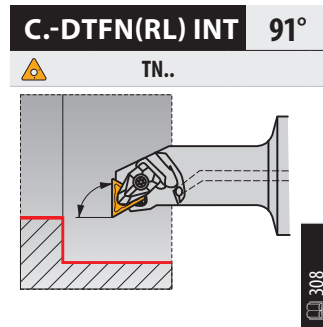
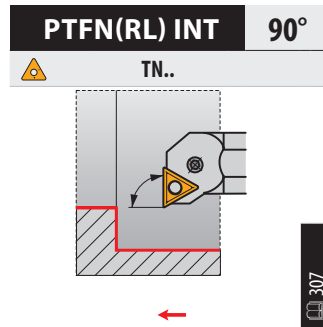
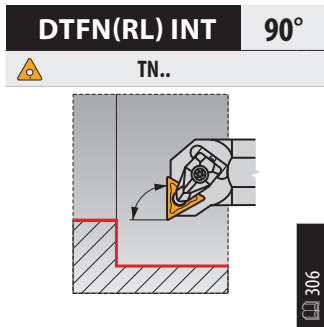
TN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR



TN

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR



VN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

DVJN(RL) EXT 93° 	DVPN(RL) EXT 62°30' 	MVJN(RL) EXT 93° 	C.-DVJN(RL) EXT 93°
-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

VN

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

DVUN(RL) INT

WN

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR - NAVEGADOR

DWLN(RL) EXT 95° 	MWLN(RL) EXT 95° 	PWLN(RL) EXT 95° 	C.-DWLN(RL) EXT 95°
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------

WN

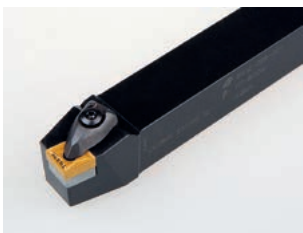
TORNEAMENTO ISO - INTERIOR - NAVEGADOR

DWLN(RL) INT 95° 	PWLN(RL) INT 95° 	C.-DWLN(RL) INT 95°
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------

DCBN(RL) EXT

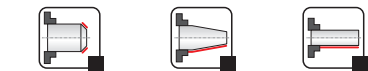
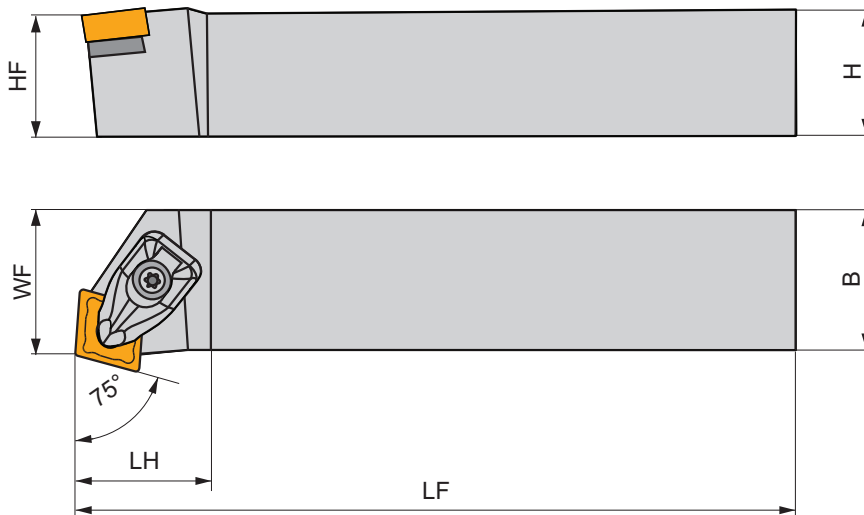
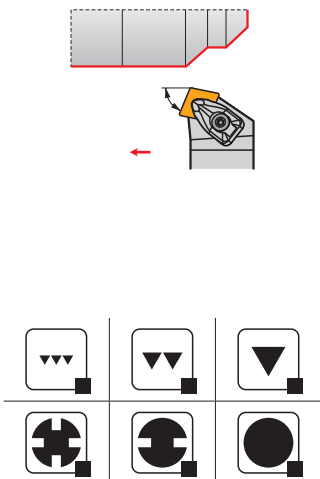


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 75°, para Pastilhas CN ...





Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de 75°. Adequado para torneamento longitudinal e frontal sem esquadria e chanfrar com pastilhas negativas CN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



	Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	DCBNR 2020 K 12	20	20	20	17	125	34.2	-6	-6	0.43	GI043	DC12	AT001
	DCBNR 2525 M 12	25	25	25	22	150	34.6	-6	-6	0.76	GI043	DC12	AT001
	DCBNR 3225 P 12	32	25	32	22	170	34.6	-6	-6	1.09	GI043	DC12	AT001
	DCBNR 2525 M 16	25	25	25	22	150	41.5	-6	-6	0.80	GI050	DC16	AT005
	DCBNR 3225 P 16	32	25	32	22	170	32.0	-6	-6	1.11	GI050	DC16	AT005
	DCBNR 3232 P 19	32	32	32	27	170	46.1	-6	-6	1.39	GI042	DC19	-
L	DCBNL 2525 M 12	25	25	25	22	150	34.6	-6	-6	0.76	GI043	DC12	AT001
	DCBNL 3225 P 12	32	25	32	22	170	34.6	-6	-6	1.09	GI043	DC12	AT001
	DCBNL 2525 M 16	25	25	25	22	150	41.5	-6	-6	0.79	GI050	DC16	AT005
	DCBNL 3225 P 16	32	25	32	22	170	32.0	-6	-6	1.11	GI050	DC16	AT005
	DCBNL 3232 P 19	32	32	32	27	170	46.1	-6	-6	1.39	GI042	DC19	-

GI042	CN.. 1906..	
GI043	CN.. 1204..	
GI050	CN.. 1606..	

DC12	DCS 12	3.9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-	-
DC16	DCS 16	6.4	DCS 234-03	US 2007-T20P	-	-	LKT20P
DC19	DCS 19	6.4	DCS 236-01	US 2007-T20P	-	-	LKT20P

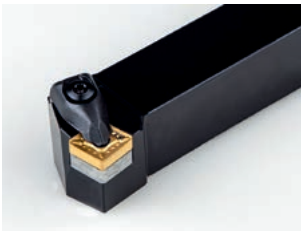
			
AT001a	CN.. 1207..	-	DCS 234-02
AT005a	CN.. 1607..	-	DCS 234-04
AT001b	CER CN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT001c	CER CN.A 1204..	DCS 12C2	-
AT005b	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	-
AT005c	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	-

DCKN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

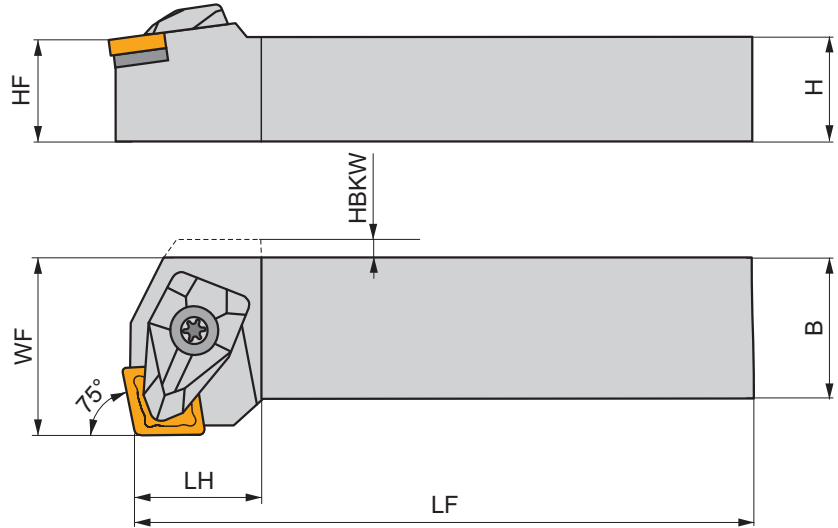
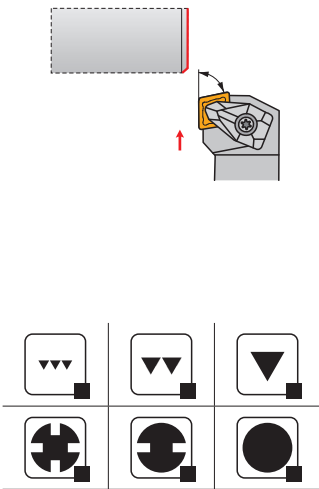
PRAMET

D



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 75 ° (Frontal), para Pastilhas CN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de 75°. Adequado para torneamento frontal e ocasionalmente, chanfrar com pastilhas negativas CN...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	HBKW	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R DCKNR 2020 K 12	20	20	20	25	125	21.2	4.5	-6	-6	0.46	GI043	DC12	AT001
DCKNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	21.1	-	-6	-6	0.80	GI043	DC12	AT001
DCKNR 3225 P 12	32	25	32	32	170	21.1	-	-6	-6	1.14	GI043	DC12	AT001
DCKNR 3232 P 16	32	32	32	40	170	26.0	-	-6	-6	1.46	GI050	DC16	AT005
L DCKNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	21.1	-	-6	-6	0.80	GI043	DC12	AT001
DCKNL 3225 P 12	32	25	32	32	170	21.1	-	-6	-6	1.13	GI043	DC12	AT001
DCKNL 3232 P 16	32	32	32	40	170	26.0	-	-6	-6	1.45	GI050	DC16	AT005

GI043													
GI050													

DC12	DCS 12	Nm	3.9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5							
DC16	DCS 16	Nm	6.4	DCS 234-03	US 2007-T20P								LKT20P

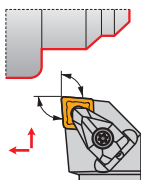
AT001a	CN.. 1207..												DCS 234-02
AT005a	CN.. 1607..												DCS 234-04
AT001b	CER CN.N 1204..					DCS 12C4							
AT001c	CER CN.A 1204..					DCS 12C2							

AT005b	CER CN.N 1606..					DCS 16C4							
AT005c	CER CN.A 1606..					DCS 16C2							

DCLN(RL) EXT

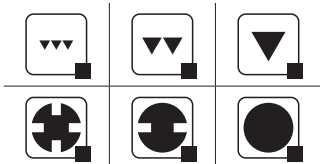
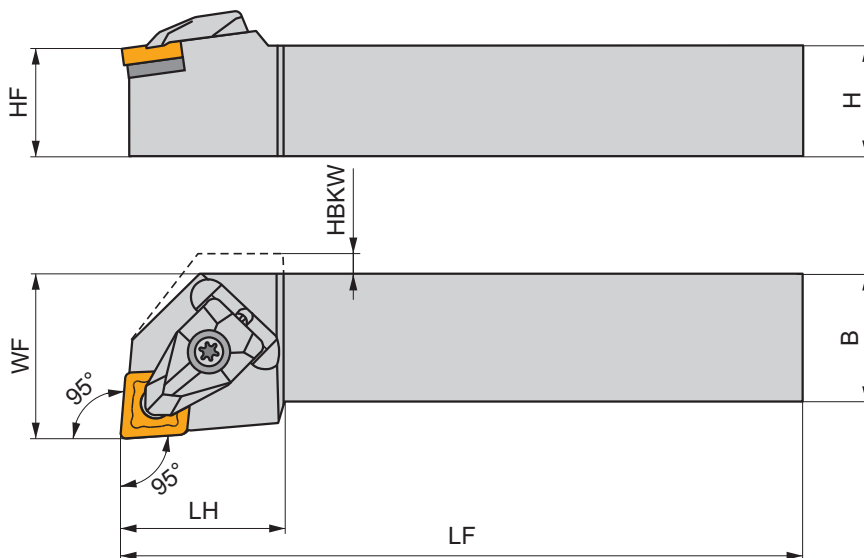


PRAMET



Porta-Ferramentas de Torneamento Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de 95°. Adequado para torneamento longitudinal, chanfrar e torneamento frontal com esquadria, utilizando pastilhas negativas CN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	HBKW	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R DCLNR 1616 H 09	16	16	16	20	100	25.0	-	-6	-6	0.24	GI133	DC09	-
DCLNR 2020 K 09	20	20	20	25	125	25.0	-	-6	-6	0.44	GI133	DC09	-
DCLNR 2525 M 09	25	25	25	32	150	25.0	-	-6	-6	0.77	GI133	DC09	-
DCLNR 1616 H 12	16	16	16	20	100	32.3	4.5	-6	-6	0.26	GI043	DC12	AT001
DCLNR 2020 K 12	20	20	20	25	125	30.0	-	-6	-6	0.44	GI043	DC12	AT001
DCLNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	30.0	-	-6	-6	0.78	GI043	DC12	AT001
DCLNR 3225 P 12	32	25	32	32	170	30.0	-	-6	-6	1.07	GI043	DC12	AT001
DCLNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	39.0	-	-6	-6	0.81	GI050	DC16	AT005
DCLNR 3225 P 16	32	25	32	32	170	35.0	-	-6	-6	1.13	GI050	DC16	AT005
DCLNR 3232 P 19	32	32	32	40	170	40.0	-	-6	-6	1.40	GI042	DC19	-
DCLNR 4040 S 19	40	40	40	50	250	43.4	-	-6	-6	3.20	GI042	DC19	-
L DCLNL 1616 H 09	16	16	16	20	100	24.8	-	-6	-6	0.22	GI133	DC09	-
DCLNL 2020 K 09	20	20	20	25	125	24.8	-	-6	-6	0.42	GI133	DC09	-
DCLNL 2525 M 09	25	25	25	32	150	24.8	-	-6	-6	0.76	GI133	DC09	-
DCLNL 1616 H 12	16	16	16	20	100	32.2	4.5	-6	-6	0.26	GI043	DC12	AT001
DCLNL 2020 K 12	20	20	20	25	125	32.0	-	-6	-6	0.44	GI043	DC12	AT001
DCLNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	32.0	-	-6	-6	0.78	GI043	DC12	AT001
DCLNL 3225 P 12	32	25	32	32	170	32.0	-	-6	-6	1.10	GI043	DC12	AT001
DCLNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	39.0	-	-6	-6	0.81	GI050	DC16	AT005
DCLNL 3225 P 16	32	25	32	32	170	39.0	-	-6	-6	1.10	GI050	DC16	AT005
DCLNL 3232 P 19	32	32	32	40	170	43.2	-	-6	-6	1.41	GI042	DC19	-
DCLNL 4040 S 19	40	40	40	50	250	43.4	-	-6	-6	3.26	GI042	DC19	-

	GI042	CN.. 1906..
	GI043	CN.. 1204..




GI050	CN.. 1606..
GI133	CN.. 0903..









DC09	DCS 09	1.7	DCS 236-04	US 2004-T09P	FLAG T09P	-
DC12	DCS 12	3.9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-
DC16	DCS 16	6.4	DCS 234-03	US 2007-T20P	-	LKT20P
DC19	DCS 19	6.4	DCS 236-01	US 2007-T20P	-	LKT20P
DCI12	DCS 12	3.9	DCS 236-03	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-






AT001a	CN.. 1207..	-	DCS 234-02
AT005a	CN.. 1607..	-	DCS 234-04
AT001b	CER CN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT001c	CER CN.A 1204..	DCS 12C2	-
AT005b	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	-
AT005c	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	-

PCBN(RL) EXT

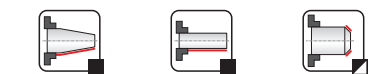
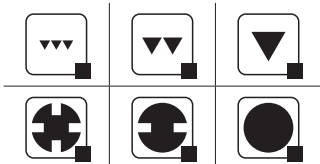
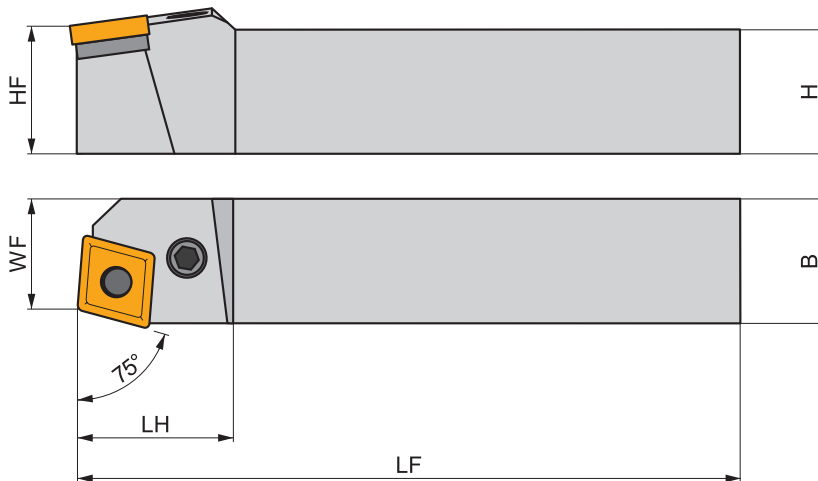
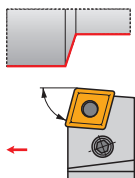


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 75°, para Pastilhas CN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de 75°. Adequado para chanfrar, torneamento cônico longitudinal sem esquadria, utilizando pastilhas negativas CN...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	PCBNR 2020 K 12	20	20	20	17	125	28.0	-5	-6	0.40	GI043	PC01
	PCBNR 2525 M 12	25	25	25	22	150	36.0	-6	-6	0.74	GI043	PC01
	PCBNR 3232 P 16	32	32	32	27	170	34.0	-5	-6	1.34	GI050	PC02
	PCBNR 3232 P 19	32	32	32	27	170	42.0	-5	-6	1.10	GI042	PC03
	PCBNR 4040 S 19	40	40	40	35	250	45.0	-6	-6	3.05	GI042	PC03
	PCBNR 4040 S 25	40	40	40	41	250	48.0	-5	-6	3.09	GI062	PC04
	PCBNR 5050 T 25	50	50	50	51	300	50.0	-5	-6	5.80	GI062	PC04
L	PCBNL 2020 K 12	20	20	20	17	125	28.0	-5	-6	0.38	GI043	PC01
	PCBNL 2525 M 12	25	25	25	22	150	28.0	-5	-6	0.73	GI043	PC01
	PCBNL 3232 P 16	32	32	32	27	170	34.0	-5	-6	1.25	GI050	PC02
	PCBNL 3232 P 19	32	32	32	27	170	42.0	-5	-6	1.10	GI042	PC03
	PCBNL 4040 S 19	40	40	40	35	250	48.0	-5	-6	3.10	GI042	PC03
	PCBNL 4040 S 25	40	40	40	41	250	48.0	-5	-6	3.12	GI062	PC04
	PCBNL 5050 T 25	50	50	50	51	300	50.0	-5	-6	5.80	GI062	PC04

GI042		CN.. 1906..
GI043		CN.. 1204..
GI050		CN.. 1606..
GI062		CN.. 2509..

PC01	PCS 612	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PC02	PCS 616	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PC03	PCS 619	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4
PC04	PCS 625	CL 025	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5



PCKN(RL) EXT

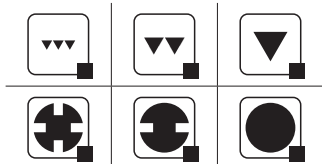
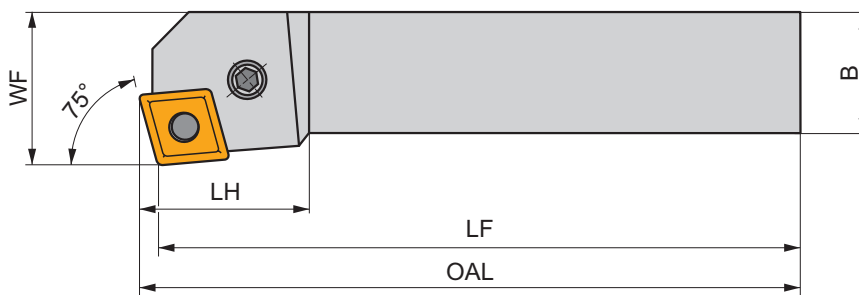
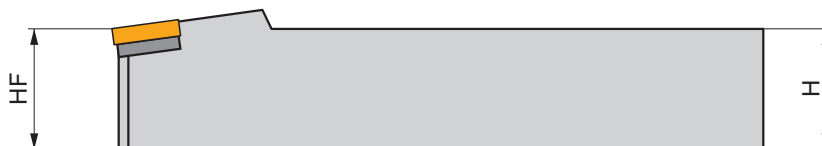
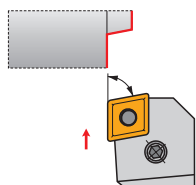


PRAMET



Porta-Ferramentas de Ext., Fixação por Alavanca, Ângulo de 75° (Frontal), para Pastilhas CN..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de 75°. Adequado para chanfrar e torneamento frontal com esquadria usando pastilhas negativas CN...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PCKNR 2020 K 12	20	20	20	25	125	28.0	-6	-5	0.42	G1043	PC01
PCKNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	28.0	-6	-5	0.76	G1043	PC01
PCKNR 3232 P 16	32	32	32	40	170	34.0	-6	-5	1.42	G1050	PC02
PCKNR 3232 P 19	32	32	32	40	170	34.0	-6	-5	1.40	G1042	PC03
PCKNR 4040 S 19	40	40	40	50	250	45.0	-6	-5	3.25	G1042	PC03
L PCKNL 2020 K 12	20	20	20	25	125	28.0	-6	-5	0.42	G1043	PC01
PCKNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	28.0	-6	-5	0.77	G1043	PC01
PCKNL 3232 P 16	32	32	32	40	170	34.0	-6	-5	1.40	G1050	PC02
PCKNL 3232 P 19	32	32	32	40	170	45.0	-6	-6	1.40	G1042	PC03
PCKNL 4040 S 19	40	40	40	50	250	45.0	-6	-5	3.27	G1042	PC03



G1042	CN.. 1906..
G1043	CN.. 1204..
G1050	CN.. 1606..



PC01	PCS 612	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PC02	PCS 616	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PC03	PCS 619	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4

PCLN(RL) EXT

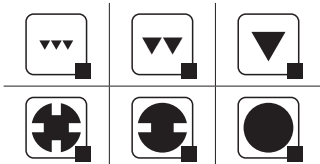
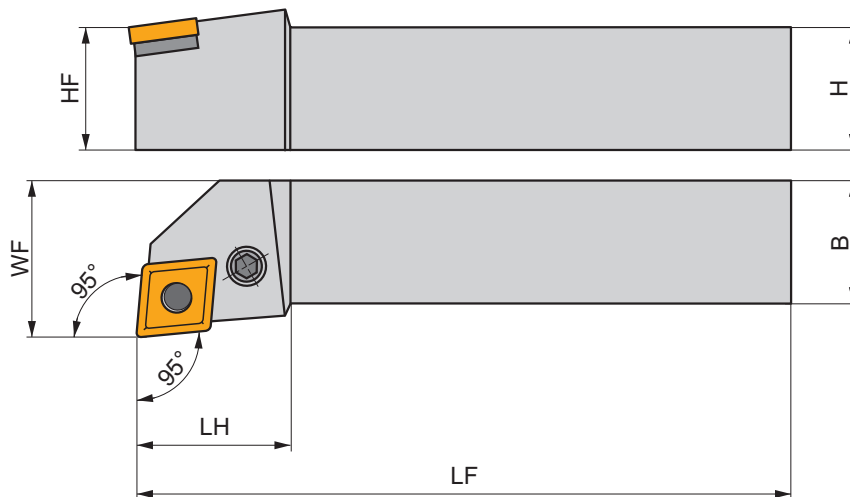
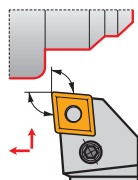


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda fixação por alavanca e ângulo de 95°. Adequado para torneamento cônico, frontal, torneamento longitudinal com esquadria e chanfrar com pastilhas negativas CN ...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	PCLNR 2020 K 12	20	20	20	25	125	28.0	-6	-6	0.42	GI043	PC01
	PCLNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.68	GI043	PC01
	PCLNR 3225 P 12	32	25	32	32	170	28.0	-6	-6	0.98	GI043	PC01
	PCLNR 3225 P 16	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.09	GI050	PC02
	PCLNR 3232 P 19	32	32	32	40	170	45.0	-6	-6	1.38	GI042	PC03
	PCLNR 4040 S 19	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.10	GI042	PC03
	PCLNR 4040 S 25	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.15	GI062	PC04
PCLNR 5050 T 25	50	50	50	60	300	50.0	-6	-6	5.90	GI062	PC04	
L	PCLNL 2020 K 12	20	20	20	25	125	28.0	-6	-6	0.42	GI043	PC01
	PCLNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.75	GI043	PC01
	PCLNL 3225 P 12	32	25	32	32	170	28.0	-6	-6	1.06	GI043	PC01
	PCLNL 3225 P 16	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.08	GI050	PC02
	PCLNL 3232 P 19	32	32	32	40	170	42.0	-6	-6	1.38	GI042	PC03
	PCLNL 4040 S 19	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.16	GI042	PC03
	PCLNL 4040 S 25	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.17	GI062	PC04
PCLNL 5050 T 25	50	50	50	60	300	50.0	-6	-6	5.90	GI062	PC04	

GI042	CN.. 1906..
GI043	CN.. 1204..
GI050	CN.. 1606..
GI062	CN.. 2509..

PC01	PCS 612	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PC02	PCS 616	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PC03	PCS 619	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4
PC04	PCS 625	CL 025	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5

C.-DCLN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

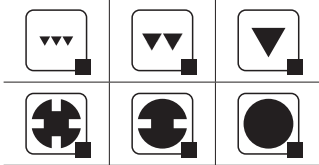
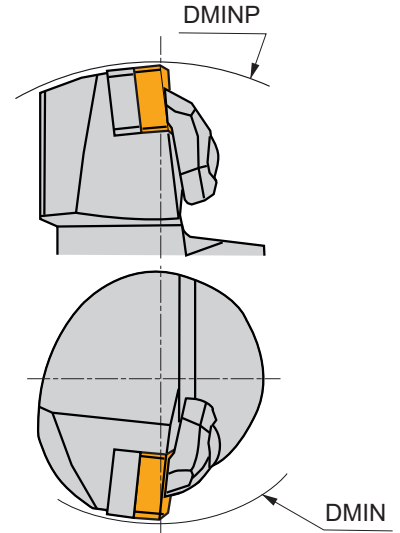
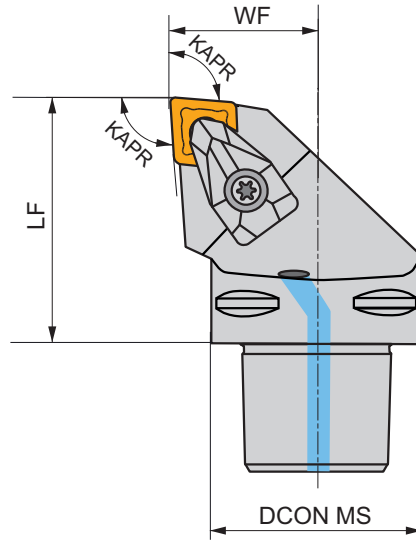
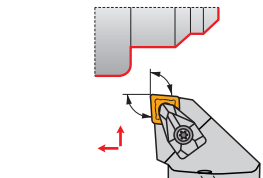
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 95°, para torneamento longitudinal, chanfrar e torneamento frontal com esquadria, utilizando pastilhas negativas CN.... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.















Product	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)						
R	C3-DCLNR-22045-12	32	60	121	22	45	95	-6	-6	✓	0.25	GI043	C-DC12	AT001
	C4-DCLNR-27050-12	40	110	140	27	50	95	-6	-6	✓	0.44	GI043	C-DC12	AT001
	C4-DCLNR-27055-16	40	125	145	27	55	95	-6	-6	✓	0.47	GI050	C-DC16	AT005
	C5-DCLNR-35060-12	50	110	165	35	60	95	-6	-6	✓	0.79	GI043	C-DC12	AT001
	C5-DCLNR-35060-16	50	125	165	35	60	95	-6	-6	✓	0.80	GI050	C-DC16	AT005
	C6-DCLNR-45065-12	63	110	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.32	GI043	C-DC12	AT001
	C6-DCLNR-45065-16	63	125	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.34	GI050	C-DC16	AT005
	C6-DCLNR-45065-19	63	81	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.34	GI042	C-DC19	-
L	C4-DCLNL-27050-12	40	110	140	27	50	95	-6	-6	✓	0.44	GI043	C-DC12	AT001
	C4-DCLNL-27055-16	40	125	145	27	55	95	-6	-6	✓	0.47	GI050	C-DC16	AT005
	C5-DCLNL-35060-12	50	110	165	35	60	95	-6	-6	✓	0.79	GI043	C-DC12	AT001
	C5-DCLNL-35060-16	50	125	165	35	60	95	-6	-6	✓	0.80	GI050	C-DC16	AT005
	C6-DCLNL-45065-12	63	110	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.32	GI043	C-DC12	AT001
	C6-DCLNL-45065-16	63	125	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.34	GI050	C-DC16	AT005
	C6-DCLNL-45065-19	63	81	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.34	GI042	C-DC19	-
	C8-DCLNL-55080-16	80	125	250	55	80	95	-6	-6	✓	2.58	GI050	C-DC16	AT005
C8-DCLNL-55080-19	80	100	250	55	80	95	-6	-6	✓	2.58	GI042	C-DC19	-	



GI042
GI043
GI050

CN.. 1906..
CN.. 1204..
CN.. 1606..

							
C-DC12	DCS 12	3.9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	–	CN 045-01
C-DC16	DCS 16	6.4	DCS 234-03	US 2007-T20P	–	LK T20P	CN 045-01
C-DC19	DCS 19	6.4	DCS 236-01	US 2007-T20P	–	LK T20P	CN 045-01

			
AT001a	CN.. 1207..	–	DCS 234-02
AT005a	CN.. 1607..	–	DCS 234-04
AT001b	CER CN.N 1204..	DCS 12C4	–
AT001c	CER CN.A 1204..	DCS 12C2	–
AT005b	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	–
AT005c	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	–

KHP-CBN(RL)

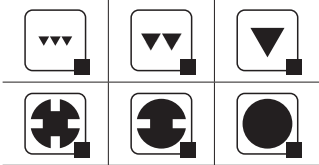
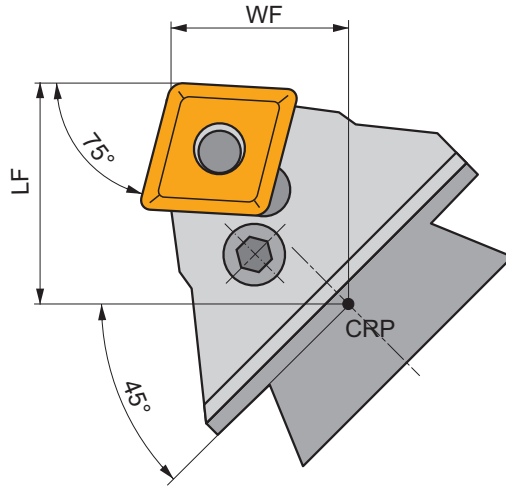
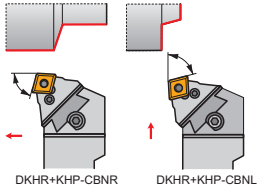


PRAMET



Cartucho Modular p/ Torneamento KHP, Fixação por Alavanca, Ângulo de Corte de 75°, para Pastilhas CN...

Cartucho de torneamento de fixação por alavanca à direita ou à esquerda com cauda de andorinha, ângulo de corte de 75°, para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado sem esquadria, torneamento frontal, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas CN ... Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R KHP-CBNR 25	32	47	-6	-6	1.54	G1062	PC60
L KHP-CBNL 25	32	47	-6	-6	1.56	G1062	PC60

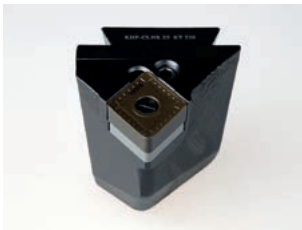
G1062	CN.. 2509..

PC60	CNU 250620	PU 06	US 39	8.0	M 10x1	33	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-CLN(RL)

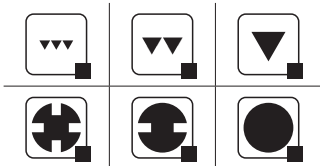
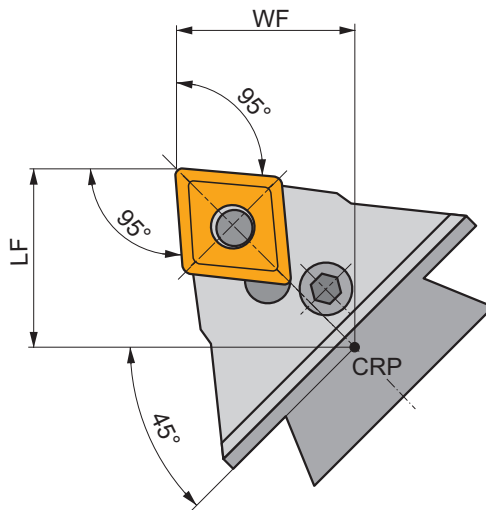
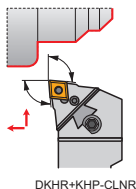


PRAMET



Cartucho Modular para Torneamento KHP, Fixação por Alavanca, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN...

Cartucho de torneamento de fixação por alavanca à direita ou à esquerda com cauda de andorinha, ângulo de corte de 95°, para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado com esquadria, torneamento frontal com esquadria, torneamento cônico e de chanfro com pastilha negativa CN.. Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R KHP-CLNR 19	35	45	-6	-6	1.69	G1042	PC50
KHP-CLNR 25	35	45	-6	-6	1.25	G1062	PC60
L KHP-CLNL 19	35	45	-6	-6	1.30	G1042	PC50
KHP-CLNL 25	35	45	-6	-6	1.25	G1062	PC60

G1042	CN.. 1906..
G1062	CN.. 2509..

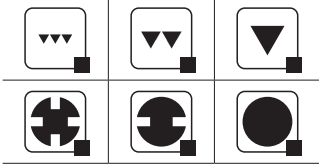
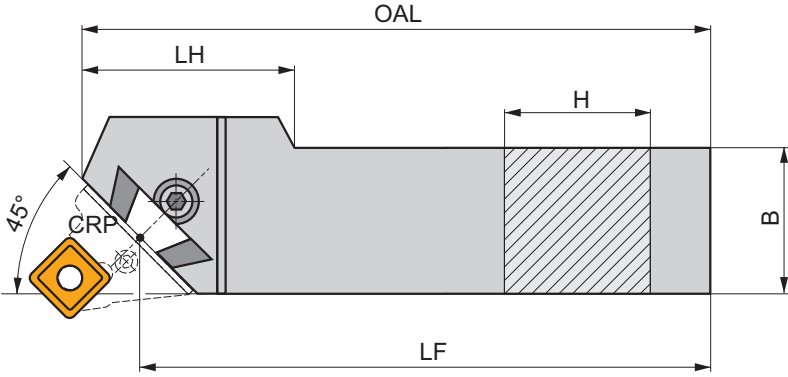
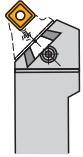
PC50	CNU 190416	PU 05	US 38	8.0	M 10x1	29	NT 06	MT 06	HXK 5
PC60	CNU 250620	PU 06	US 39	8.0	M 10x1	33	NT 08	MT 08	HXK 5

DKH(RL)



Porta-Ferramentas de Exterior para Cartuchos de Torneamento Pesado KHP/KHS

Porta-ferramentas modular à direita ou à esquerda com cauda de andorinha para cartuchos KHP / KHS. Adequado para aplicações de torneamento pesado. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	LF	OAL	LH	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R DKHR 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
DKHR 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
DKHR 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.65	GI098	DKH10
L DKHL 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
DKHL 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
DKHL 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.28	GI098	DKH10

GI098	KHP	KHS

DKH10	SR 14	HXK 10

DCLN(RL) INT

P M K N S H

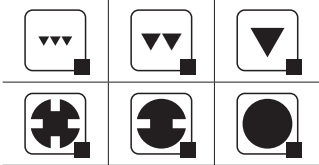
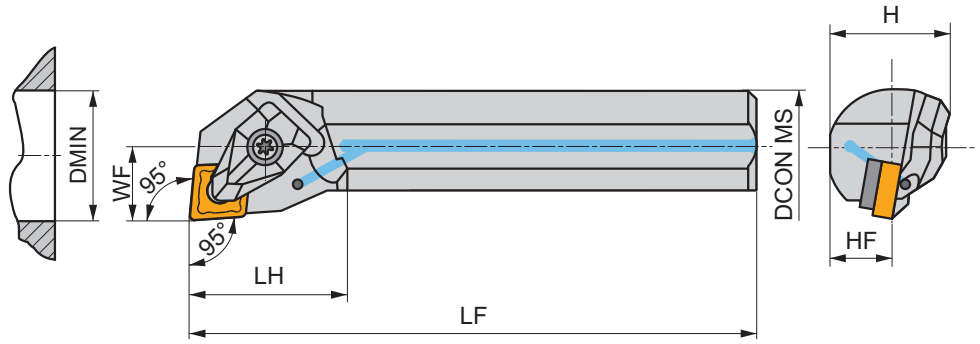
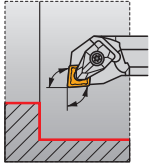
PRAMET

D



Barra de Mandrilar Interior, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação dupla e refrigeração interna, ângulo de corte de 95° para pastilhas CN ... Para torneamento cônico e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	HF	LF	LH	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A25T-DCLNR 09	25	32	17	23	11.5	300	31.0	-11	-6	✓	0.98	GI133	DC09
A25T-DCLNR 12	25	32	17	23	11.5	300	31.0	-12	-6	✓	0.98	GI043	DCI12
A32T-DCLNR 12	32	40	22	30	15	300	30.0	-10	-6	✓	1.68	GI043	DCI12
A40T-DCLNR 12	40	50	27	37	18.5	300	32.0	-15	-6	✓	2.56	GI043	DC12
L A25T-DCLNL 09	25	32	17	23	11.5	300	31.0	-11	-6	✓	0.99	GI133	DC09
A25T-DCLNL 12	25	32	17	23	11.5	300	31.0	-12	-6	✓	0.98	GI043	DCI12
A32T-DCLNL 12	32	40	22	30	15	300	30.0	-10	-6	✓	1.68	GI043	DCI12
A40T-DCLNL 12	40	50	27	37	18.5	300	32.0	-15	-6	✓	2.55	GI043	DC12

GI043			CN.. 1204..
GI133			CN.. 0903..

DC09	DCS 09	1.7	DCS 236-04	US 2004-T09P	FLAG T09P
DC12	DCS 12	3.9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5
DCI12	DCS 12	3.9	DCS 236-03	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

PCLN(RL) INT

P M K N S H

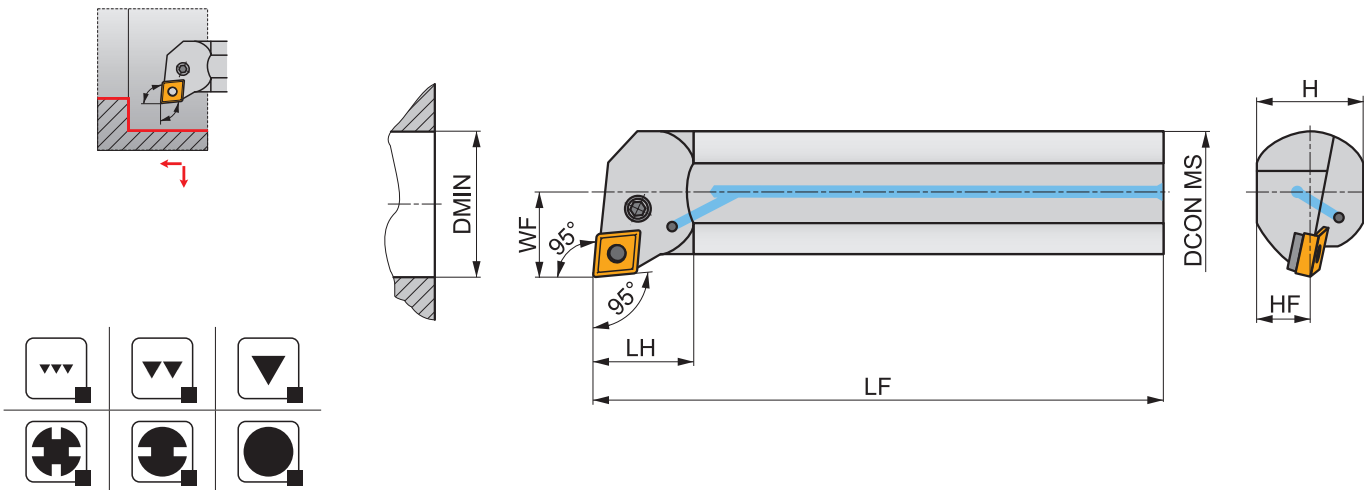
PRAMET

P













Porta-Ferramentas de Interior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por alavanca e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas CN.. Para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	B (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)				
R A16M-PCLNR 09	16	20	11	15	-	150	-14	-4	✓	0.22	GI133	PC05
A20Q-PCLNR 09	20	25	13	18	18	180	-13.5	-5	✓	0.33	GI133	PC05
A25R-PCLNR 12	25	31	17	23	-	200	-14	-4	-	0.70	GI043	PC06
A32S-PCLNR 12	32	39	22	30	-	250	-12	-4	✓	1.40	GI043	PC07
A40T-PCLNR 12	40	48	27	37	-	300	-12	-4	✓	2.40	GI043	PC01
A40T-PCLNR 16	40	48	27	37	-	300	-12	-4	✓	2.65	GI050	PC02
A50U-PCLNR 16	50	63	35	47	48.5	350	-12	-6	✓	5.20	GI050	PC02
A60V-PCLNR 16	60	80	43	57	-	400	-12	-4	✓	8.70	GI050	PC02
A50U-PCLNR 19	50	63	35	47	48.5	350	-12	-6	✓	5.20	GI042	PC08
A60V-PCLNR 19	60	80	43	57	-	400	-11	-6	✓	8.22	GI042	PC08
L A16M-PCLNL 09	16	20	11	15	-	150	-14	-4	✓	0.20	GI133	PC05
A20Q-PCLNL 09	20	25	13	18	-	180	-13	-4	-	0.34	GI133	PC05
A25R-PCLNL 12	25	31	17	23	-	200	-14	-4	✓	0.65	GI043	PC06
A32S-PCLNL 12	32	39	22	30	-	250	-12	-4	✓	1.40	GI043	PC07
A40T-PCLNL 12	40	50	27	38	38	300	-12	-6	✓	2.58	GI043	PC01
A40T-PCLNL 16	40	48	27	37	-	300	-12	-4	✓	2.58	GI050	PC02
A50U-PCLNL 16	50	61	35	47	-	350	-12	-4	✓	4.95	GI050	PC02
A60V-PCLNL 16	60	80	43	57	-	400	-12	-4	✓	8.70	GI050	PC02

GI042	CN.. 1906..
GI043	CN.. 1204..
GI050	CN.. 1606..
GI133	CN.. 0903..

										
PC01	PCS 612	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3	
PC02	PCS 616	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3	
PC05	–	CL 005	CS 605	1.4	M 5x1	12	–	–	HXK 2	
PC07	PCS 612	CL 312	CS 648	3.0	M 8x1	17	TR 12	MT 05	HXK 3	
PC06	–	CL 212	CS 626	2.0	M 6x1	13.4	–	–	HXK 2.5	
PC08	PCS 619	CL 219	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 29	MT 06	HXK 4	

C.-DCLN(RL) INT

P M K N S H

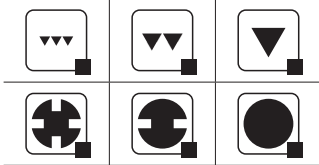
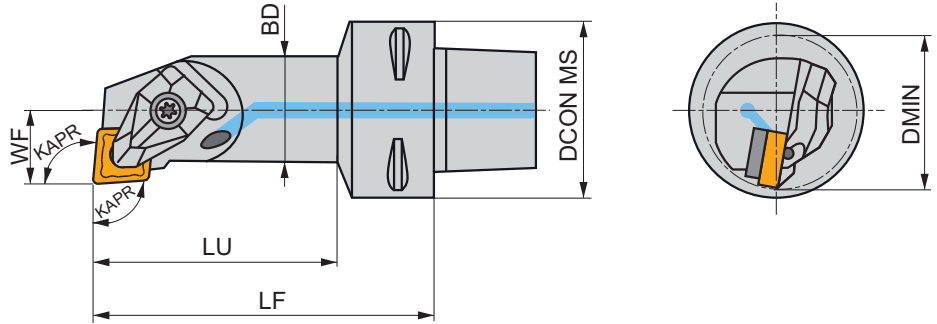
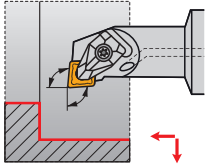
PRAMET

D



Ferramenta de Interior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas CN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação dupla e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas CN .. Adequado para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno. Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling) com opções de comprimentos. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)					
R	C4-DCLNR-13080-09	40	25	13	80	57	20	95	-14	-6	✓	0.43	GI133	DC09
	C4-DCLNR-17090-12	40	32	17	90	68	25	95	-12	-6	✓	0.53	GI043	DCI12
	C5-DCLNR-17090-12	50	32	17	90	66	25	95	-12	-6	✓	0.72	GI043	DCI12
	C6-DCLNR-17100-12	63	32	17	100	72	25	95	-12	-6	✓	1.15	GI043	DCI12
	C6-DCLNR-27140-16	63	50	27	140	114	40	95	-16	-6	✓	1.81	GI050	DC16
L	C4-DCLNL-17090-12	40	32	17	90	68	25	95	-12	-6	✓	0.53	GI043	DCI12
	C5-DCLNL-17090-12	50	32	17	90	66	25	95	-12	-6	✓	0.72	GI043	DCI12

GI043	CN.. 1204..
GI050	CN.. 1606..
GI133	CN.. 0903..

DC09	DCS 09	1.7	DCS 236-04	US 2004-T09P	FLAG T09P	-
DC16	DCS 16	6.4	DCS 234-03	US 2007-T20P	-	LKT20P
DCI12	DCS 12	3.9	DCS 236-03	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-

DDJN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

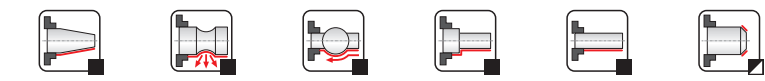
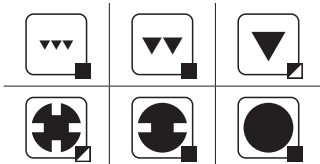
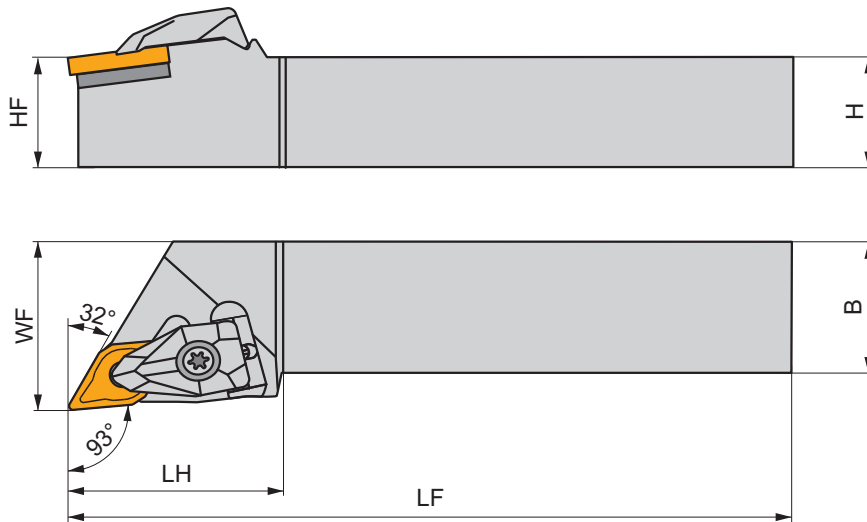
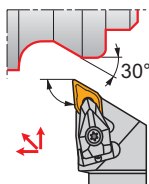
PRAMET

D



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de Corte de 93°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de corte de 93°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, de cópia, frontal e de chanfro, com pastilhas negativas DN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg			
R DDJNR 2020 K 11	20	20	20	25	125	30.2	-7	-6	0.41	GI046	DD11	-
DDJNR 2525 M 11	25	25	25	32	150	30.2	-7	-6	0.74	GI046	DD11	-
DDJNR 2020 K 15	20	20	20	25	125	39.4	-7	-6	0.42	GI044	DD154	AT002
DDJNR 2525 M 15	25	25	25	32	150	39.4	-7	-6	0.74	GI044	DD154	AT002
DDJNR 3225 P 15	32	25	32	32	170	39.4	-7	-6	1.07	GI044	DD154	AT002
DDJNR 3232 P 15	32	32	32	40	170	39.4	-7	-6	1.33	GI044	DD154	AT002
L DDJNL 2020 K 11	20	20	20	25	125	30.2	-7	-6	0.42	GI046	DD11	-
DDJNL 2525 M 11	25	25	25	32	150	30.2	-7	-6	0.74	GI046	DD11	-
DDJNL 2020 K 15	20	20	20	25	125	39.4	-7	-6	0.42	GI044	DD154	AT002
DDJNL 2525 M 15	25	25	25	32	150	39.4	-7	-6	0.74	GI044	DD154	AT002
DDJNL 3225 P 15	32	25	32	32	170	39.4	-7	-6	1.01	GI044	DD154	AT002
DDJNL 3232 P 15	32	32	32	40	170	39.4	-7	-6	1.34	GI044	DD154	AT002

	GI044	DN.. 1506..
	GI046	DN.. 1104..

	DD11		DCS 09		1.7		DDS 267-01		US 2004-T09P		FLAG T09P
	DD154		DCS 12		3.9		DDS 266-02		US 2002-T15P		FLAG T15P/3,5

	AT002a		DN.. 1504..		DDS 266-01
	AT002b		CER DN.N 1506..		DCS 12C4
	AT002c		CER DN.A 1506..		DCS 12C2

PDJN(RL) EXT

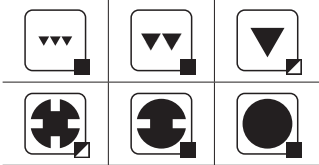
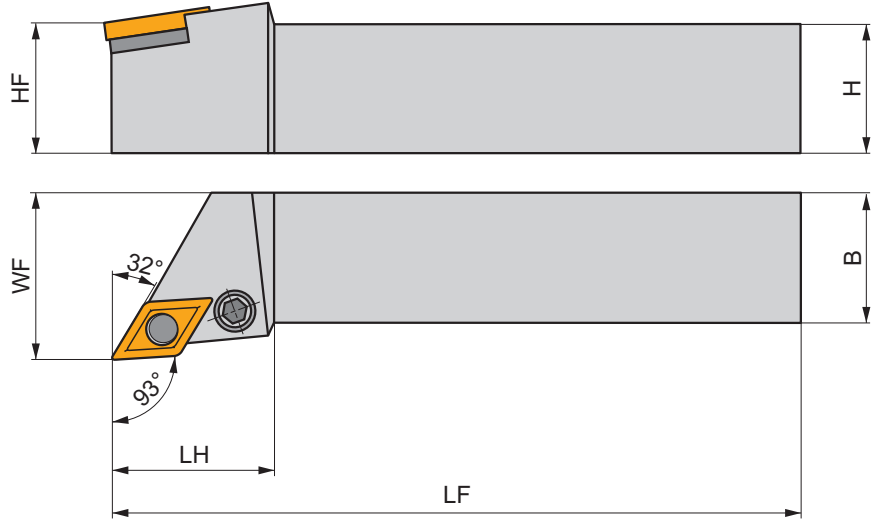
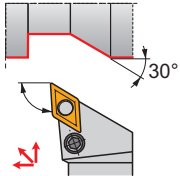


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 93°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 93°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento de cópia até 30° e chanfrar com pastilhas negativas DN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PDJNR 2020 K 11	20	20	20	25	125	28.0	-7	-6	0.40	GI046	PD02
PDJNR 2525 M 11	25	25	25	32	150	28.0	-7	-6	0.73	GI046	PD02
PDJNR 2020 K 15	20	20	20	25	125	34.0	-7	-6	0.39	GI044	PD01
PDJNR 2525 M 15	25	25	25	32	150	34.0	-7	-6	0.73	GI044	PD01
PDJNR 3225 P 15	32	25	32	32	170	34.0	-7	-6	1.04	GI044	PD01
PDJNR 3232 P 15	32	32	32	40	170	34.0	-7	-6	1.30	GI044	PD01
L PDJNL 2020 K 11	20	20	20	25	125	28.0	-7	-6	0.40	GI046	PD02
PDJNL 2525 M 11	25	25	25	32	150	28.0	-7	-6	0.73	GI046	PD02
PDJNL 2020 K 15	20	20	20	25	125	40.0	-6	-6	0.42	GI044	PD01
PDJNL 2525 M 15	25	25	25	32	150	34.0	-7	-6	0.73	GI044	PD01
PDJNL 3225 P 15	32	25	32	32	170	34.0	-7	-6	0.98	GI044	PD01
PDJNL 3232 P 15	32	32	32	40	170	34.0	-7	-6	1.30	GI044	PD01

GI044	DN.. 1506..
GI046	DN.. 1104..

PD01	PDS 715	CL 415	CS 638	3.0	M 8x1	21.1	TR 12	MT 05	HXK 3
PD02	PDS 711	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5

PDNN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

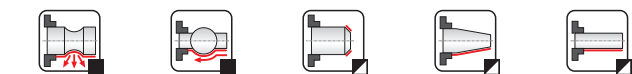
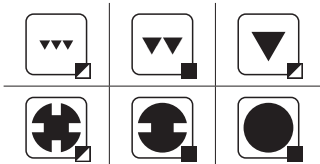
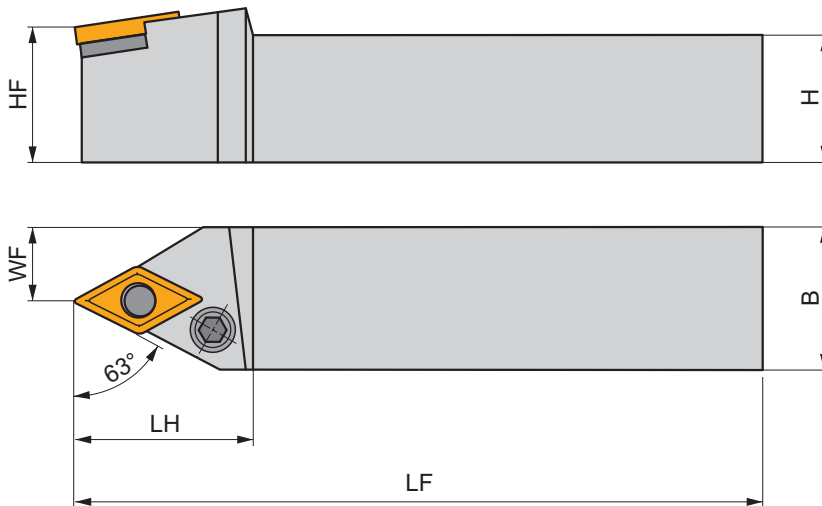
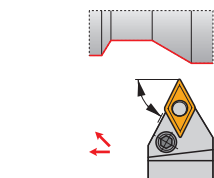
PRAMET

P



Porta-Ferramentas Exterior de Torneamento, Fixação por Alavanca, Ângulo de 63°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de exterior neutro à direita ou à esquerda fixação por alavanca e ângulo de 63°. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, cônico, de cópia e chanfrar com pastilhas negativas DN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PDNNR 2020 K 11	20	20	20	10	125	28.0	-6	-6	0.37	GI046	PD02
PDNNR 2525 M 11	25	25	25	12.5	150	25.0	-6	-6	0.60	GI046	PD02
PDNNR 2525 M 15	25	25	25	12.5	150	34.0	-6	-6	0.69	GI044	PD01
PDNNR 3225 P 15	32	25	32	12.5	170	34.0	-6	-6	1.00	GI044	PD01
L PDNNL 2020 K 11	20	20	20	10	125	28.0	-6	-6	0.40	GI046	PD02
PDNNL 2525 M 11	25	25	25	12.5	150	25.0	-6	-6	0.60	GI046	PD02
PDNNL 2525 M 15	25	25	25	12.5	150	34.0	-6	-6	0.07	GI044	PD01
PDNNL 3225 P 15	32	25	32	12.5	170	34.0	-6	-6	1.00	GI044	PD01

GI044	DN.. 1506..
GI046	DN.. 1104..

PD01	PDS 715	CL 415	CS 638	3.0	M 8x1	21.1	TR 12	MT 05	HXK 3
PD02	PDS 711	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5

PDXN(RL) EXT

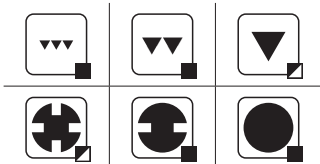
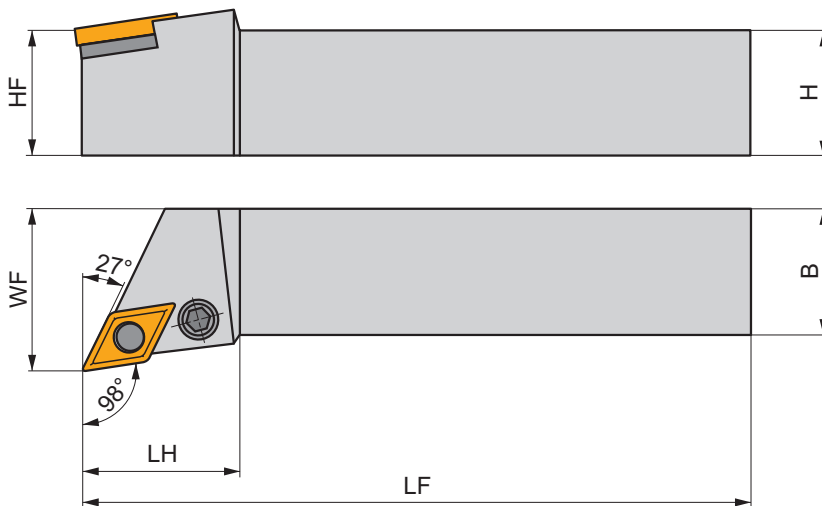
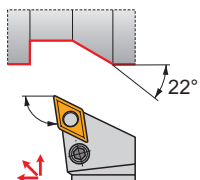


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 98°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 98°. Adequado para torneamento cônico, longitudinal com esquadria, de cópia até 22° e chanfrar com pastilhas negativas DN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PDXNR 2020 K 15	20	20	20	25	125	40.0	-6	-6	0.38	GI044	PD01
PDXNR 2525 M 15	25	25	25	32	150	40.0	-6	-6	0.73	GI044	PD01
PDXNR 3225 P 15	32	25	32	32	170	34.0	-8	-3	0.80	GI044	PD01
L PDXNL 2020 K 15	20	20	20	25	125	34.0	-8	-3	0.40	GI044	PD01
PDXNL 2525 M 15	25	25	25	32	150	34.0	-8	-3	0.71	GI044	PD01
PDXNL 3225 P 15	32	25	32	32	170	34.0	-8	-3	0.95	GI044	PD01

GI044 DN.. 1506..

C-DDJN(RL) EXT

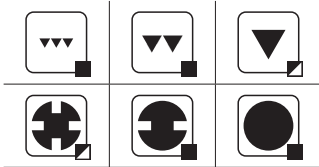
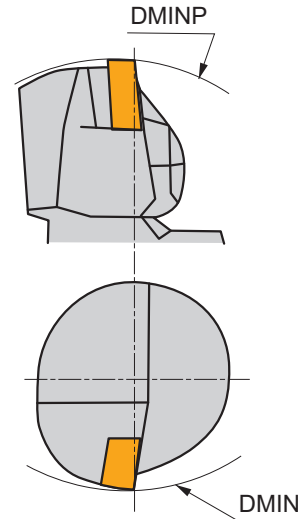
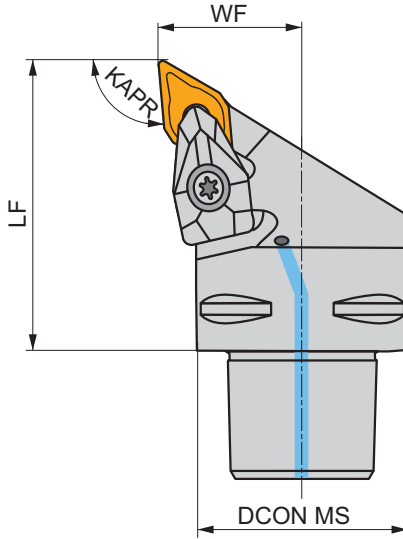
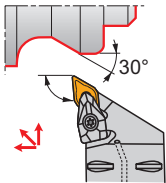
P M K N S H

PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 93 °, para Pastilhas DN ..
 Ferramenta exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 93 °, para torneamento cônico e longitudinal com esquadria, de cópia e de chanfro com pastilhas negativas DN Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)					
R C4-DDJNR-27050-11	40	60	140	27	50	93	-7	-6	✓	0.38	GI046	C-DD11	-
C4-DDJNR-27055-15	40	110	145	27	55	93	-7	-6	✓	0.43	GI044	C-DD154-1	AT002
C5-DDJNR-35060-15	50	110	165	35	60	93	-7	-6	✓	0.72	GI044	C-DD154-2	AT002
C6-DDJNR-45065-15	63	110	190	45	65	93	-7	-6	✓	1.18	GI044	C-DD154-3	AT002
L C4-DDJNL-27050-11	40	60	140	27	50	93	-7	-6	✓	0.39	GI046	C-DD11	-
C4-DDJNL-27055-15	40	110	145	27	55	93	-7	-6	✓	0.43	GI044	C-DD154-1	AT002
C5-DDJNL-35060-15	50	110	165	35	60	93	-7	-6	✓	0.72	GI044	C-DD154-2	AT002
C6-DDJNL-45065-15	63	110	190	45	65	93	-7	-6	✓	1.18	GI044	C-DD154-3	AT002

GI044	DN.. 1506..
GI046	DN.. 1104..

C-DD11	DCS 09	1.7	DDS 267-01	US 2004-T09P	FLAG T09P	CN 034-01
C-DD154-1	DCS 12	3.9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-DD154-2	DCS 12	3.9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 045-01
C-DD154-3	DCS 12	3.9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

AT002a	DN.. 1504..	-	DDS 266-01
AT002b	CER DN.N 1506..	DCS 12C4	-
AT002c	CER DN.A 1506..	DCS 12C2	-
AT002d	CER DN.N 1504..	DCS 12C4	DDS 266-01
AT002e	CER DN.A 1504..	DCS 12C2	DDS 266-01

C.-DDNNN EXT

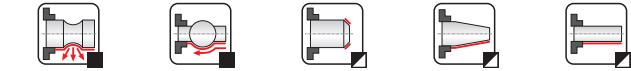
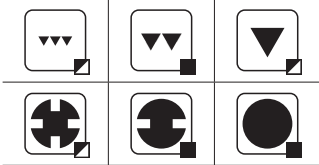
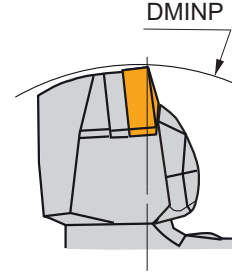
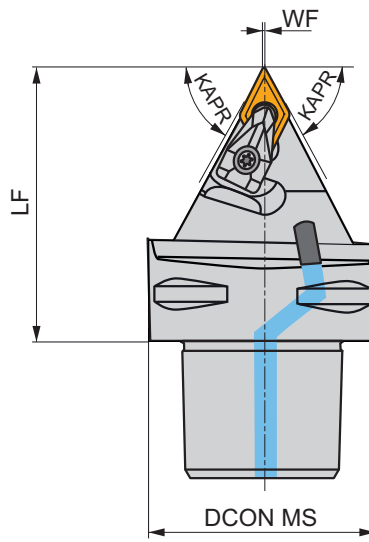
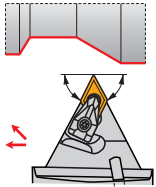
P M K N S H

PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 62,5 °, para Pastilhas DN ...
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 62,5 °, para torneamento cônico e longitudinal sem esquadria, de cópia e de chanfro com pastilhas negativas DN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMINP (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg			
N C5-DDNNN-00060-15	50	165	0.5	60	62.5	-9	-5	✓	0.62	GI044	C-DD154-2	AT002
C6-DDNNN-00065-15	63	190	0.5	65	62.5	-9	-5	✓	1.06	GI044	C-DD154-2	AT002

GI044												DN.. 1506..

C-DD154-2	DCS 12	3.9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 045-01						

AT002a	DN.. 1504..											DDS 266-01
AT002b	CER DN.N 1506..											-
AT002c	CER DN.A 1506..											-
AT002d	CER DN.N 1504..											DDS 266-01
AT002e	CER DN.A 1504..											DDS 266-01

C.-DDUN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

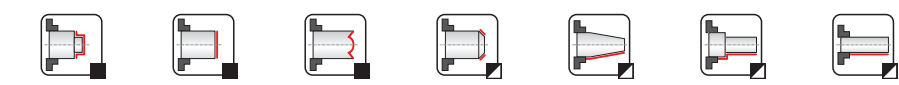
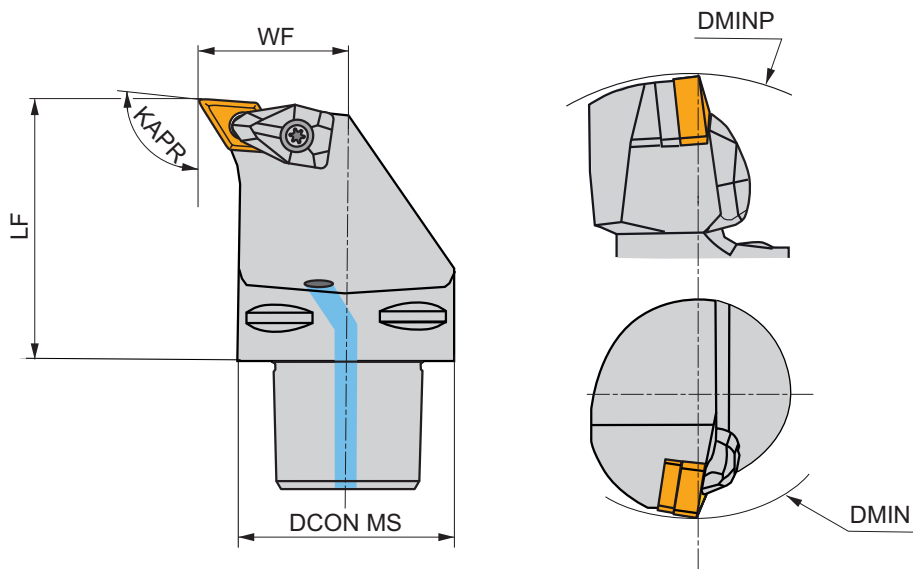
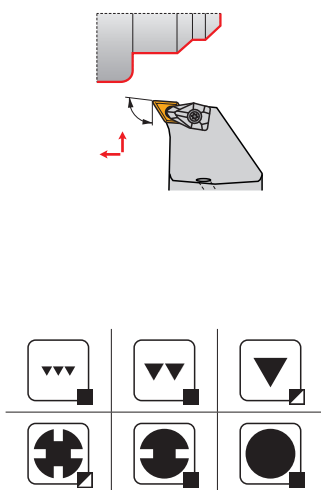
PRAMET

D



Ferramenta de Ext. de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 93° (Frontal), p/ Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda de fixação dupla, com refrigeração interna, com ângulo de corte de 93° para torneamento frontal com esquadria, de cópia de face, torneamento cônico, torneamento longitudinal e chanfra com pastilhas negativas DN... Disponível com acoplamento PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	DMINP (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)					
R C5-DDUNR-35060-15	50	110	165	35	60	93	-7	-6	✓	0.82	GI044	C-DD154-3	AT002
C6-DDUNR-45065-15	63	110	190	45	65	93	-7	-6	✓	1.39	GI044	C-DD154-3	AT002
L C5-DDUNL-35060-15	50	110	165	35	60	93	-7	-6	✓	0.82	GI044	C-DD154-3	AT002

	GI044		DN.. 1506..
--	-------	--	-------------

	C-DD154-3		DCS 12		3.9		DDS 266-02		US 2002-T15P		FLAG T15P/3,5		CN 034-02
--	-----------	--	--------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	---------------	--	-----------

	AT002a		DN.. 1504..		-		DDS 266-01
AT002b	CER DN.N 1506..		DCS 12C4	-			
AT002c	CER DN.A 1506..		DCS 12C2	-			
AT002d	CER DN.N 1504..		DCS 12C4	DDS 266-01			
AT002e	CER DN.A 1504..		DCS 12C2	DDS 266-01			

DDUN(RL) INT

P
M
K
N
S
H

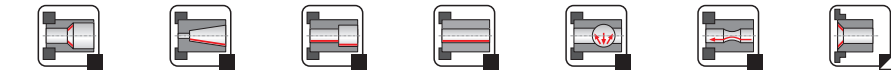
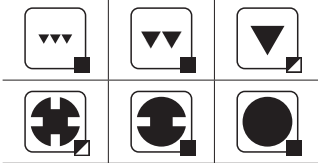
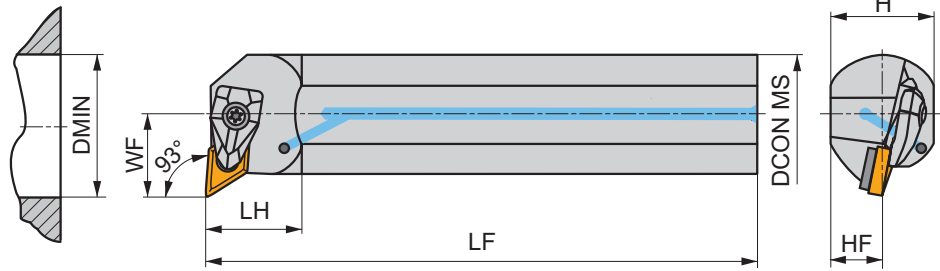
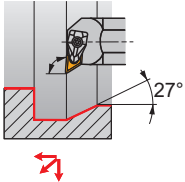
PRAMET

D



Barra de Mandrilar Interior, Fixação Dupla, Ângulo de 93°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação dupla e refrigeração interna, ângulo de corte de 93° para pastilhas DN ... Adequado para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno, de cópia de até 27°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	HF	LF	LH	LAMS	GAMO	✓	kg	GI046	DD11	AT002	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)						
R	A25T-DDUNR 11	25	32	17	23	11.5	300	28.0	-12	-6	✓	0.96	GI046	DD11	-
	A32T-DDUNR 11	32	40	22	30	15	300	30.0	-10	-6	✓	1.68	GI046	DD11	-
	A40T-DDUNR 15	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-11	-6	✓	2.58	GI044	DD154	AT002
L	A50U-DDUNR 15	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-8	-6	✓	5.23	GI044	DD154	AT002
	A25T-DDUNL 11	25	32	17	23	11.5	300	28.0	-12	-6	✓	0.96	GI046	DD11	-
	A32T-DDUNL 11	32	40	22	30	15	300	30.0	-10	-6	✓	1.69	GI046	DD11	-
	A40T-DDUNL 15	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-11	-6	✓	2.59	GI044	DD154	AT002
A50U-DDUNL 15	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-8	-6	✓	5.25	GI044	DD154	AT002	

GI044	DN.. 1506..
GI046	DN.. 1104..

DD11	DCS 09	1.7	DDS 267-01	US 2004-T09P	FLAG T09P
DD154	DCS 12	3.9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

AT002a	DN.. 1504..	-	DDS 266-01
AT002b	CER DN.N 1506..	DCS 12C4	-
AT002c	CER DN.A 1506..	DCS 12C2	-

PDUN(RL) INT

P M K N S H

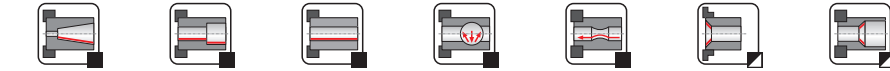
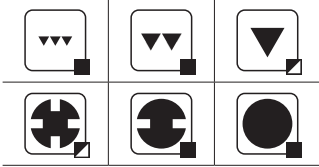
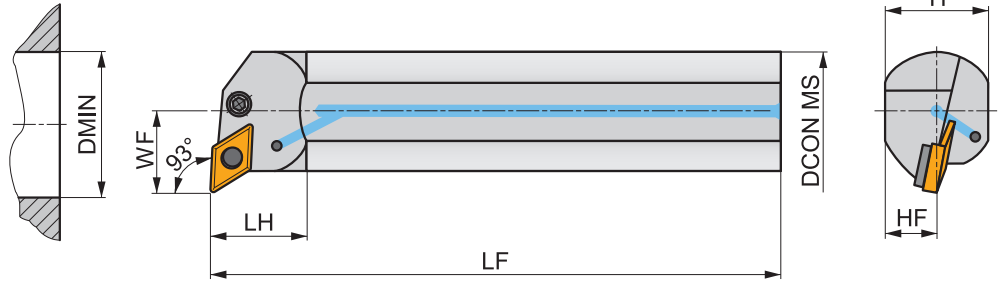
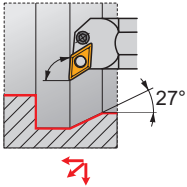
PRAMET

P



Porta-Ferramentas de Interior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 93°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por alavanca e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas DN ... Para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno, incluindo de cópia até 27°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	A25R-PDUNR 11	25	31	17	23	-	200	-14	-5	✓	0.70	GI046	PD02
	A32S-PDUNR 11	32	39	22	30	-	250	-14	-5	✓	1.42	GI046	PD02
	A32S-PDUNR 15	32	39	22	30	-	250	-14	-4	✓	1.44	GI097	PD04
	A40T-PDUNR 15	40	48	27	37	-	300	-11	-6	✓	2.40	GI097	PD03
	A50U-PDUNR 15	50	61	35	47	-	350	-14	-4	✓	4.95	GI097	PD03
	A60V-PDUNR 15	60	80	43	57	-	400	-14	-4	✓	8.22	GI097	PD03
L	A25R-PDUNL 11	25	31	17	23	-	200	-14	-5	✓	0.70	GI046	PD02
	A32S-PDUNL 11	32	39	22	30	-	250	-14	-5	✓	1.42	GI046	PD02
	A32S-PDUNL 15	32	39	22	30	-	250	-14	-4	✓	1.44	GI097	PD04
	A40T-PDUNL 15	40	48	27	37	-	300	-11	-6	✓	2.56	GI097	PD03
	A60V-PDUNL 15	60	80	43	57	-	400	-14	-4	✓	8.16	GI097	PD03

	GI044	DN.. 1506..
	GI046	DN.. 1104..

PD02	PDS 711	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5	-	-
PD03	PDS 715	CL 415	CS 638	3.0	M 8x1	21.1	TR 12	MT 05	HXK 3	PDS 725	TR 35
PD04	PDS 715	CL 415	CS 648	3.0	M 8x1	17	TR 12	MT 05	HXK 3	PDS 725	TR 35

C.-DDUN(RL) INT

P
M
K
N
S
H

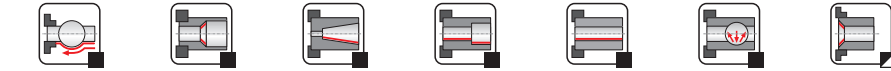
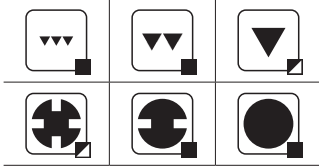
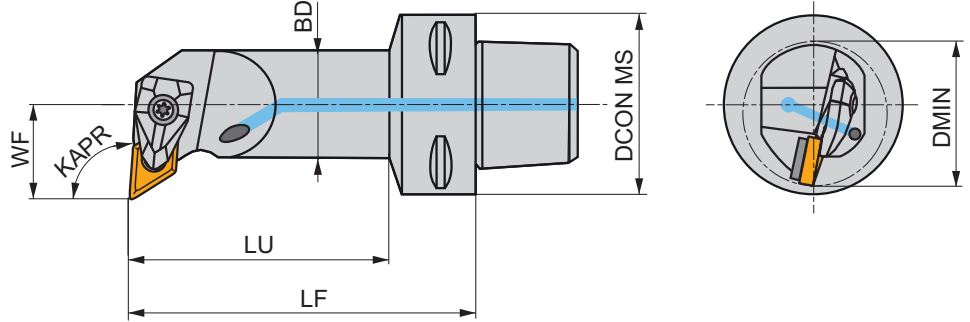
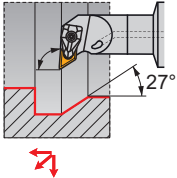
PRAMET

D



Ferramenta de Interior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 93 °, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação dupla e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para aplicações de torneamento interno incluindo torneamento de cópia até 27° com pastilhas DN ... Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling) .Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LU (mm)	BD (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
R C4-DDUNR-17090-11	40	32	17	90	68	25	93	-12	-6	✓	0.51	GI046	DD11
L C4-DDUNL-17090-11	40	32	17	90	68	25	93	-12	-6	✓	0.51	GI046	DD11

	GI046		DN.. 1104..
--	-------	--	-------------

	DD11		DCS 09		1.7		DDS 267-01		US 2004-T09P		FLAG T09P
--	------	--	--------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	-----------

CKJN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

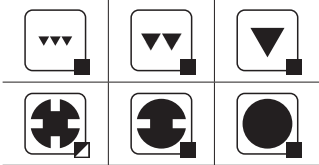
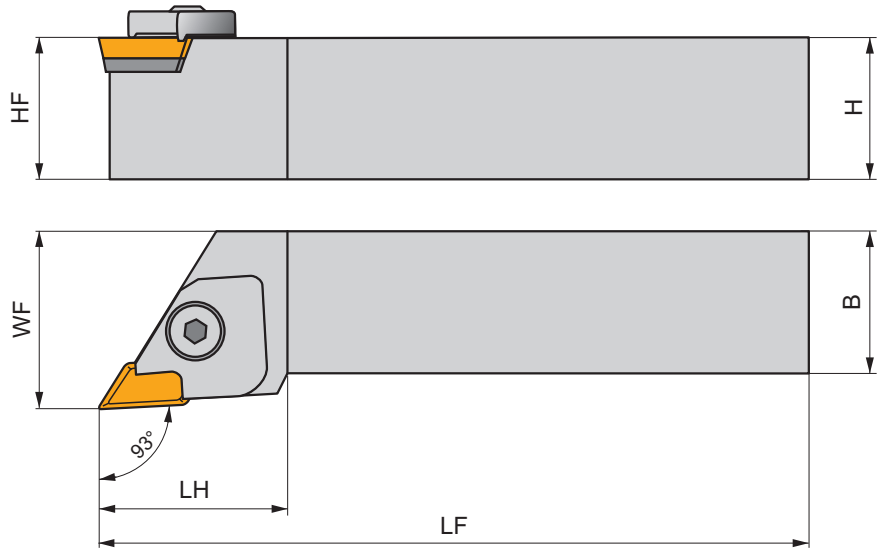
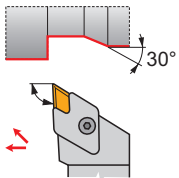
PRAMET

C



Porta-Ferramentas de Torneamento Exterior, Fixação Superior, Ângulo de 93 °, para Pastilhas KN ...

Porta-ferramentas exterior à direita ou à esquerda com fixação superior e ângulo de corte de 93 °. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, cônico, torneamento de cópia até 30 ° e chanfrar com pastilhas negativas KN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R CKJNR 2020 K 16	20	20	20	30	125	34.0	1	-5	0.40	GI066	R1
CKJNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	34.0	1	-5	0.70	GI066	R
CKJNR 3225 P 16	32	25	32	32	170	34.0	1	-5	1.06	GI066	R
L CKJNL 2020 K 16	20	20	20	30	125	34.0	1	-5	0.42	GI067	L1
CKJNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	34.0	1	-5	0.74	GI067	L
CKJNL 3225 P 16	32	25	32	32	170	34.0	1	-5	1.06	GI067	L

Material	Coating
GI066	KN.X 1604...R
GI067	KN.X 1604...L

Part	Part	Part	Part	Part	Part	Part	Part	Part	Part	Part	
L	KNN 190412L	NT 03	-	UP 26	US 83	6.0	-	-	PR 07	K 23	HXK 4
L1	KNN 190412L	NT 03	-	UP 26	US 83	6.0	-	-	PR 07	K 22	HXK 4
R1	KNN 190412R	NT 03	UP 25	-	US 83	6.0	-	-	PR 07	K 22	HXK 4

PLBN(RL) EXT

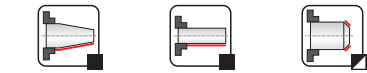
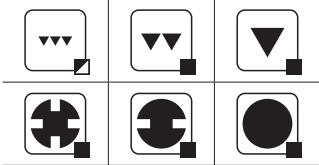
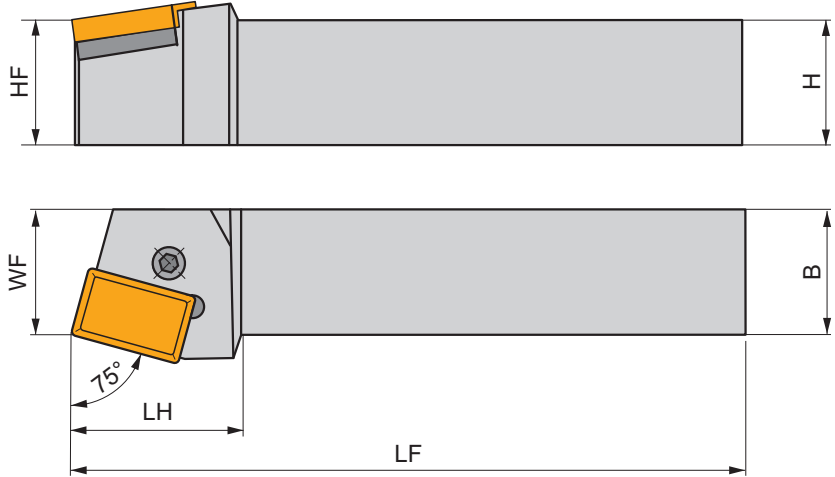
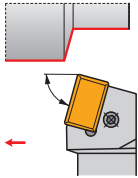


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 75°, para pastilhas LNUX

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 75° para torneamento pesado. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, torneamento cónico e chanfrar com pastilhas negativas LN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PLBNR 6060 V 40-A	60	60	60	60	400	64.0	-6	-6	13.00	GI102	PL71
PLBNR 6060 V 50	60	60	60	60	400	70.0	-6	-6	12.75	GI145	PL72
PLBNR 6060 V 50-2	60	60	60	60	400	70.0	-6	-6	11.60	GI291	PL73
L PLBNL 6060 V 40-A	60	60	60	60	400	64.0	-6	-6	11.14	GI102	PL71
PLBNL 6060 V 50	60	60	60	60	400	70.0	-6	-6	13.09	GI145	PL72

GI102	LNUX 40....
GI145	LNUX 50....
GI291	LNMX 50....

PL71	LNX 400632	PU 06	PS 12040	8.0	M 12x1	40	NT 08	MT 08	HXK 5	-	-
PL72	LNX 500632	PU 06	PS 12040	8.0	M 12x1	40	NT 08	MT 08	HXK 5	-	-
PL73	LNX 500432P	-	-	-	-	-	-	-	-	UP 1515A-T15P	SDRT15P

KHP-LBN(RL)

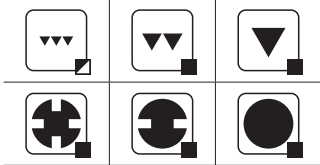
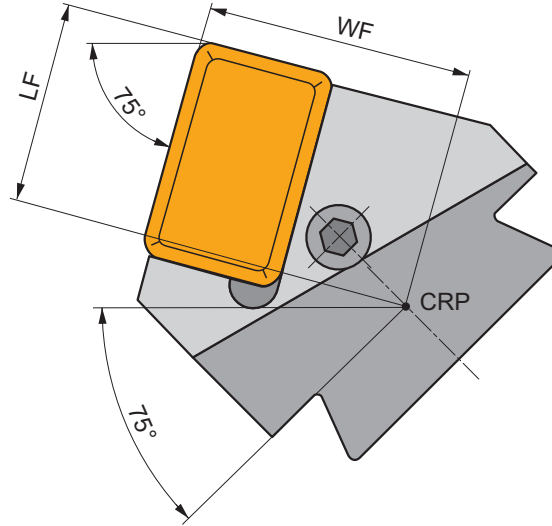
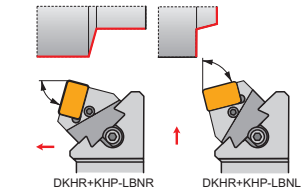


PRAMET



Cartucho Modular para Torneamento KHP, Fixação por Alavanca, Ângulo de 75°, para Pastilhas LNUX

Cartucho de torneamento de fixação por alavanca à direita ou à esquerda com cauda de andorinha, ângulo de corte de 75°, para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado sem esquadria, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas LNUX. Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
L KHP-LBNR 40-A	48	36	-6	-6	1.50	G102	PL71
KHP-LBNL 40-A	48	36	-6	-6	1.47	G102	PL71

G102	LNUX 40....

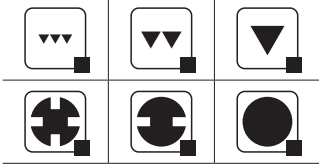
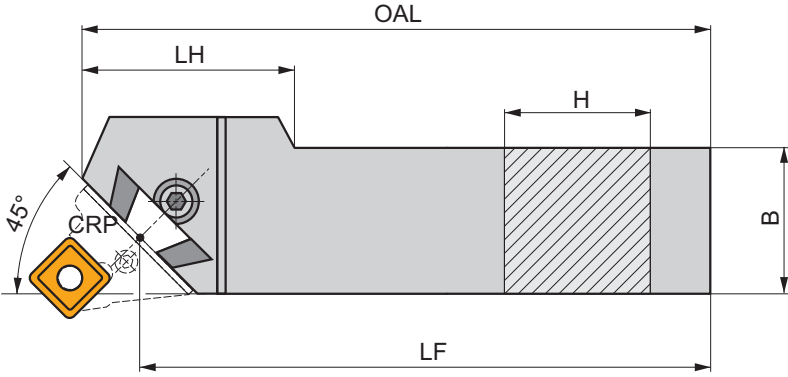
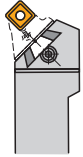
PL71	LNX 400632	PU 06	PS 12040	8.0	M 12x1	40	NT 08	MT 08	HXK 5

DKH(RL)



Porta-Ferramentas de Exterior para Cartuchos de Torneamento Pesado KHP/KHS

Porta-ferramentas modular à direita ou à esquerda com cauda de andorinha para cartuchos KHP / KHS. Adequado para aplicações de torneamento pesado. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	LF	OAL	LH	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
R	DKHR 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
	DKHR 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
	DKHR 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.65	GI098	DKH10
L	DKHL 4050 V	40	50	400	425	100.0	7.10	GI098	DKH10
	DKHL 5060 W	50	60	450	475	110.0	11.30	GI098	DKH10
	DKHL 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	19.28	GI098	DKH10

GI098	KHP	KHS

DKH10	SR 14	HXK 10

DRSN(RL) EXT

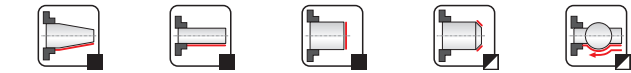
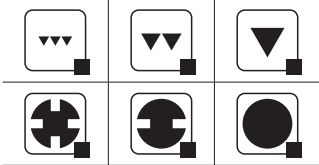
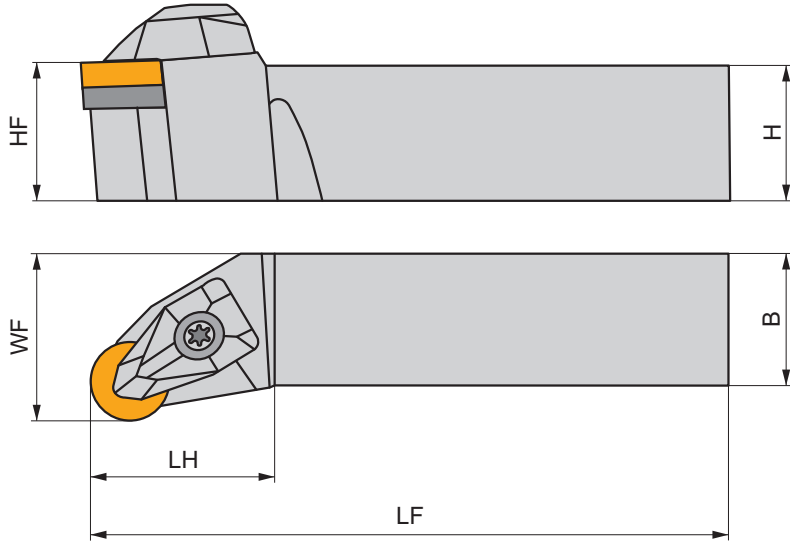
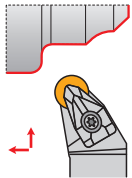


PRAMET



Porta-Ferramentas Exterior, Fixação Dupla, para Pastilhas RN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, torneamento de cópia, cônico e de chanfro com pastilhas redondas negativas RN ... Corpo tratado para maior tempo devida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R DRSNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	31.6	-6	-6	0.74	GI083	DR12
L DRSNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	31.6	-6	-6	0.75	GI083	DR12

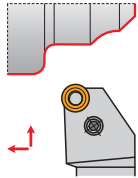
GI083	RN.. 120400

DR12	DCS 12	3.9	DRS 155-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

PRSN(RL) EXT

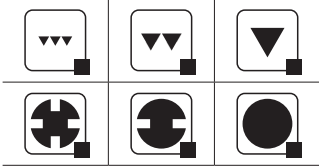
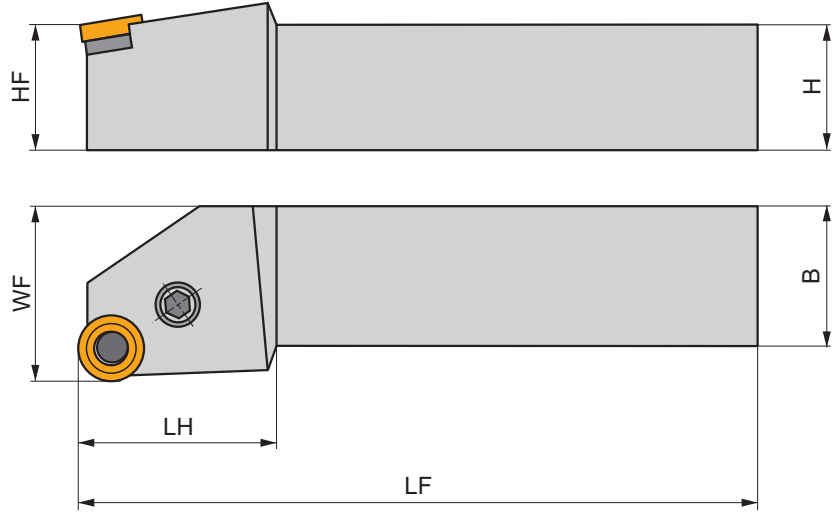


PRAMET



Porta-Ferramentas Exterior, Fixação por Alavanca, para Pastilhas RN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca. Adequado para torneamento longitudinal, de cópia até 90°, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas redondas negativas RN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PRSNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.68	GI083	PR05
PRSNR 3225 P 15	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.00	GI105	PR06
PRSNR 4040 S 19	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	2.49	GI106	PR07
L PRSNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.74	GI083	PR05
PRSNL 3225 P 15	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.00	GI105	PR06
PRSNL 4040 S 19	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	2.49	GI106	PR07

GI083	RN.. 120400
GI105	RN.. 150600
GI106	RN.. 190600

PR05	PRS 912	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PR06	PRS 915	CL 015	CS 708	3.0	M 8x1	23.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PR07	PRS 919	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4

C.-DRSN(RL) EXT

P M K H

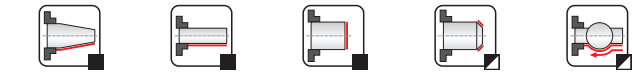
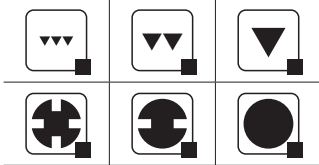
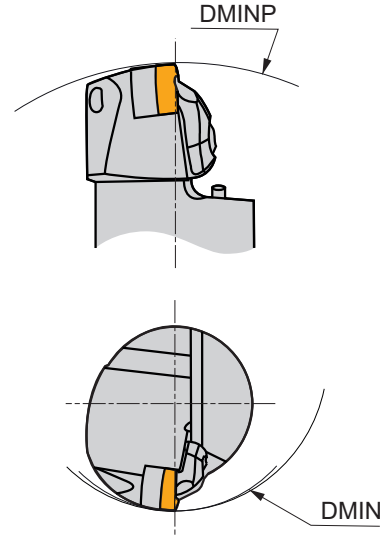
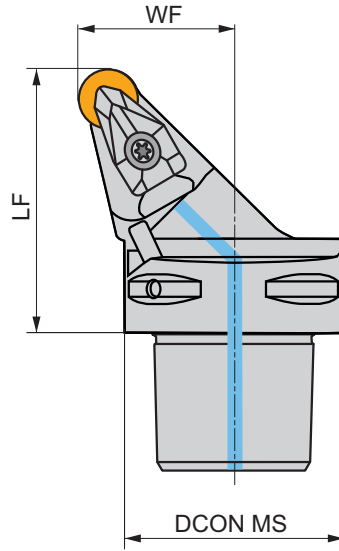
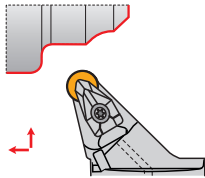
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, para Pastilhas RN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna, para torneamento longitudinal sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas redondas negativas RN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	DMINP (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg			
R C6-DRSNR-45065-12	63	110	190	45	65	-6	-6	✓	1.11	GI083	C-DR12	-
L C6-DRSNL-45065-12	63	110	190	45	65	-6	-6	✓	1.10	GI083	C-DR12	-

	GI083		RN.. 120400
--	-------	--	-------------

	C-DR12		DCS 12		3.9		DRS 155-02		US 2002-T15P		FLAG T15P/3,5		CN 045-01
--	--------	--	--------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	---------------	--	-----------

DSBN(RL) EXT

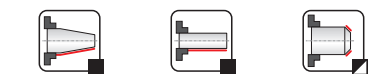
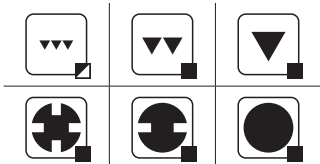
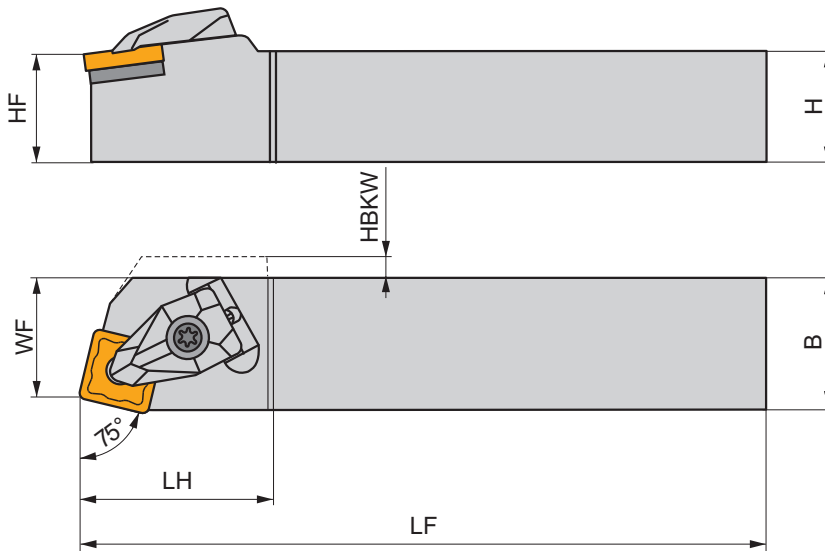
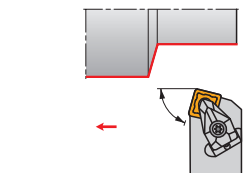


PRAMET



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 75°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de corte de 75°. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	HBKW	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R DSBNR 2525 M 12	25	25	25	22	150	34.3	-	-6	-6	0.74	GI029	DS12	AT003
DSBNR 2525 M 15	25	25	25	22	150	41.6	2	-6	-6	0.80	GI082	DS15	AT006
DSBNR 3225 P 15	32	25	32	22	170	41.7	2	-6	-6	1.07	GI082	DS15	AT006
DSBNR 3232 P 19	32	32	32	27	170	46.4	-	-6	-6	1.38	GI026	DS19	-
DSBNR 4040 S 19	40	40	40	35	250	46.5	-	-6	-6	3.14	GI026	DS19	-
L DSBNL 2525 M 12	25	25	25	22	150	34.3	-	-6	-6	0.74	GI029	DS12	AT003
DSBNL 2525 M 15	25	25	25	22	150	41.6	2	-6	-6	0.80	GI082	DS15	AT006
DSBNL 3225 P 15	32	25	32	22	170	41.7	2	-6	-6	1.12	GI082	DS15	AT006
DSBNL 4040 S 19	40	40	40	35	250	46.5	-	-6	-6	3.18	GI026	DS19	-

GI029	SN.. 1204..
GI082	SN.. 1506..
GI026	SN.. 1906..

DS12	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-
DS15	DCS 16	6.4	DSS 425-03	US 2007-T20P	-	LKT20P
DS19	DCS 19	6.4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LKT20P

AT003a	SN.. 1207..	-	DSS 425-02
AT006a	SN.. 1507..	-	DSS 425-05
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-
AT006b	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	-
AT006c	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	-

DSDNN EXT

P
M
K
N
S
H

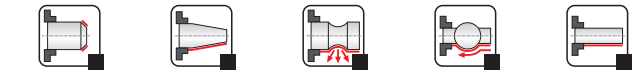
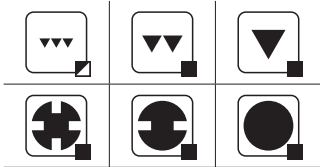
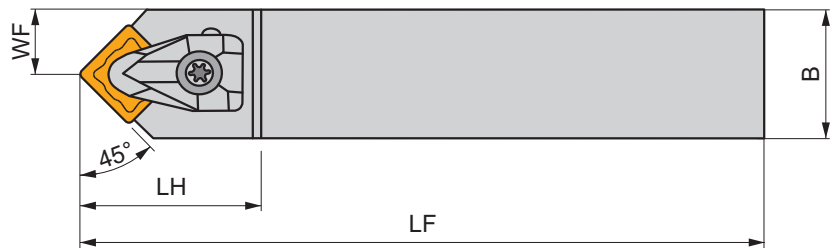
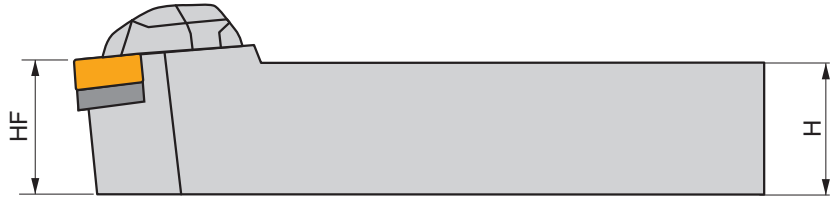
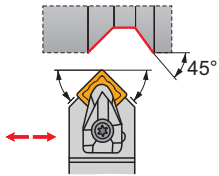
PRAMET

D



Porta-Ferramentas de Exterior com Fixação Dupla, Ângulo de 45°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior neutro de fixação dupla com ângulo de corte de 45°. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg			
N DSDNN 2525 M 12	25	25	25	12.8	150	36.5	-6	-6	0.74	G1029	DS12	AT003
DSDNN 2525 M 15	25	25	25	12.8	150	44.8	-6	-6	0.76	G1082	DS15	AT006
DSDNN 3232 P 19	32	32	32	16.5	170	49.5	-6	-6	1.35	G1026	DS19	-
DSDNN 4040 S 25	40	40	40	21	250	57.2	-6	-6	3.13	G1027	DS25	-

G1029	SN.. 1204..
G1082	SN.. 1506..
G1026	SN.. 1906..
G1027	SN.. 2507..

DS12	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-
DS15	DCS 16	6.4	DSS 425-03	US 2007-T20P	-	LKT20P
DS19	DCS 19	6.4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LKT20P
DS25	DCS 25	9.5	DSS 425-07	US 2008-T25P	-	LKT25P

AT003a	SN.. 1207..	-	DSS 425-02
AT006a	SN.. 1507..	-	DSS 425-05
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-
AT006b	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	-
AT006c	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	-

DSKN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

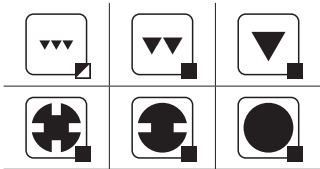
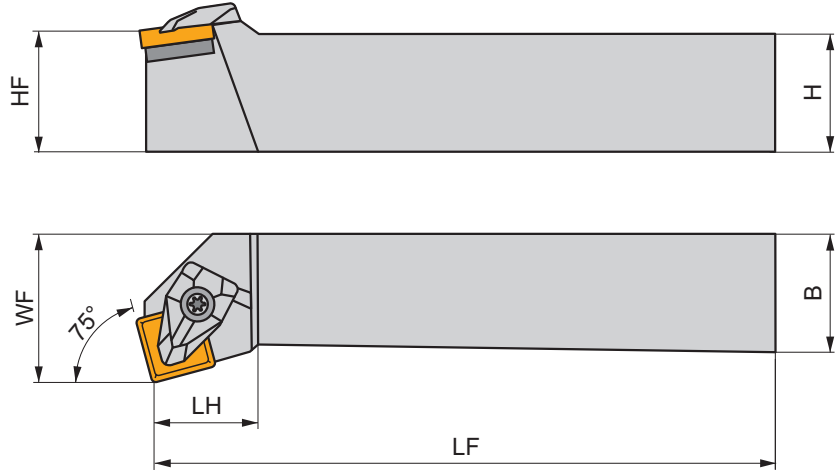
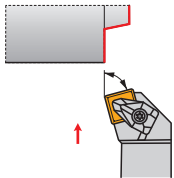
PRAMET

D



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 75 ° (Frontal), para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de 75 °. Adequado para torneamento frontal sem esquadria e chanfrar com pastilhas negativas SN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R DSKNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	23.6	-6	-6	0.77	GI029	DS12	AT003
DSKNR 3232 P 19	32	32	32	40	170	32.1	-6	-6	1.46	GI026	DS19	-
L DSKNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	23.6	-6	-6	0.79	GI029	DS12	AT003
DSKNL 3232 P 19	32	32	32	40	170	32.1	-6	-6	1.46	GI026	DS19	-

GI029	SN.. 1204..
GI026	SN.. 1906..

DS12	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-
DS19	DCS 19	6.4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LKT20P

AT003a	SN.. 1207..	-	DSS 425-02
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

DSSN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

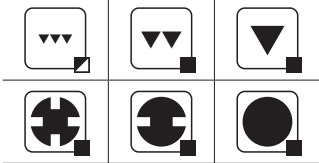
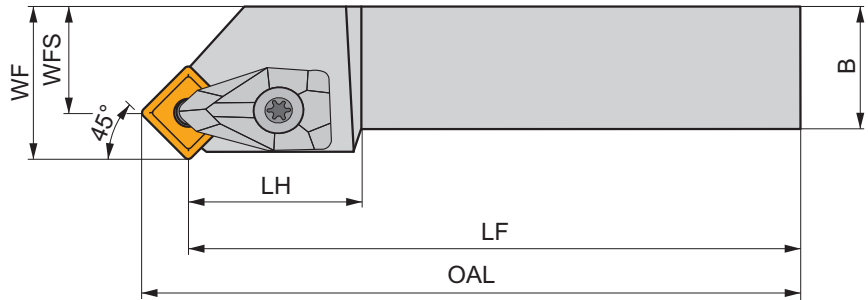
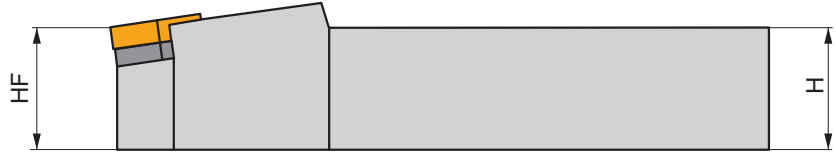
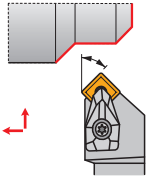
PRAMET

D



Porta-Ferramentas de Exterior, de Fixação Dupla, Ângulo de 45°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de 45°. Adequado para torneamento longitudinal e frontal sem esquadria, torneamento cônico, de cópia e chanfrar com pastilhas negativas SN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	WFS	LF	OAL	LH	LAMS	GAMO	kg				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	DSSNR 2020 K 12	20	20	20	25	16.7	125	133.3	27.5	0	-8	0.45	GI029	DS12	AT003
	DSSNR 2525 M 12	25	25	25	32	23.7	150	158.3	27.5	0	-8	0.80	GI029	DS12	AT003
	DSSNR 2525 M 15	25	25	25	32	21.8	150	160.2	32.0	0	-8	0.83	GI082	DS15	AT006
	DSSNR 3225 P 15	32	25	32	32	21.8	170	180.2	34.9	0	-8	1.16	GI082	DS15	AT006
DSSNR 3232 P 19	32	32	32	40	27.5	170	182.5	37.0	0	-8	1.48	GI026	DS19	-	
L	DSSNL 2525 M 12	25	25	25	32	23.7	150	158.3	27.5	0	-8	0.19	GI029	DS12	AT003
	DSSNL 2525 M 15	25	25	25	32	21.8	150	160.2	32.0	0	-8	0.83	GI082	DS15	AT006
	DSSNL 3225 P 15	32	25	32	32	21.8	170	180.2	34.9	0	-8	1.16	GI082	DS15	AT006
	DSSNL 3232 P 19	32	32	32	40	27.5	170	182.5	37.0	0	-8	1.48	GI026	DS19	-
	DSSNL 4040 S 19	40	40	40	50	37.5	250	262.5	37.7	0	-8	3.27	GI026	DS19	-



GI029
GI082
GI026

SN.. 1204..
SN.. 1506..
SN.. 1906..



DS12
DS15
DS19

DCS 12
DCS 16
DCS 19





3.9
6.4
6.4

DSS 425-01
DSS 425-03
DSS 425-04

US 2002-T15P
US 2007-T20P
US 2007-T20P

FLAG T15P/3,5
-
-

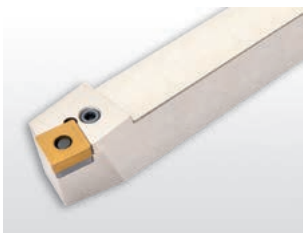
-
LKT20P
LKT20P

			
AT003a	SN.. 1207..	-	DSS 425-02
AT006a	SN.. 1507..	-	DSS 425-05
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-
AT006b	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	-
AT006c	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	-

PSBN(RL) EXT

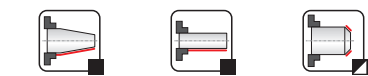
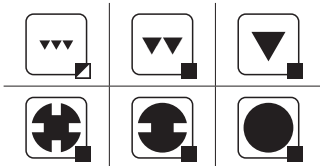
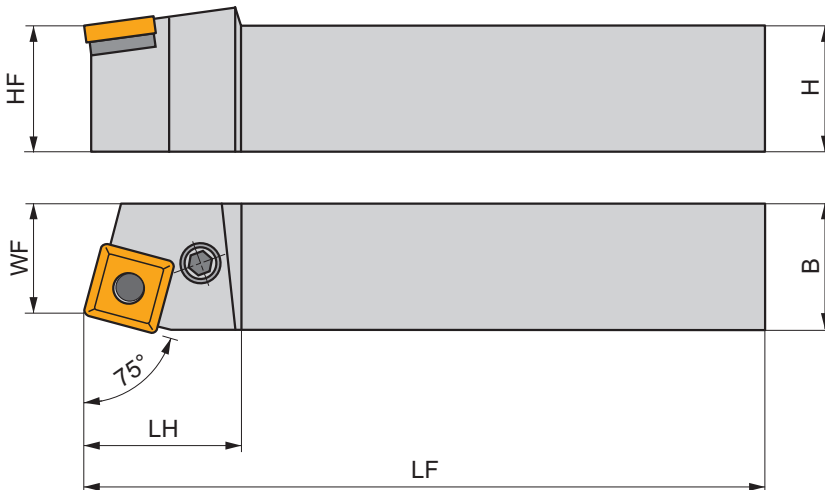
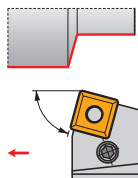


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 75°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 75°. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas negativas SN ...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.













	Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R	PSBNR 2020 K 12	20	20	20	17	125	36.0	-6	-6	0.42	GI029	PS01
	PSBNR 2525 M 12	25	25	25	22	150	28.0	-6	-6	0.74	GI029	PS01
	PSBNR 3232 P 15	32	32	32	27	170	34.0	-6	-6	1.33	GI082	PS04
	PSBNR 3232 P 19	32	32	32	27	170	42.0	-6	-6	1.30	GI026	PS02
	PSBNR 4040 S 19	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	3.10	GI026	PS02
	PSBNR 4040 S 25	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	2.85	GI027	PS03
	PSBNR 4040 S 2509	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	2.50	GI040	PS03
	PSBNR 4040 S 2512	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	3.00	GI162	PS05
	PSBNR 5050 T 2512	50	50	50	43	300	50.0	-6	-6	5.78	GI162	PS05
	PSBNR 5050 T 25	50	50	50	43	300	50.0	-6	-6	5.76	GI027	PS03
	PSBNR 5050 T 2509	50	50	50	43	300	50.0	-6	-6	5.50	GI040	PS03
L	PSBNL 2020 K 12	20	20	20	17	125	28.0	-6	-6	0.40	GI029	PS01
	PSBNL 2525 M 12	25	25	25	22	150	28.0	-6	-6	0.73	GI029	PS01
	PSBNL 3232 P 15	32	32	32	27	170	34.0	-6	-6	1.33	GI082	PS04
	PSBNL 4040 S 2512	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	3.11	GI162	PS05
	PSBNL 5050 T 2512	50	50	50	43	300	50.0	-6	-6	5.76	GI162	PS05
	PSBNL 3232 P 19	32	32	32	27	170	42.0	-6	-6	1.33	GI026	PS02
	PSBNL 4040 S 19	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	3.09	GI026	PS02
	PSBNL 4040 S 25	40	40	40	35	250	48.0	-6	-6	3.06	GI027	PS03
	PSBNL 4040 S 2509	40	40	40	35	250	50.0	-6	-6	2.50	GI040	PS03
	PSBNL 5050 T 25	50	50	50	43	300	50.0	-6	-6	5.84	GI027	PS03
	PSBNL 5050 T 2509	50	50	50	43	300	50.0	-6	-6	5.80	GI040	PS03

GI029	SN.. 1204..
GI082	SN.. 1506..



GI026	SN.. 1906..
GI027	SN.. 2507..
GI040	SN.. 2509..
GI162	SN.. 2512..

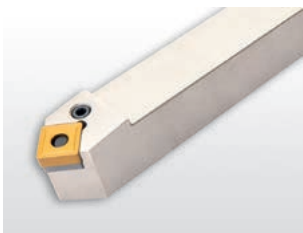
				 Nm					
PS01	PSS 512	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PS02	PSS 519	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4
PS03	PSS 525	CL 025	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5
PS04	PSS 515	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PS05	SNU 250624	PU 10-N	PS 12040	8.0	M 12x1	40	NT 08	MT 08	HXK 5

PSDNN EXT

P
M
K
N
S
H

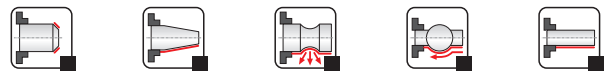
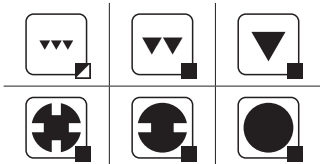
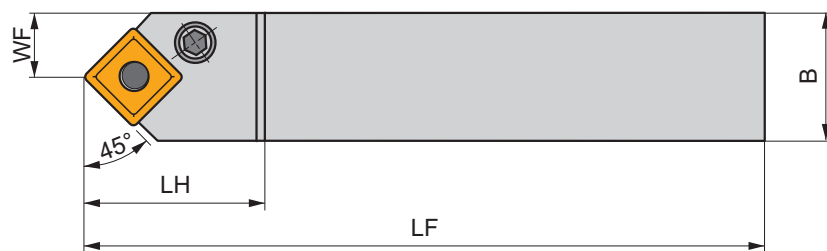
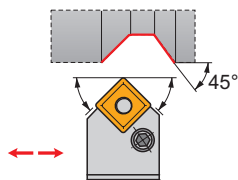
PRAMET

P



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação por Alavanca com Bloqueio, Ângulo de 45°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior neutro com fixação por alavanca com ângulo de corte de 45°. Adequado para torneamento longitudinal sem esquadria, de cópia e torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN ...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
N PSDNN 2020 K 12	20	20	20	10	125	28.0	-5	-5	0.39	GI029	PS01
PSDNN 2525 M 12	25	25	25	12.5	150	28.0	-5	-5	0.68	GI029	PS01
PSDNN 3232 P 15	32	32	32	16	170	34.0	-5	-5	1.30	GI082	PS04
PSDNN 3232 P 19	32	32	32	16	170	42.0	-5	-5	1.25	GI026	PS02
PSDNN 4040 S 19	40	40	40	20	250	42.0	-5	-5	3.03	GI026	PS02
PSDNN 4040 S 25	40	40	40	20	250	48.0	-5	-5	3.02	GI027	PS03
PSDNN 5050 T 25	50	50	50	25	300	50.0	-5	-5	5.65	GI027	PS03

		SN..
GI029		SN.. 1204..
GI082		SN.. 1506..
GI026		SN.. 1906..
GI027		SN.. 2507..

PS01	PSS 512	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PS02	PSS 519	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4
PS03	PSS 525	CL 025	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5
PS04	PSS 515	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3

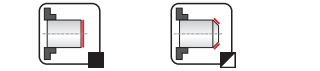
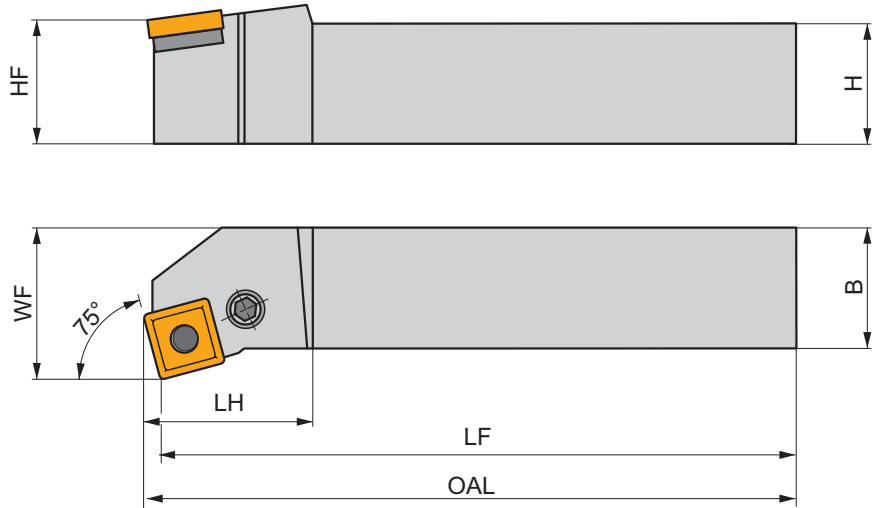
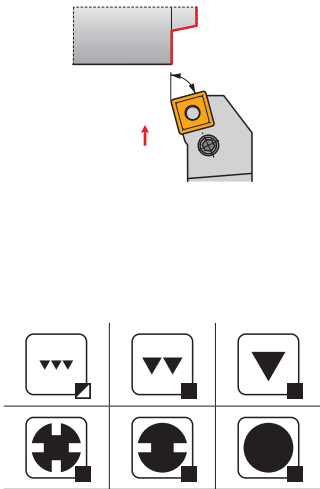
PSKN(RL) EXT



PRAMET













Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 75 ° (Frontal), para Pastilhas SN ..
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 75 °. Adequado para torneamento frontal sem esquadria e chanfrar com pastilhas negativas SN ...Corpo tratado para maior tempo devida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	OAL	LH	LAMS	GAMO	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R PSKNR 2020 K 12	20	20	20	25	125	128.1	28.0	-6	-6	0.42	GI029	PS01
PSKNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	153.1	28.0	-6	-6	0.76	GI029	PS01
PSKNR 3232 P 19	32	32	32	40	170	174.6	45.0	-6	-6	1.40	GI026	PS02
PSKNR 4040 S 19	40	40	40	50	250	254.6	45.0	-6	-6	3.23	GI026	PS02
PSKNR 4040 S 25	40	40	40	50	250	256.5	50.0	-6	-6	3.28	GI027	PS03
PSKNR 3232 P 15	32	32	32	40	170	173.9	42.0	-6	-6	1.40	GI082	PS04
PSKNR 5050 T 25	50	50	50	60	300	306.5	50.0	-6	-6	6.05	GI027	PS03
PSKNR 5050 T 2509	50	50	50	60	300	306.5	50.0	-6	-6	6.20	GI040	PS03
L PSKNL 2020 K 12	20	20	20	25	125	128.1	28.0	-6	-6	0.42	GI029	PS01
PSKNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	153.1	28.0	-6	-6	0.79	GI029	PS01
PSKNL 3232 P 15	32	32	32	40	170	173.9	42.0	-6	-6	1.05	GI082	PS04
PSKNL 3232 P 19	32	32	32	40	170	174.6	42.0	-6	-6	1.41	GI026	PS02
PSKNL 4040 S 19	40	40	40	50	250	254.6	45.0	-6	-6	3.26	GI026	PS02
PSKNL 4040 S 25	40	40	40	50	250	256.5	50.0	-6	-6	3.28	GI027	PS03
PSKNL 5050 T 25	50	50	50	60	300	306.5	50.0	-6	-6	6.00	GI027	PS03
PSKNL 5050 T 2509	50	50	50	60	300	306.5	50.0	-6	-6	6.20	GI040	PS03

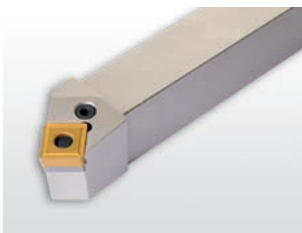
GI029	SN.. 1204..
GI082	SN.. 1506..
GI026	SN.. 1906..
GI027	SN.. 2507..
GI040	SN.. 2509..

									
PS01	PSS 512	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PS02	PSS 519	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4
PS03	PSS 525	CL 025	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5
PS04	PSS 515	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3

PSSN(RL) EXT

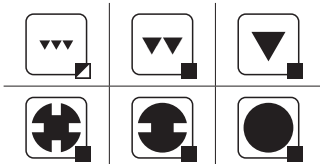
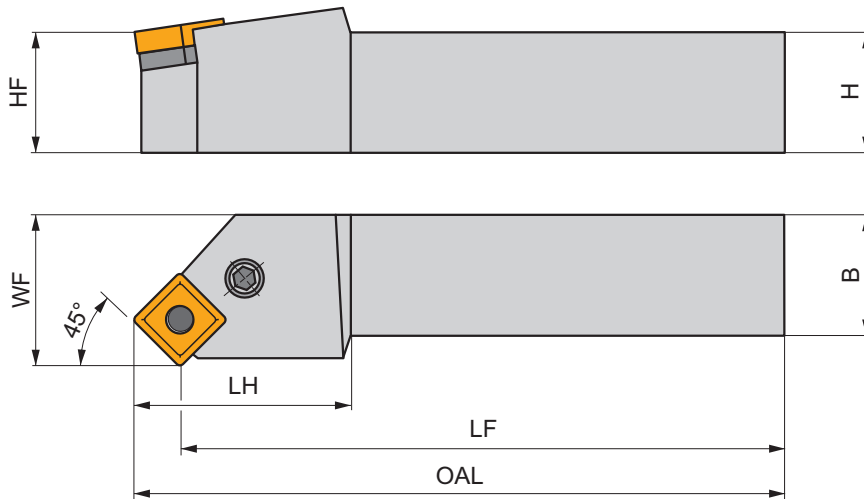
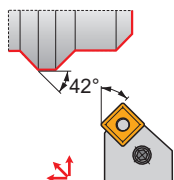


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 45°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 45°. Adequado para torneamento longitudinal e frontal sem esquadria, de cópia, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas negativas SN ..Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	OAL (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PSSNR 2020 K 12	20	20	20	25	125	133.3	28.0	0	-8	0.42	GI029	PS01
PSSNR 2525 M 12	25	25	25	32	150	158.3	28.0	0	-8	0.75	GI029	PS01
PSSNR 3225 P 15	32	25	32	32	170	180.2	42.0	0	-8	1.11	GI082	PS04
PSSNR 3232 P 19	32	32	32	40	170	182.5	45.0	0	-8	1.42	GI026	PS02
PSSNR 5050 T 25	50	50	50	60	300	316	50.0	0	-8	6.00	GI027	PS03
PSSNR 4040 S 19	40	40	40	50	250	262.5	45.0	0	-8	3.18	GI026	PS02
PSSNR 5050 T 2509	50	50	50	60	300	316	50.0	0	-8	6.05	GI040	PS03
L PSSNL 2020 K 12	20	20	20	25	125	133.3	28.0	0	-8	0.41	GI029	PS01
PSSNL 2525 M 12	25	25	25	32	150	158.3	28.0	0	-8	0.76	GI029	PS01
PSSNL 3225 P 15	32	25	32	32	170	180.2	42.0	0	-8	1.13	GI082	PS04
PSSNL 3232 P 19	32	32	32	40	170	182.5	45.0	0	-8	1.43	GI026	PS02
PSSNL 4040 S 19	40	40	40	50	250	262.5	45.0	0	-8	3.16	GI026	PS02
PSSNL 5050 T 25	50	50	50	60	300	316	50.0	0	-8	6.00	GI027	PS03
PSSNL 5050 T 2509	50	50	50	60	300	316	50.0	0	-8	5.98	GI040	PS03

GI029	SN.. 1204..
GI082	SN.. 1506..
GI026	SN.. 1906..
GI027	SN.. 2507..
GI040	SN.. 2509..

PS01	PSS 512	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PS02	PSS 519	CL 019	CS 610	3.5	M 10x1	27.2	TR 19	MT 06	HXK 4
PS03	PSS 525	CL 025	CS 612	4.0	M 12x1	36	TR 25	MT 08	HXK 5
PS04	PSS 515	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3

C.-DSDNN EXT

P M K N S H

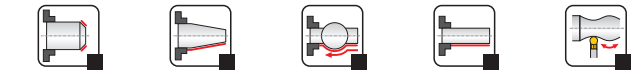
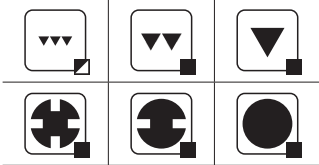
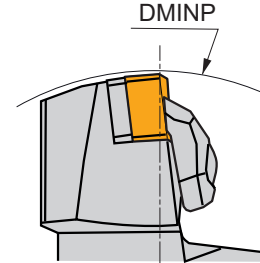
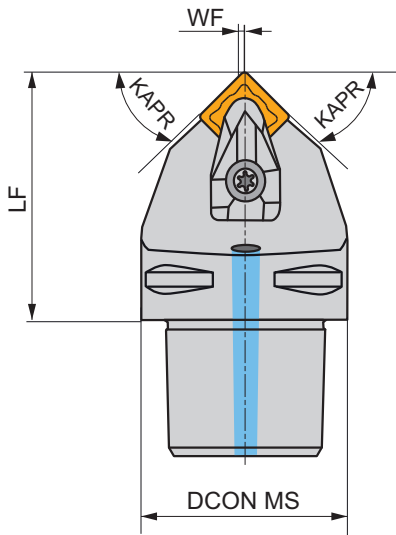
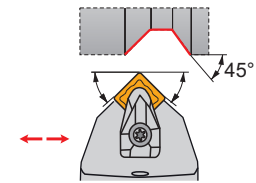
PRAMET

D



Ferramenta Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 45°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior neutro de fixação dupla, com refrigeração interna, com ângulo de corte de 45° para torneamento longitudinal sem esquadria, torneamento de cópia, cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMINP (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg			
N C4-DSDNN-00050-12	40	140	0.3	50	45	-6	-6	✓	0.39	GI029	C-DS12-2	AT003
C5-DSDNN-00060-12	50	165	0.3	60	45	-6	-6	✓	0.69	GI029	C-DS12-2	AT003
C6-DSDNN-00070-19	63	195	0.5	70	45	-6	-6	✓	1.28	GI026	C-DS19	-

GI029	SN.. 1204..	
GI026	SN.. 1906..	

C-DS12-2	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-	CN 045-01
C-DS19	DCS 19	6.4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LK T20P	CN 045-01

AT003a	SN.. 1207..	-	DSS 425-02	
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-	
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-	

C.-DSKN(RL) EXT

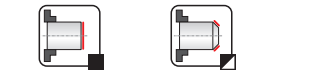
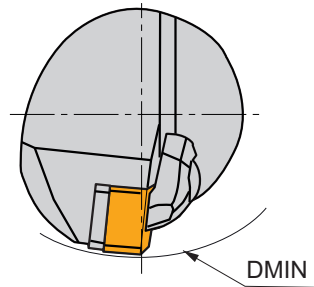
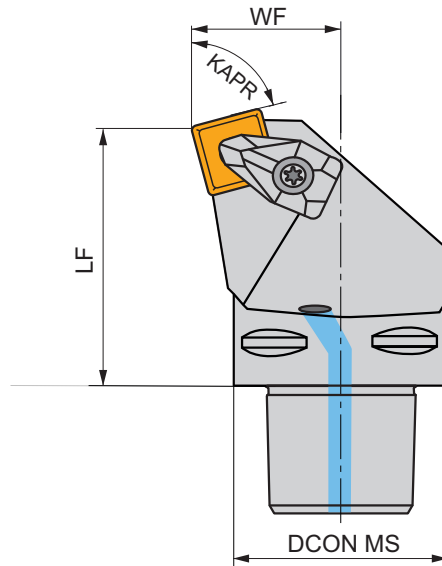
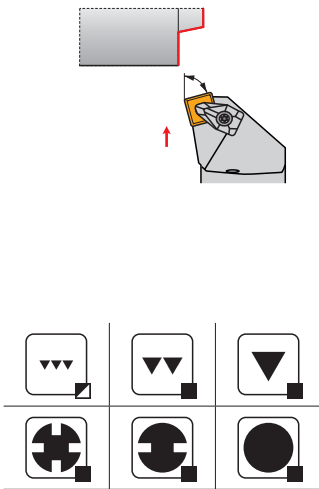
P
M
K
N
S
H

PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 75° (Frontal), Pastilhas SN ..
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 75°, para torneamento frontal sem esquadria e chanfrar com pastilhas negativas de SN ...Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg			
R C4-DSKNR-27050-12	40	110	27	50	75	-6	-6	✓	0.46	GI029	C-DS12-1	AT003
L C4-DSKNL-27050-12	40	110	27	50	75	-6	-6	✓	0.46	GI029	C-DS12-1	AT003

	GI029		SN.. 1204..
--	-------	--	-------------

C-DS12-1	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01

AT003a	SN.. 1207..	-	DSS 425-02
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

C.-DSRN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

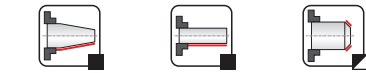
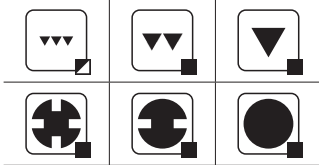
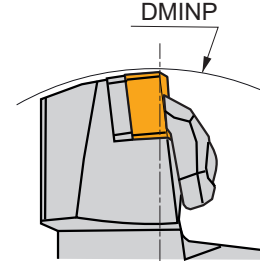
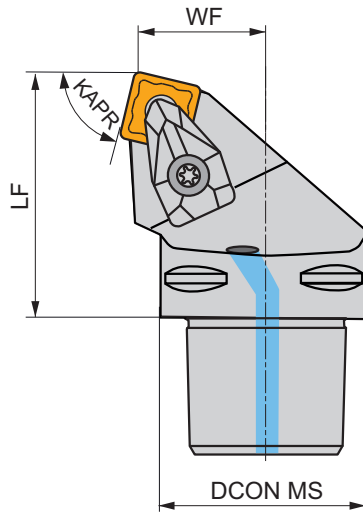
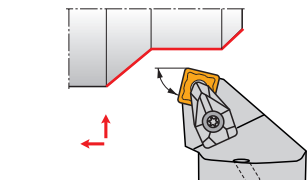
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 75°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior de direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 75°, para torneamento longitudinal sem esquadria, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMINP (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMIS (°)	GAMMO (°)					
R C4-DSRNR-22050-12	40	140	22	50	75	-6	-6	✓	0.40	GI029	C-DS12-1	AT003
C6-DSRNR-35065-19	63	190	35	65	75	-6	-6	✓	1.30	GI026	C-DS19	-
L C4-DSRNL-22050-12	40	140	22	50	75	-6	-6	✓	0.41	GI029	C-DS12-1	AT003
C6-DSRNL-35065-19	63	190	35	65	75	-6	-6	✓	1.30	GI026	C-DS19	-

GI029	SN.. 1204..
GI026	SN.. 1906..

C-DS12-1	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-	CN 034-01
C-DS19	DCS 19	6.4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LK T20P	CN 045-01

AT003a	SN.. 1207..	-	-	DSS 425-02
AT003b	CER SN.N 1204..	-	DCS 12C4	-
AT003c	CER SN.A 1204..	-	DCS 12C2	-

C.-DSSN(RL) EXT

P M K N S H

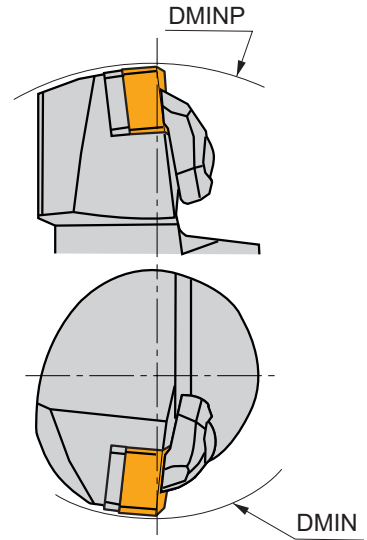
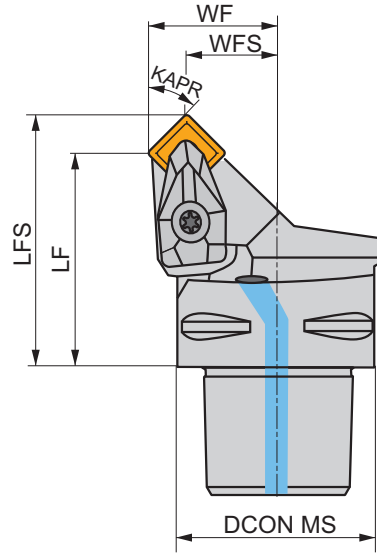
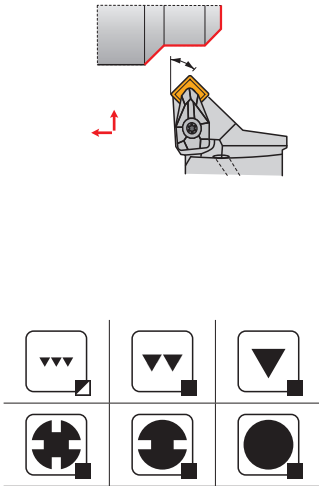
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 45°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 45°, para torneamento longitudinal e frontal sem esquadria, torneamento cônico, de cópia e de chanfro com pastilhas negativas SN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	WFS	LF	LFS	KAPR	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)					
R C4-DSSNR-27042-12	40	110	140	27	18.7	42	50.3	45	0	-8	✓	0.38	GI029	C-DS12-1	AT003
	C5-DSSNR-35052-12	50	110	165	35	26.7	52	60.3	45	0	-8	✓	0.68	GI029	C-DS12-3
L C4-DSSNL-27042-12	40	110	140	27	18.7	42	50.3	45	0	-8	✓	0.36	GI029	C-DS12-1	AT003
	C5-DSSNL-35052-12	50	110	165	35	26.7	52	60.3	45	0	-8	✓	0.69	GI029	C-DS12-3

GI029	SN.. 1204..

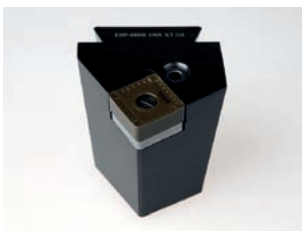
C-DS12-1	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-DS12-3	DCS 12	3.9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

AT003a	SN.. 1207..	DCS 12C4	DSS 425-02
AT003b	CER SN.N 1204..	DCS 12C2	-
AT003c	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

KHP-SBN(RL)

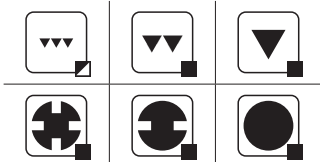
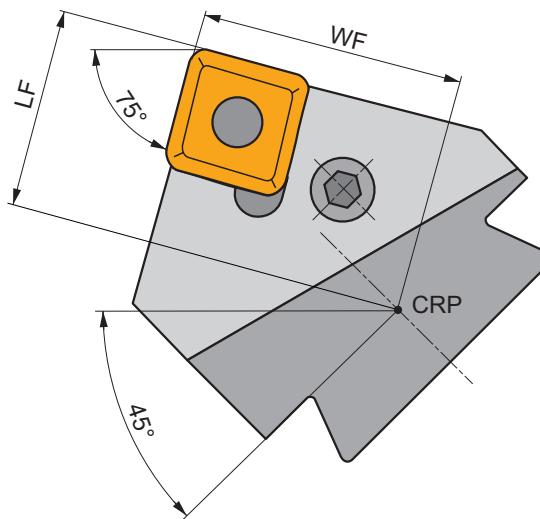
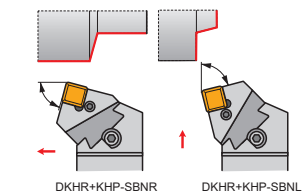


PRAMET



Cartucho Modular p/ Torneamento KHP, Fixação por Alavanca, Ângulo de Corte de 75°, para Pastilhas SN...

Cartucho de torneamento de fixação por alavanca à direita ou à esquerda com cauda de andorinha, ângulo de corte de 75°, para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado sem esquadria, torneamento frontal, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN... Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R KHP-SBNR 19	47	36	-6	-6	1.51	GI026	PS50
KHP-SBNR 25	47	36	-6	-6	1.47	GI027	PS60
KHP-SBNR 2509	47	36	-6	-6	1.45	GI040	PS70
L KHP-SBNL 19	47	36	-6	-6	1.92	GI026	PS50
KHP-SBNL 25	47	36	-6	-6	1.48	GI027	PS60
KHP-SBNL 2509	47	36	-6	-6	1.46	GI040	PS70

GI026	SN.. 1906..
GI027	SN.. 2507..
GI040	SN.. 2509..

PS50	SNU 190416	PU 05	US 38	8.0	M 10x1	29	NT 06	MT 06	HXK 5
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39	8.0	M 10x1	33	NT 08	MT 08	HXK 5
PS70	SNU 250624	PU 06	US 47	8.0	M 12x1	36	NT 08	MT 08	HXK 5

KHP-SSN(RL)

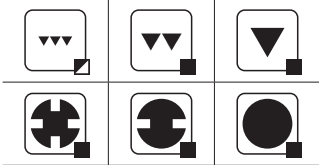
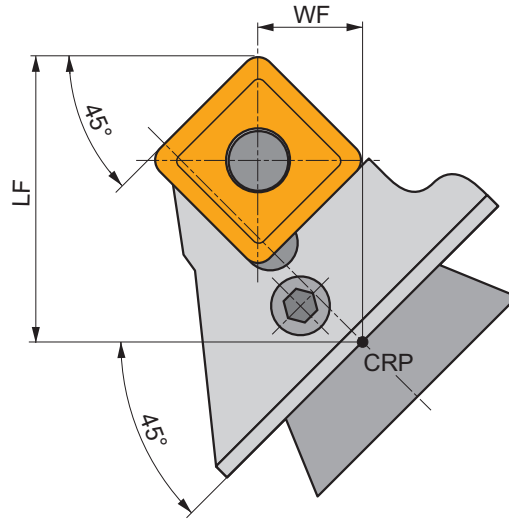
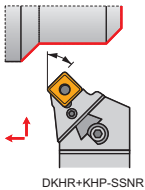


PRAMET



Cartucho Modular para Torneamento KHP, Fixação por Alavanca, Ângulo de Corte 45°, para Pastilhas SN...

Cartucho para torneamento de fixação por alavanca à direita ou à esquerda com cauda de andorinha, ângulo de corte de 45°, para montagem na haste do porta-ferramentas DKH. Adequado para torneamento longitudinal pesado sem esquadria, torneamento frontal, de cópia, cônico e de chanfro com pastilhas negativas SN.. Porta-ferramentas tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	WF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R KHP-SSNR 25	15	45	-6	-6	0.98	GI027	PS60
L KHP-SSNL 25	15	45	-6	-6	1.30	GI027	PS60

GI027	SN.. 2507..

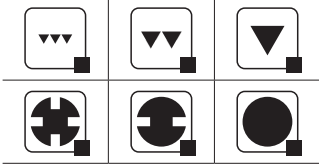
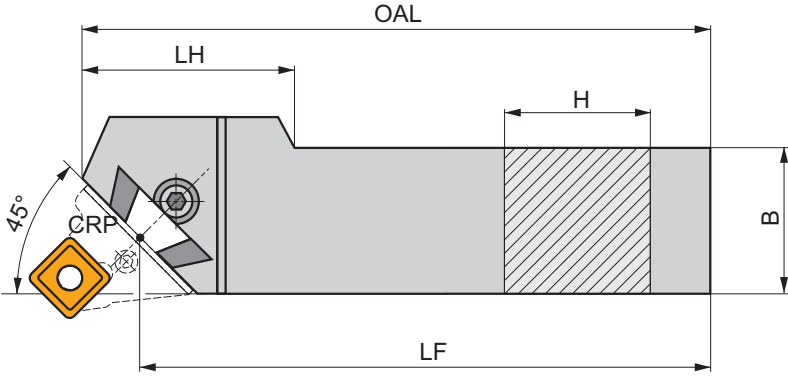
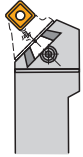
PS60	SNU 250624	PU 06	US 39	8.0	M 10x1	33	NT 08	MT 08	HXK 5

DKH(RL)



Porta-Ferramentas de Exterior para Cartuchos de Torneamento Pesado KHP/KHS

Porta-ferramentas modular à direita ou à esquerda com cauda de andorinha para cartuchos KHP / KHS. Adequado para aplicações de torneamento pesado. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	LF	OAL	LH	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R	DKHR 4050 V	40	50	400	425	100.0	GI098	DKH10
	DKHR 5060 W	50	60	450	475	110.0	GI098	DKH10
	DKHR 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	GI098	DKH10
L	DKHL 4050 V	40	50	400	425	100.0	GI098	DKH10
	DKHL 5060 W	50	60	450	475	110.0	GI098	DKH10
	DKHL 6080 W-A	60	80	450	485	90.0	GI098	DKH10

GI098	KHP	KHS

DKH10	SR 14	HXK 10

PSKN(RL) INT

P M K N S H

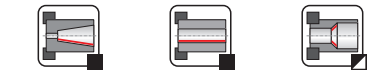
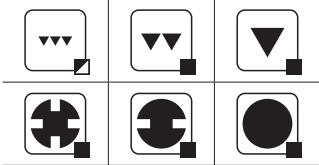
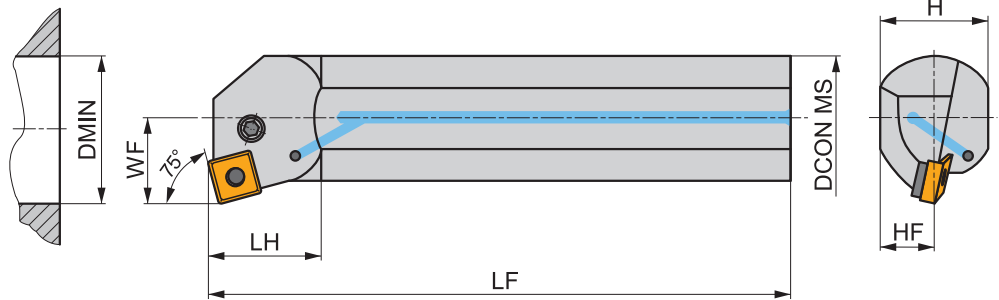
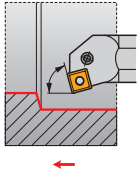
PRAMET

P



Porta-Ferramentas de Interior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 75°, para Pastilhas SN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por alavanca e refrigeração interna, e ângulo de corte de 75° para pastilhas SN ... Para torneamento cônico interno e torneamento longitudinal sem esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A32S-PSKNR 12	32	39	22	30	-	250	-10	-6	✓	1.45	GI029	PS06
A40T-PSKNR 15	40	48	27	37	-	300	-11	-6	✓	2.90	GI082	PS04
A50U-PSKNR 15	50	61	35	47	-	350	-11	-6	✓	5.20	GI082	PS04
A50U-PSKNR 19	50	63	35	47	48.5	350	-12	-6	✓	5.20	GI026	PS07
L A50U-PSKNL 15	50	61	35	47	-	350	-11	-6	✓	5.20	GI082	PS04

GI029	SN.. 1204..
GI082	SN.. 1506..
GI026	SN.. 1906..

PS04	PSS 515	CL 016	CS 618	3.0	M 8x1	22.5	TR 15	MT 07	HXK 3
PS06	PSS 512	CL 312	CS 648	3.0	M 8x1	17	TR 12	MT 05	HXK 3
PS07	PSS 519	CL 219	CS 710	3.5	M 10x1	30.4	TR 29	MT 06	HXK 4

DTFN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

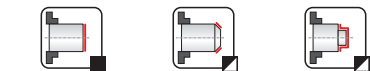
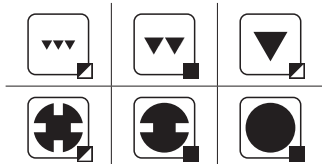
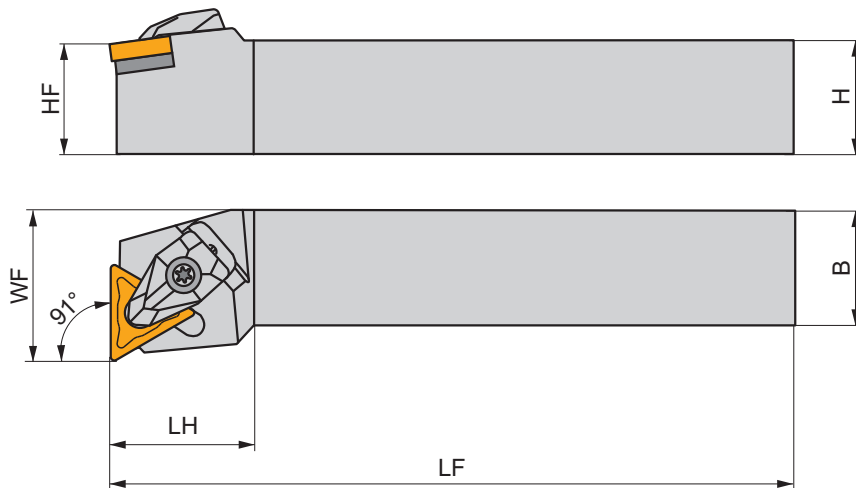
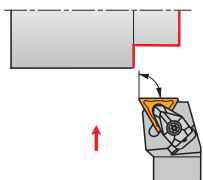
PRAMET

D



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 91 ° (Frontal), para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de corte de 91 °. Adequado para torneamento frontal com esquadria e chanfrar com pastilhas negativas TN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R DTFNR 2020 K 16	20	20	20	25	125	23.6	-6	-6	0.43	GI024	DT16
DTFNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	23.6	-6	-6	0.77	GI024	DT16
DTFNR 2525 M 22	25	25	25	32	150	30.5	-6	-6	0.79	GI025	DT22
L DTFNL 2020 K 16	20	20	20	25	125	23.6	-6	-6	0.43	GI024	DT16
DTFNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	23.6	-6	-6	0.76	GI024	DT16

GI024	TN.. 1604..
GI025	TN.. 2204..

DT16	DCS 09	1.7	DTS 315-02	US 2004-T09P	FLAG T09P
DT22	DCS 12	3.9	DTS 315-04	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

DTGN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

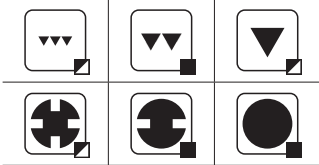
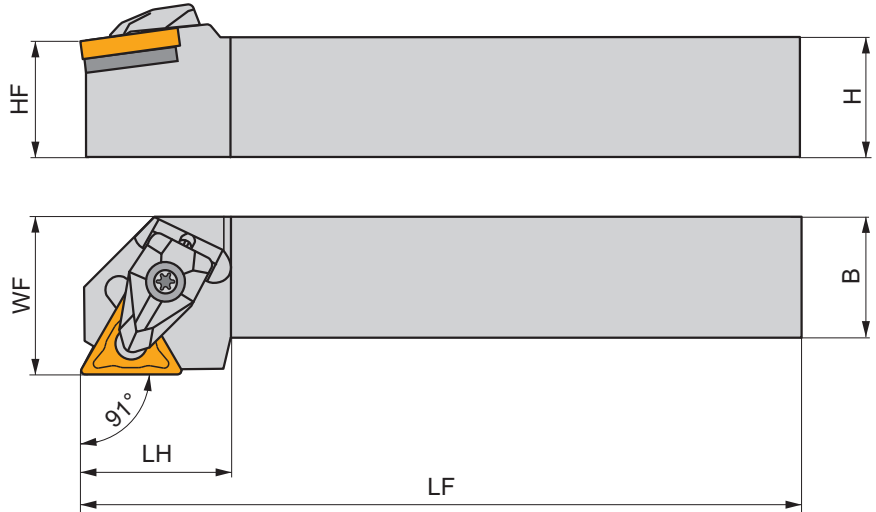
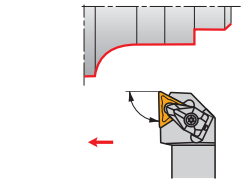
PRAMET

D



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 91°, para Pastilhas TN..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de corte de 91°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas negativas TN...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R DTGNR 2020 K 16	20	20	20	25	125	25.4	-6	-6	0.42	GI024	DT16
DTGNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	24.6	-6	-6	0.76	GI024	DT16
DTGNR 2525 M 22	25	25	25	32	150	32.1	-6	-6	0.81	GI025	DT22
DTGNR 3232 P 22	32	32	32	40	170	33.1	-6	-6	1.41	GI025	DT22
L DTGNL 2020 K 16	20	20	20	25	125	25.4	-6	-6	0.44	GI024	DT16
DTGNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	24.6	-6	-6	0.78	GI024	DT16
DTGNL 2525 M 22	25	25	25	32	150	32.1	-6	-6	0.78	GI025	DT22

GI024	TN.. 1604..
GI025	TN.. 2204..

DT16	DCS 09	1.7	DTS 315-02	US 2004-T09P	FLAG T09P
DT22	DCS 12	3.9	DTS 315-04	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

MTJN(RL) EXT

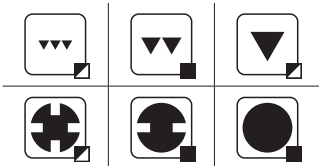
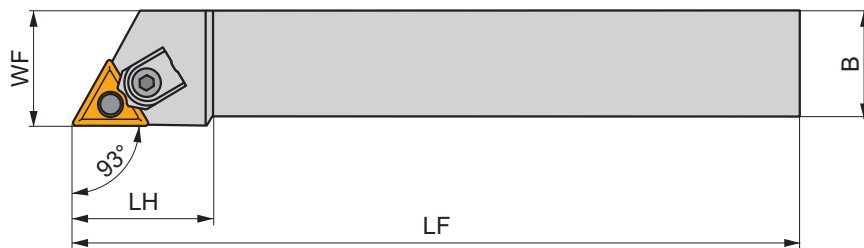
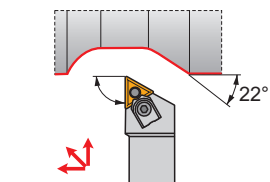


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Múltipla, Ângulo de 93° para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda de com fixação múltipla e ângulo de corte de 93°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento cônico, de cópia até 22°, e chanfrar com pastilhas negativas TN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg	GI024	GI025
R MTJNR 2020 K 16	20	20	20	25	125	34.0	-6	-6	0.42	GI024	MT16
MTJNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	34.0	-6	-6	0.76	GI024	MT16
MTJNR 3232 P 22	32	32	32	40	175	42.0	-6	-6	1.37	GI025	MT22
L MTJNL 2020 K 16	20	20	20	25	125	34.0	-6	-6	0.43	GI024	MT16
MTJNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	34.0	-6	-6	0.75	GI024	MT16
MTJNL 3232 P 22	32	32	32	40	175	42.0	-6	-6	1.37	GI025	MT22

GI024	GI025

MT16	MT22	Nm	UC 52	UC 61	HS 93	HS 94	HXK 5
UE 16	UE 22	3.0	5.0	MTN 160312	MTN 220612		

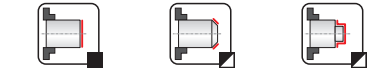
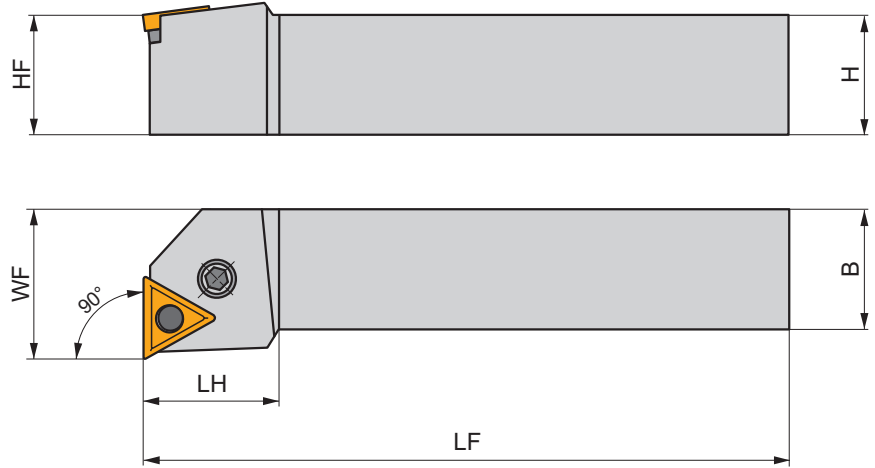
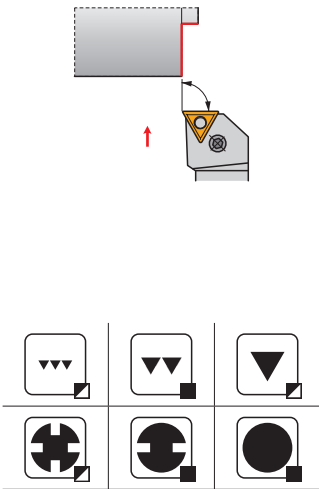
PTFN(RL) EXT



PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 90° (Frontal), para Pastilhas TN ..
 Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 90°. Adequado para torneamento frontal com esquadria e chanfrar com pastilhas negativas TN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PTFNR 2020 K 16	20	20	20	25	125	22.0	-6	-6	0.41	GI024	PT01
PTFNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.75	GI024	PT01
PTFNR 3225 P 22	32	25	32	32	170	36.0	-6	-6	1.05	GI025	PT02
PTFNR 4040 S 27	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.22	GI077	PT03
L PTFNL 2525 M 22	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.70	GI025	PT02
PTFNL 3225 P 22	32	25	32	32	170	36.0	-6	-6	1.14	GI025	PT02
PTFNL 4040 S 27	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.16	GI077	PT03

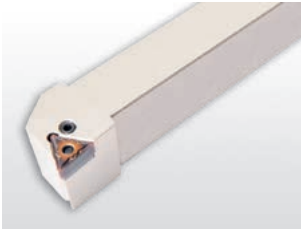
GI024	TN.. 1604..
GI025	TN.. 2204..
GI077	TN.. 2706..

PT01	PTS 416	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5
PT02	PTS 422	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3
PT03	PTS 427	CL 015	CS 708	3.0	M 8x1	23.5	TR 15	MT 07	HXK 3

PTGN(RL) EXT

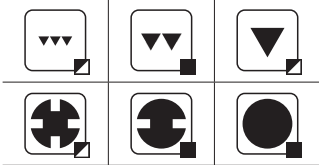
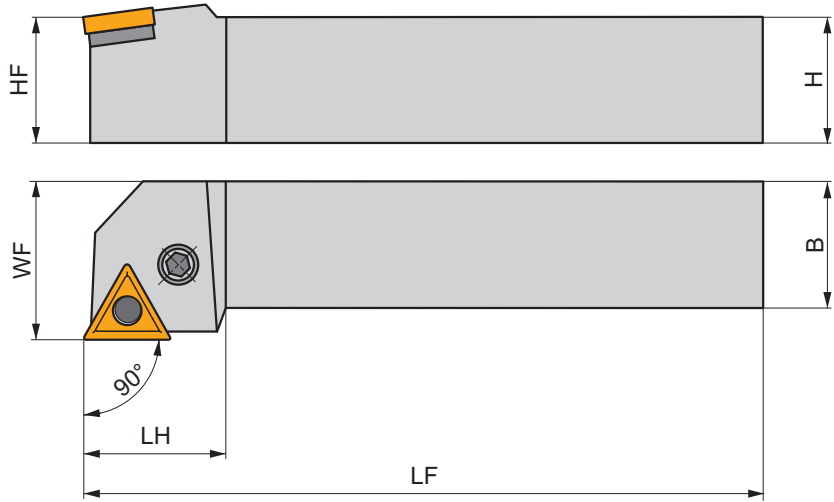
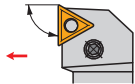


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 90°, para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 90°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas negativas TN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



	Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)			
R	PTGNR 1616 H 16	16	16	16	20	100	22.0	-6	-6	0.20	GI024	PT01
	PTGNR 2020 K 16	20	20	20	25	125	22.0	-6	-6	0.40	GI024	PT01
	PTGNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.73	GI024	PT01
	PTGNR 2525 M 22	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.76	GI025	PT02
	PTGNR 3232 P 22	32	32	32	40	170	28.0	-6	-6	1.35	GI025	PT02
	PTGNR 4040 S 27	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.15	GI077	PT03
L	PTGNL 1616 H 16	16	16	16	20	100	22.0	-6	-6	0.21	GI024	PT01
	PTGNL 2020 K 16	20	20	20	25	125	22.0	-6	-6	0.40	GI024	PT01
	PTGNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.76	GI024	PT01
	PTGNL 2525 M 22	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.76	GI025	PT02
	PTGNL 3232 P 22	32	32	32	40	170	28.0	-6	-6	1.34	GI025	PT02
	PTGNL 4040 S 27	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.14	GI077	PT03

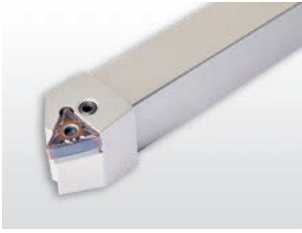
GI024		TN.. 1604..
GI025		TN.. 2204..
GI077		TN.. 2706..

PT01	PTS 416	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXX 2.5
PT02	PTS 422	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXX 3
PT03	PTS 427	CL 015	CS 708	3.0	M 8x1	23.5	TR 15	MT 07	HXX 3

PTTN(RL) EXT

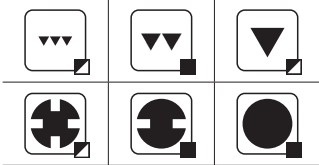
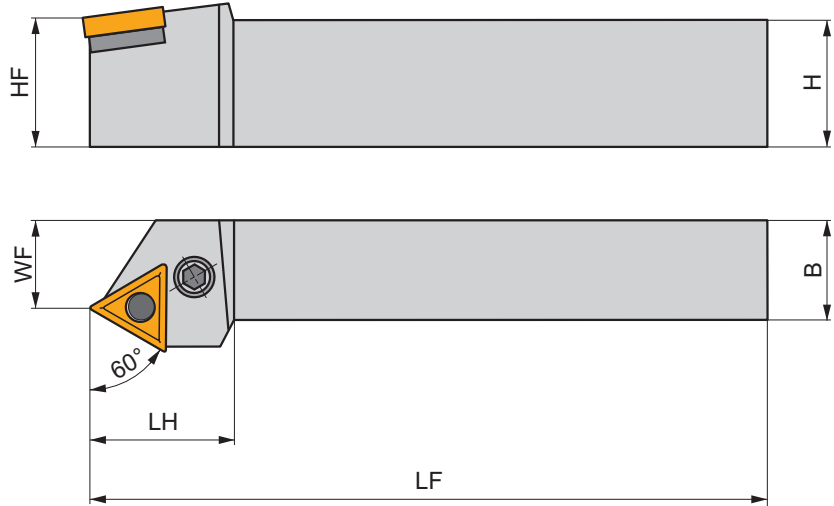
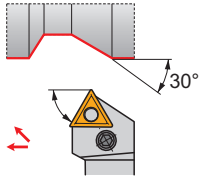


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 60°, para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca e ângulo de corte de 60°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento cônico e de cópia até 30° e chanfrar com pastilhas negativas TN ...Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R PTTNR 2020 K 16	20	20	20	17	125	28.0	-6	-6	0.43	GI024	PT01
PTTNR 2525 M 16	25	25	25	22	150	28.0	-6	-6	0.63	GI024	PT01
PTTNR 2525 M 22	25	25	25	22	150	34.0	-6	-6	0.73	GI025	PT02
PTTNR 3225 P 22	32	25	32	22	170	34.0	-6	-6	1.07	GI025	PT02
L PTTNL 2020 K 16	20	20	20	17	125	28.0	-6	-6	0.38	GI024	PT01
PTTNL 3225 P 22	32	25	32	22	170	34.0	-6	-6	1.04	GI025	PT02

GI024	TN.. 1604..
GI025	TN.. 2204..

PT01	PTS 416	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5
PT02	PTS 422	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3

C.-DTJN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

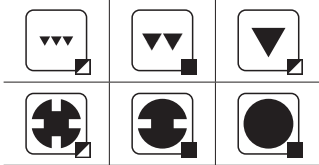
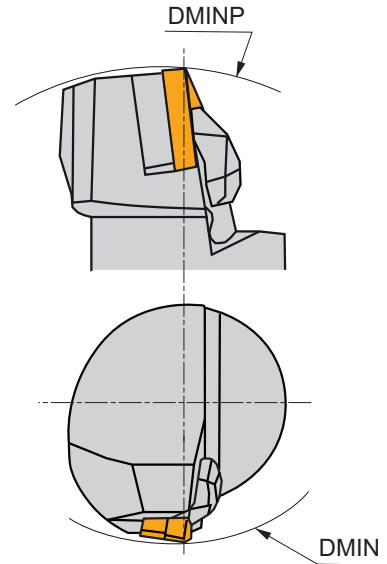
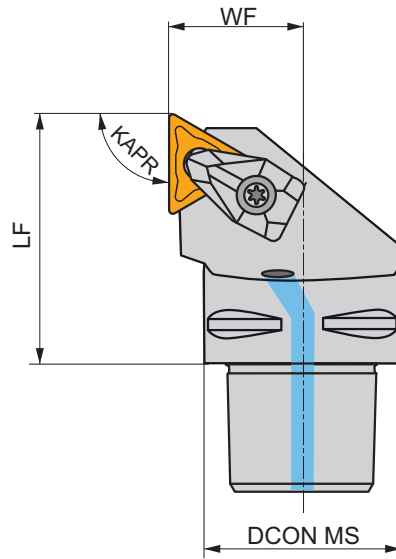
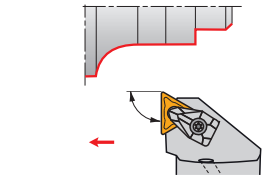
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 93°, para Pastilhas TN ...

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 93°, para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas TN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R C4-DTJNR-27050-16	40	110	140	27	50	93	-6	-6	✓	0.43	GI024	C-DT16
	C5-DTJNR-35060-16	50	110	165	35	60	93	-6	-6	✓	0.79	GI024
L C4-DTJNL-27050-16	40	110	140	27	50	93	-6	-6	✓	0.43	GI024	C-DT16
	C5-DTJNL-35060-16	50	110	165	35	60	93	-6	-6	✓	0.79	GI024

	GI024		TN.. 1604..
--	-------	--	-------------

C-DT16	DCS 09	1.7	DTS 315-02	US 2004-T09P	FLAG T09P	CN 045-01

DTFN(RL) INT

P M K N S H

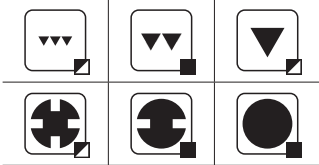
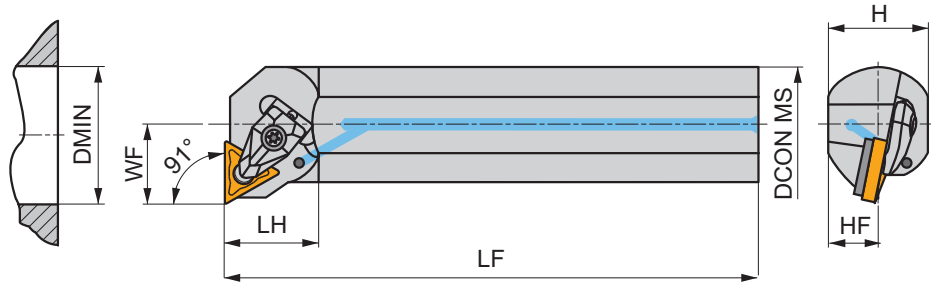
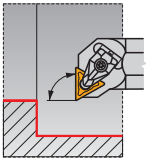
PRAMET

D



Porta-Ferramentas de Interior, Fixação Dupla, Ângulo de 91°, para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação dupla e refrigeração interna, ângulo de corte de 91° para pastilhas TN .. Para torneamento cônico e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	HF	LF	LH	LAMS	GAMO					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	A25T-DTFNR 16	25	32	17	23	11.5	300	32.0	-12	-6	✓	0.96	GI024	DTI16
	A32T-DTFNR 16	32	40	22	30	15	300	33.0	-10	-6	✓	1.67	GI024	DTI16
	A40T-DTFNR 22	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-13	-6	✓	2.58	GI025	DT22
L	A25T-DTFNL 16	25	32	17	23	11.5	300	32.0	-12	-6	✓	0.96	GI024	DTI16
	A32T-DTFNL 16	32	40	22	30	15	300	33.0	-10	-6	✓	1.67	GI024	DTI16
	A40T-DTFNL 22	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-13	-6	✓	2.58	GI025	DT22

GI024	TN.. 1604..
GI025	TN.. 2204..

DT22	DCS 12	3.9	DTS 315-04	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5
DTI16	DCS 09	1.7	DTS 316-01	US 2004-T09P	FLAG T09P

PTFN(RL) INT

P
M
K
N
S
H

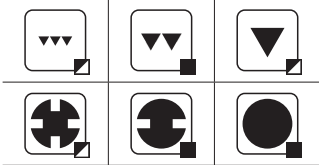
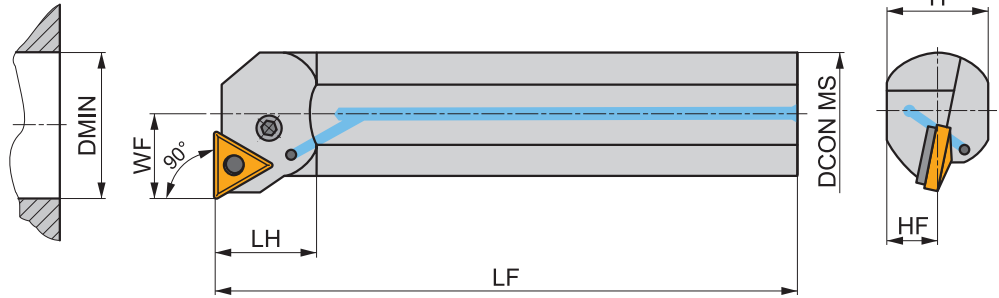
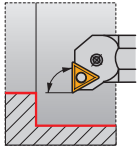
PRAMET

P



Porta-Ferramentas de Interior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 90°, para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por alavanca e refrigeração interna, e ângulo de corte de 90° para pastilhas TN ... Para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	H	B	LF	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R A25R-PTFNR 16	25	31	17	23	-	200	-13	-6	-	0.71	GI024	PT04
	A32S-PTFNR 16	32	39	22	30	-	250	-12	✓	1.45	GI024	PT01
L A25R-PTFNL 16	25	31	17	23	-	200	-13	-6	-	0.71	GI024	PT04

GI024	TN.. 1604..

PT01	PTS 416	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5
PT04	-	CL 216	CS 605	1.4	M 5x1	12	-	-	HXK 2

C.-DTFN(RL) INT

P
M
K
N
S
H

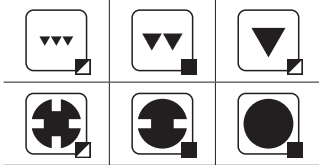
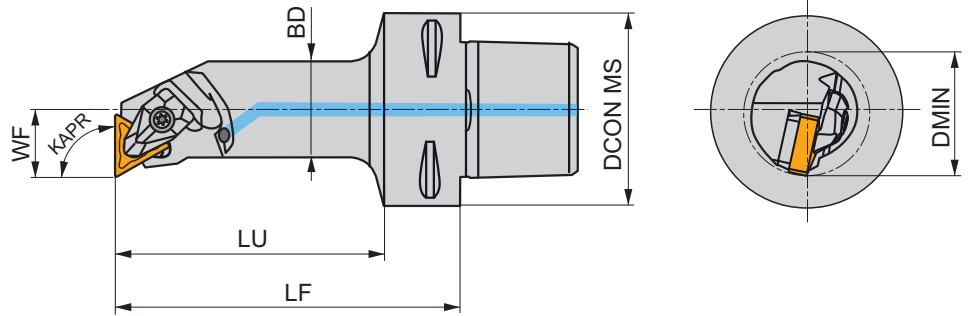
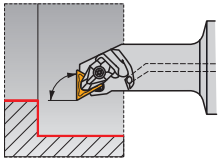
PRAMET

D



Ferramenta de Interior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 91 °, para Pastilhas TN ..

Porta-ferramentas de interior interna à direita ou à esquerda, com fixação dupla e refrigeração interna, com ângulo de corte de 91° para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno com pastilhas TN .., diâmetro mínimo. Haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LU (mm)	BD (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)				
R C4-DTFNR-17090-16	40	32	17	90	68	25	91	-12	-6	✓	0.51	GI024	DTI16

	GI024		TN.. 1604..
--	-------	--	-------------

	DTI16		DCS 09		1.7		DTS 316-01		US 2004-T09P		FLAG T09P
--	-------	--	--------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	-----------

DVJN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

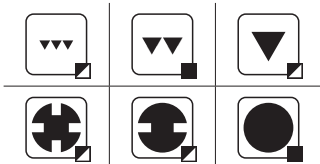
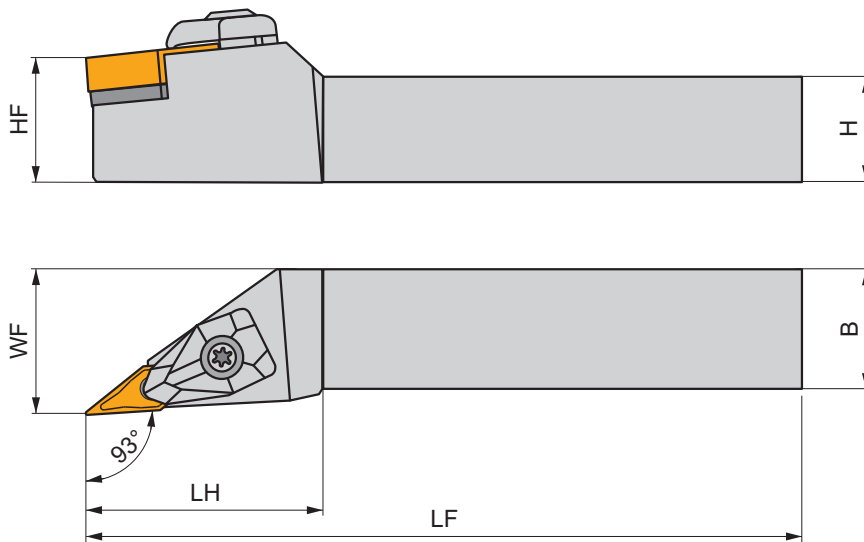
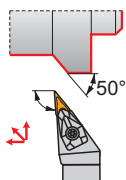
PRAMET

D



Porta-Ferramenta de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 93°, para Pastilhas VN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de corte de 93°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, de cópia, cônico e chanfrar com pastilhas negativas VN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R DVJNR 2020 K 16	20	20	20	25	125	46.4	-13	-4	0.43	GI048	DV16
DVJNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	46.4	-13	-4	0.74	GI048	DV16
DVJNR 3225 P 16	32	25	32	32	170	46.4	-13	-4	1.05	GI048	DV16
L DVJNL 2020 K 16	20	20	20	25	125	46.4	-13	-4	0.43	GI048	DV16
DVJNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	46.4	-13	-4	0.75	GI048	DV16
DVJNL 3225 P 16	32	25	32	32	170	46.4	-13	-4	1.06	GI048	DV16

	GI048		VN.. 1604..
--	-------	--	-------------

	DV16		DCS 16V		3.0		DVS 269-01		US 2009-T15P		FLAGT15P/3,5
--	------	--	---------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	--------------

DVPN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

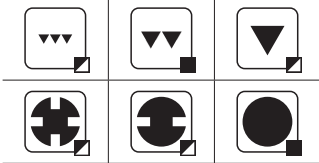
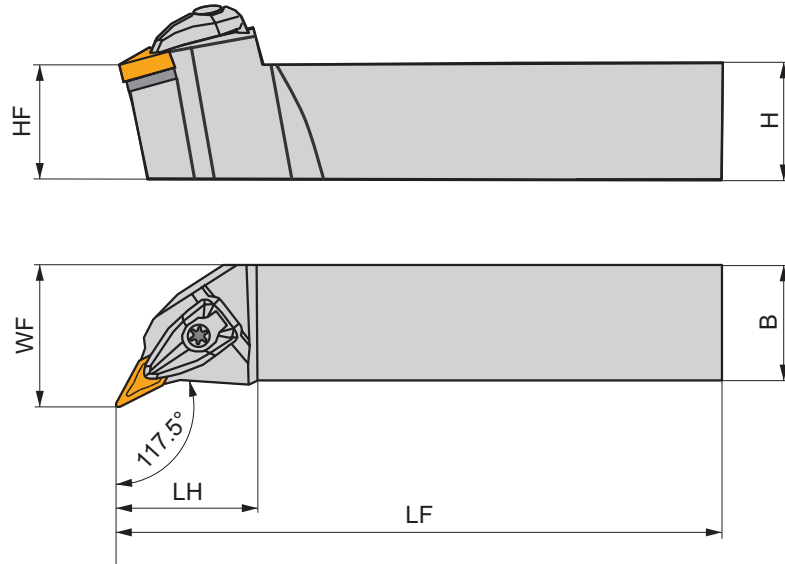
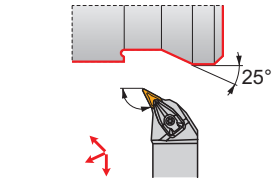
PRAMET

D



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 117,5°, para Pastilhas VN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de 117,5°. Adequado para torneamento longitudinal e frontal com esquadria, de cópia, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas negativas VN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R DVPNR 2525 M 16	25	25	25	32	150	39.2	-13	-4	0.75	GI048	DV16
L DVPNL 2525 M 16	25	25	25	32	150	39.2	-13	-4	0.74	GI048	DV16

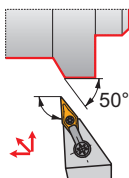
	GI048		VN.. 1604..
--	-------	--	-------------

	DV16		DCS 16V		3.0		DVS 269-01		US 2009-T15P		FLAG T15P/3,5
--	------	--	---------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	---------------

MVJN(RL) EXT

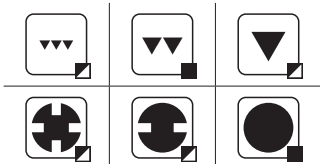
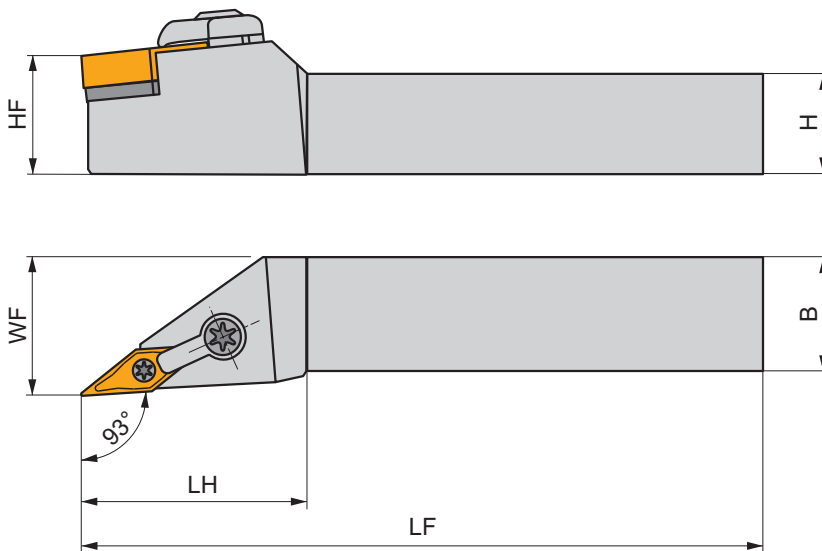


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Múltipla, Ângulo de 93°, para Pastilhas VN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação múltipla e ângulo de corte de 93°. Indicado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento da cópia até 50°, torneamento cônico e chanfrar com pastilha negativa VN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg		
R MVJNR 2020 K 16-A	20	20	20	25	125	41.0	-4.5	-13.5	0.40	GI048	MV2
MVJNR 2525 M 16-A	25	25	25	32	150	41.0	-4.5	-13.5	0.70	GI048	MV2
MVJNR 3225 P 16-A	32	25	32	32	170	41.0	-4.5	-13.5	0.98	GI048	MV2
L MVJNL 2020 K 16-A	20	20	20	25	125	41.0	-4.5	-13.5	0.40	GI048	MV2
MVJNL 2525 M 16-A	25	25	25	32	150	41.0	-4.5	-13.5	0.70	GI048	MV2
MVJNL 3225 P 16-A	32	25	32	32	170	41.0	-4.5	-13.5	0.99	GI048	MV2

	GI048		VN.. 1604..
--	-------	--	-------------

MV2	UPC 22	MVN 160316	UP 0909-T09P	2.0	PS 6026-T09P	2.0	FLAG T09P

C.-DVJN(RL) EXT

P M K N S H

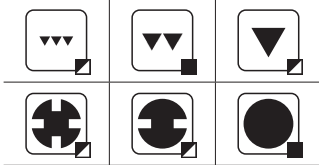
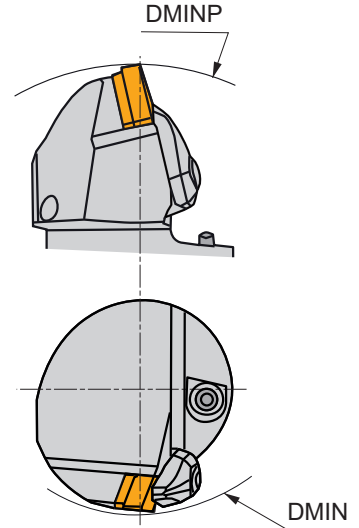
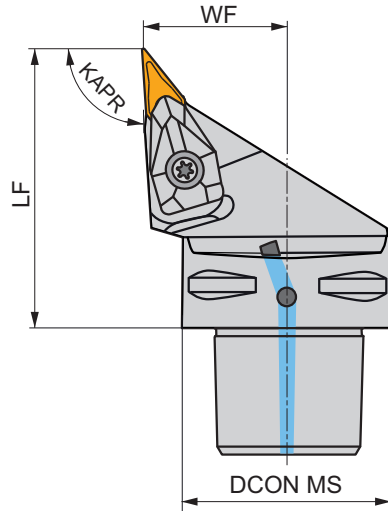
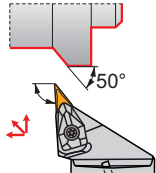
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 93°, para Pastilhas VN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 93°, para torneamento longitudinal com esquadria, de cópia, torneamento cônico e de chanfro com pastilhas negativas VN ... Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R C4-DVJNR-27062-16	40	60	152	27	62	93	-13	-4	✓	0.45	GI048	C-DV16-1
C5-DVJNR-35065-16	50	65	170	35	65	93	-13	-4	✓	0.47	GI048	C-DV16-2
C6-DVJNR-45065-16	63	81	190	45	65	93	-13	-4	✓	1.13	GI048	C-DV16-2
L C4-DVJNL-27062-16	40	60	152	27	62	93	-13	-4	✓	0.45	GI048	C-DV16-1
C5-DVJNL-35065-16	50	65	170	35	65	93	-13	-4	✓	0.71	GI048	C-DV16-2
C6-DVJNL-45065-16	63	81	190	45	65	93	-13	-4	✓	1.13	GI048	C-DV16-2

	GI048		VN.. 1604..
--	-------	--	-------------

C-DV16-1	DCS 16V	3.0	DVS 269-01	US 2009-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-DV16-2	DCS 16V	3.0	DVS 269-01	US 2009-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

DVUN(RL) INT

P
M
K
N
S
H

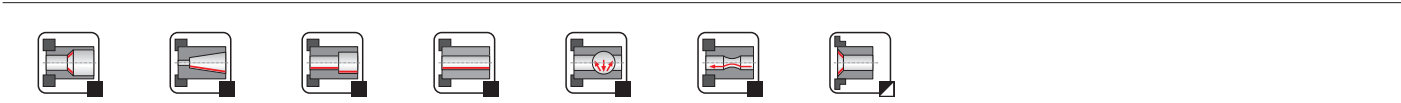
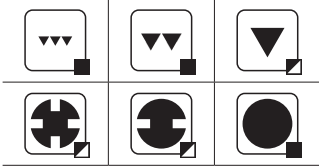
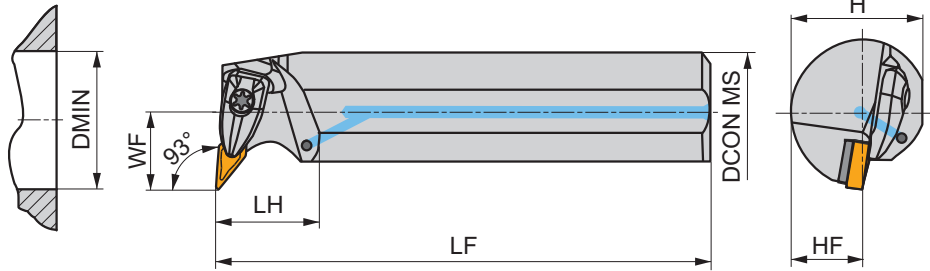
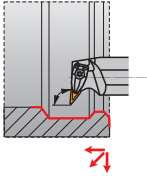
PRAMET

D



Barra de Mandrilar Interior, Fixação Dupla, Ângulo de 93 °, para Pastilhas VN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação dupla e refrigeração interna, e ângulo de corte de 93° para pastilhas VN ... Adequado para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, de cópia, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	HF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)		kg		
R A40T-DVUNR 16	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-9	-6	✓	2.59	G1048	DV16
L A40T-DVUNL 16	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-9	-6	✓	2.58	G1048	DV16

	G1048		VN.. 1604..
--	-------	--	-------------

	DV16		DCS 16V		3.0		DVS 269-01		US 2009-T15P		FLAG T15P/3,5
--	------	--	---------	--	-----	--	------------	--	--------------	--	---------------

DWLN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

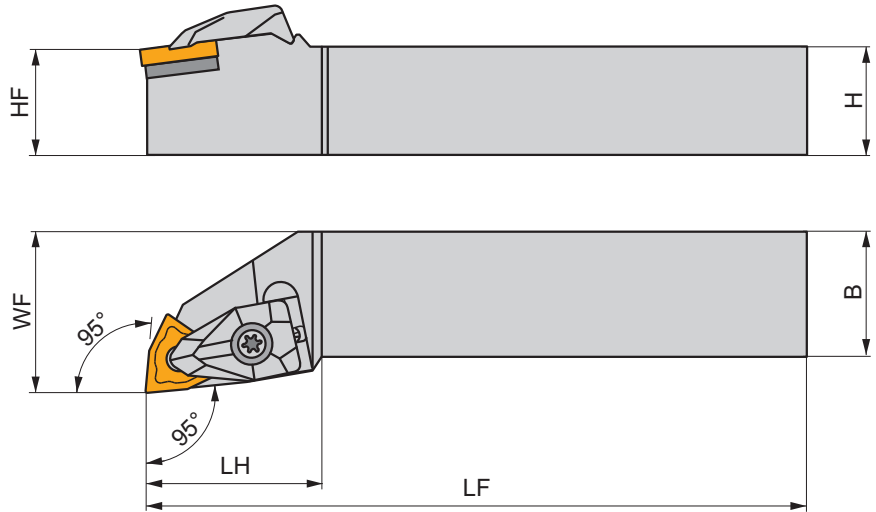
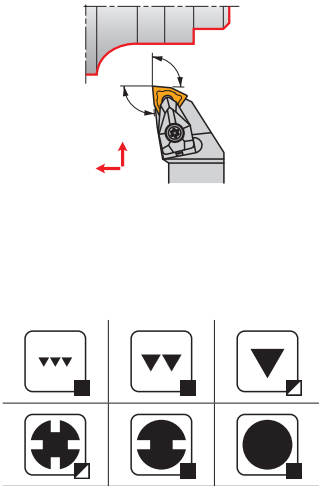
PRAMET

D










Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas WN ..




Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação dupla e ângulo de corte de 95°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento frontal, cônico e chanfrar com pastilhas negativas WN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
R	DWLN R 1616 H 06	16	16	16	20	100	26.4	-6	-6	0.22	GI028	DW06	-
	DWLN R 2020 K 06	20	20	20	25	125	27.1	-6	-6	0.41	GI028	DW06	-
	DWLN R 2525 M 06	25	25	25	32	150	27.1	-6	-6	0.75	GI028	DW06	-
	DWLN R 2020 K 08	20	20	20	25	125	34.3	-6	-6	0.43	GI072	DW08	AT004
	DWLN R 2525 M 08	25	25	25	32	150	35.0	-6	-6	0.75	GI072	DW08	AT004
	DWLN R 3225 P 08	32	25	32	32	170	35.0	-6	-6	1.01	GI072	DW08	AT004
	DWLN R 3225 P 10	32	25	32	32	170	38.0	-6	-6	1.06	GI166	DW10	-
	DWLN R 3232 P 13	32	32	32	40	170	40.0	-6	-6	1.40	GI167	DW13	-
	DWLN R 4040 S 13	40	40	40	50	250	41.0	-6	-6	3.19	GI167	DW13	-
	L	DWLN L 1616 H 06	16	16	16	20	100	26.4	-6	-6	0.22	GI028	DW06
DWLN L 2020 K 06		20	20	20	25	125	27.1	-6	-6	0.41	GI028	DW06	-
DWLN L 2525 M 06		25	25	25	32	150	27.1	-6	-6	0.76	GI028	DW06	-
DWLN L 2020 K 08		20	20	20	25	125	34.3	-6	-6	0.43	GI072	DW08	AT004
DWLN L 2525 M 08		25	25	25	32	150	35.0	-6	-6	0.74	GI072	DW08	AT004
DWLN L 3225 P 08		32	25	32	32	170	35.0	-6	-6	1.10	GI072	DW08	AT004
DWLN L 3225 P 10		32	25	32	32	170	38.0	-6	-6	1.14	GI166	DW10	-
DWLN L 3232 P 13		32	32	32	40	170	40.0	-6	-6	1.43	GI167	DW13	-
DWLN L 4040 S 13		40	40	40	50	250	41.0	-6	-6	3.17	GI167	DW13	-

GI028	WN.. 0604..
GI072	WN.. 0804..
GI166	WN.. 1006..
GI167	WN.. 1306..

						
DW06	DCS 09	1.7	DWS 328-01	US 2004-T09P	FLAG T09P	-
DW08	DCS 12	3.9	DWS 331-12	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-
DW10	DCS 16	6.4	DWN 100612	US 5018-T20P	-	LKT20P
DW13	DCS 19	6.4	DWN 130612	US 6013-T20P	-	LKT20P

		
AT004a	CER WN.N 0804..	DCS 12C4
AT004b	CER WN.A 0804..	DCS 12C2

MWLN(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

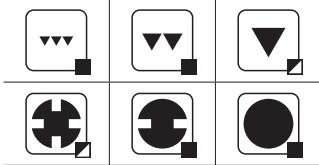
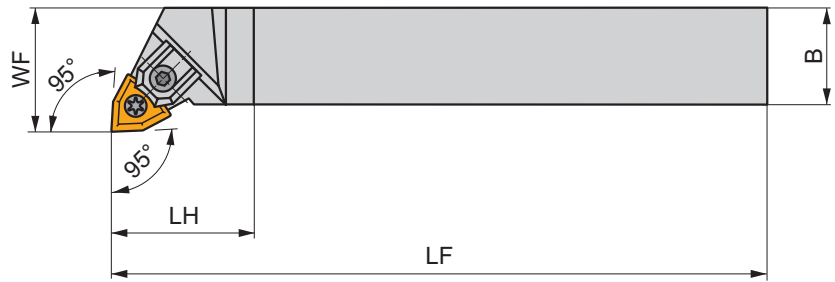
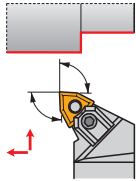
PRAMET

M



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação Múltipla, Ângulo de 95°, para Pastilhas WN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação múltipla e ângulo de corte de 95°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, torneamento frontal, cônico e chanfrar com pastilhas negativas WN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	B	HF	WF	LF	LH	LAMS	GAMO	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				
R	MWLN R 2525 M 08	25	25	25	32	150	34.0	-6	-6	0.73	GI072	MW02
	MWLN R 3225 P 08	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.09	GI072	MW02
	MWLN R 4040 S 08	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.14	GI072	MW02
L	MWLN L 2525 M 08	25	25	25	32	150	34.0	-6	-6	0.78	GI072	MW02
	MWLN L 3225 P 08	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.02	GI072	MW02
	MWLN L 4040 S 08	40	40	40	50	250	45.0	-6	-6	3.14	GI072	MW02

PWLN(RL) EXT

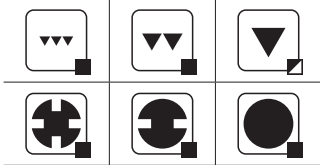
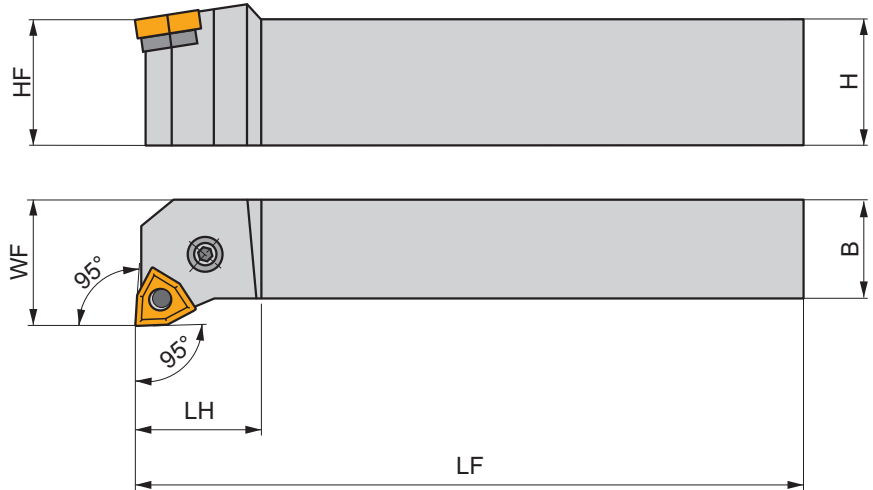
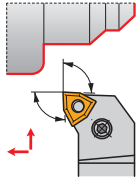


PRAMET



Porta-Ferramentas de Exterior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 95°, para Pastilhas WN ..

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda com fixação por alavanca, com ângulo de corte de 95°. Adequado para torneamento longitudinal com esquadria, frontal, cônico e chanfrar com pastilhas negativas WN ... Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	HF (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg			
R	PWLN R 1616 H 0604	16	16	16	20	100	22.0	-6	-6	0.22	GI028	PW01
	PWLN R 2020 K 0604	20	20	20	25	125	22.0	-6	-6	0.40	GI028	PW01
	PWLN R 2525 M 0604	25	25	25	32	150	25.0	-6	-6	0.75	GI028	PW01
	PWLN R 2020 K 08	20	20	20	25	125	28.0	-6	-6	0.41	GI072	PW02
	PWLN R 2525 M 08	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.76	GI072	PW02
	PWLN R 3225 P 08	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.05	GI072	PW02
L	PWLN L 1616 H 0604	16	16	16	20	100	22.0	-6	-6	0.21	GI028	PW01
	PWLN L 2020 K 0604	20	20	20	25	125	22.0	-6	-6	0.41	GI028	PW01
	PWLN L 2525 M 0604	25	25	25	32	150	25.0	-6	-6	0.75	GI028	PW01
	PWLN L 2020 K 08	20	20	20	25	125	28.0	-6	-6	0.40	GI072	PW02
	PWLN L 2525 M 08	25	25	25	32	150	28.0	-6	-6	0.74	GI072	PW02
	PWLN L 3225 P 08	32	25	32	32	170	34.0	-6	-6	1.05	GI072	PW02

	GI028	WN.. 0604..
	GI072	WN.. 0804..

PW01	PWS 007	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXK 2.5
PW02	PWS 008	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXK 3

C.-DWLN(RL) EXT

P M K N S H

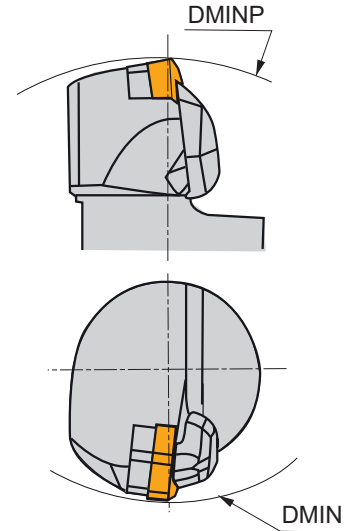
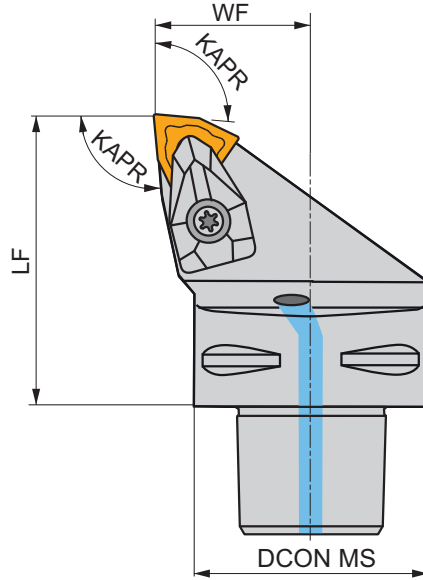
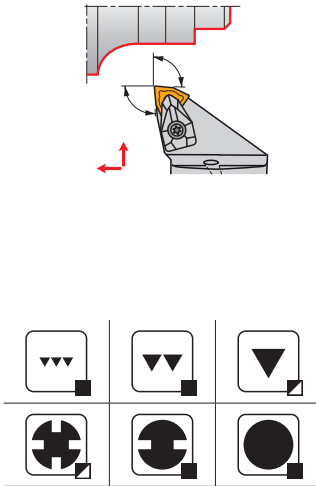
PRAMET

D



Ferramenta de Exterior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas WN ...

Porta-ferramentas de exterior com fixação dupla à direita ou à esquerda com fixação dupla, com refrigeração interna e ângulo de corte de 95°, para torneamento frontal e longitudinal com esquadria, torneamento cônico e chanfrar com pastilhas negativas WN ... Disponível com acoplamento PSC (Polygon Shank Coupling). Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	DMINP (mm)	WF (mm)	LF (mm)	KAPR (°)	LAMS (°)	GAMO (°)					
R C4-DWLN-27050-06	40	60	140	27	50	95	-6	-6	✓	0.42	GI028	C-DW06	-
C4-DWLN-27050-08	40	110	140	27	50	95	-6	-6	✓	0.42	GI072	C-DW08-1	AT004
C5-DWLN-35060-08	50	110	165	35	60	95	-6	-6	✓	0.74	GI072	C-DW08-2	AT004
C6-DWLN-45065-08	63	110	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.34	GI072	C-DW08-2	AT004
L C4-DWLN-27050-06	40	60	140	27	50	95	-6	-6	✓	0.43	GI028	C-DW06	-
C4-DWLN-27050-08	40	110	140	27	50	95	-6	-6	✓	0.42	GI072	C-DW08-1	AT004
C5-DWLN-35060-08	50	110	165	35	60	95	-6	-6	✓	0.76	GI072	C-DW08-2	AT004
C6-DWLN-45065-08	63	110	190	45	65	95	-6	-6	✓	1.34	GI072	C-DW08-2	AT004

GI028	WN.. 0604..
GI072	WN.. 0804..

C-DW06	DCS 09	1.7	DWS 328-01	US 2004-T09P	FLAG T09P	CN 034-01
C-DW08-1	DCS 12	3.9	DWS 331-12	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-DW08-2	DCS 12	3.9	DWS 331-12	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 045-01

AT004a	CER WN.N 0804..	DCS 12C4
AT004b	CER WN.A 0804..	DCS 12C2

DWLN(RL) INT

P M K N S H

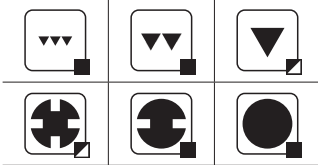
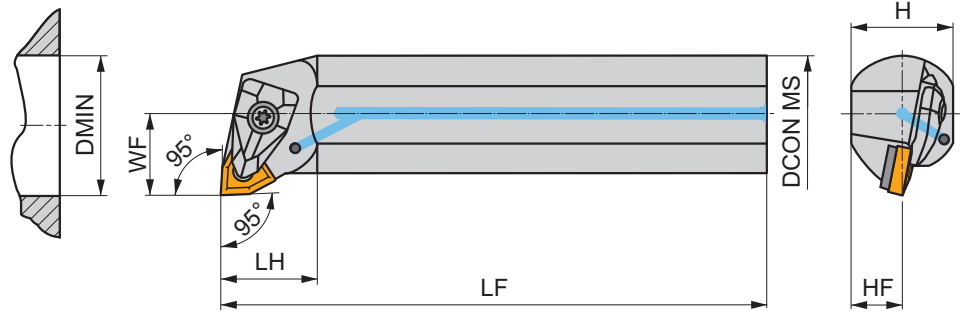
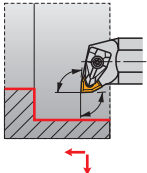
PRAMET

D



Barra de Mandrilar Interior, Fixação Dupla, Ângulo de 95°, para Pastilhas WN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação dupla e refrigeração interna, ângulo de corte de 95° para pastilhas negativas WN ... Para torneamento cônico e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	HF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)					
R	A25T-DWLN R 06	25	32	17	23	11.5	300	31.0	-14	-6	✓	0.97	GI028	DW06
	A25T-DWLN R 08	25	33	17	23	11.5	300	31.0	-12	-6	✓	0.98	GI072	DW108
	A32T-DWLN R 08	32	40	22	30	15	300	33.0	-10	-6	✓	1.70	GI072	DW108
	A40T-DWLN R 08	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-13	-6	✓	2.59	GI072	DW08
	A50U-DWLN R 08	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-11	-6	✓	5.24	GI072	DW08
L	A25T-DWLN L 06	25	32	17	23	11.5	300	31.0	-14	-6	✓	0.97	GI028	DW06
	A25T-DWLN L 08	25	33	17	23	11.5	300	31.0	-12	-6	✓	0.98	GI072	DW108
	A32T-DWLN L 08	32	40	22	30	15	300	33.0	-10	-6	✓	1.70	GI072	DW108
	A40T-DWLN L 08	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-13	-6	✓	2.59	GI072	DW08
	A50U-DWLN L 08	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-11	-6	✓	5.25	GI072	DW08

GI028		WN.. 0604..	
GI072		WN.. 0804..	

DW06	DCS 09	Nm 1.7	DWS 328-01	US 2004-T09P	FLAG T09P
DW08	DCS 12	Nm 3.9	DWS 331-12	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5
DW108	DCS 12	Nm 3.9	DWS 328-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

PWLN(RL) INT

P M K N S H

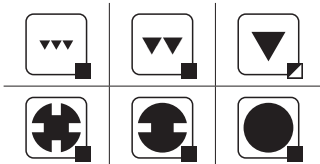
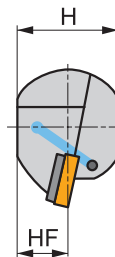
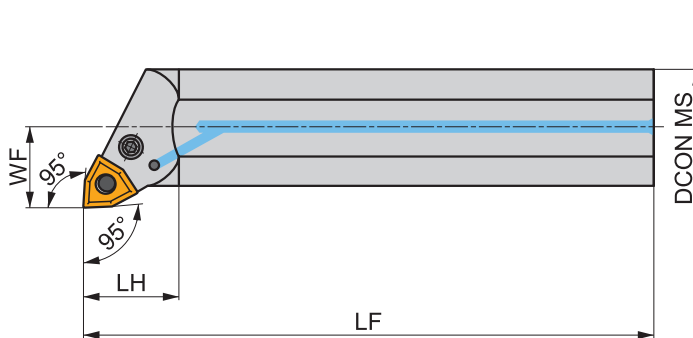
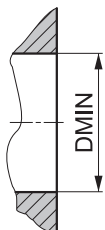
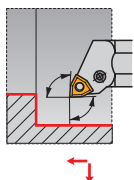
PRAMET

P



Porta-Ferramentas de Interior, Fixação por Alavanca, Ângulo de 95°, para Pastilhas WN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação por alavanca e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para pastilhas WN ... Para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, e chanfrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	B (mm)	LF (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)					
R	A16M-PWLN R 0604	16	20	11	15	-	150	-18	-4	✓	0.24	GI028	PT04
	A20Q-PWLN R 0604	20	27	13	18	-	180	-18	-4	✓	0.36	GI028	PT04
	A25R-PWLN R 0604	25	31	17	23	-	200	-14	-4	✓	0.72	GI028	PW01
	A32S-PWLN R 0604	32	39	22	30	-	250	-12	-4	✓	1.30	GI028	PW01
	A25R-PWLN R 08	25	31	17	23	-	200	-14	-4	✓	0.66	GI072	PC06
	A32S-PWLN R 08	32	39	22	30	-	250	-12	-4	✓	1.46	GI072	PW02
	A40T-PWLN R 08	40	48	27	37	-	300	-12	-4	✓	2.40	GI072	PW02
	A50U-PWLN R 08	50	61	35	47	-	350	-12	-4	✓	4.88	GI072	PW02
L	A16M-PWLN L 0604	16	20	11	15	-	150	-18	-4	✓	0.22	GI028	PT04
	A20Q-PWLN L 0604	20	27	13	18	-	180	-18	-4	✓	0.36	GI028	PT04
	A25R-PWLN L 0604	25	31	17	23	-	200	-14	-4	✓	0.71	GI028	PW01
	A25R-PWLN L 08	25	31	17	23	-	200	-14	-4	✓	0.71	GI072	PC06
	A32S-PWLN L 08	32	39	22	30	-	250	-12	-4	✓	1.43	GI072	PW02
	A40T-PWLN L 08	40	48	27	37	-	300	-12	-4	-	2.70	GI072	PW02
	A50U-PWLN L 08	50	61	35	47	-	350	-12	-4	✓	4.88	GI072	PW02

GI028	WN.. 0604..
GI072	WN.. 0804..

PW01	PWS 007	CL 009	CS 606	2.0	M 6x1	16.7	TR 09	MT 04	HXX 2.5
PW02	PWS 008	CL 012	CS 608	3.0	M 8x1	20.7	TR 12	MT 05	HXX 3
PT04	-	CL 216	CS 605	1.4	M 5x1	12	-	-	HXX 2
PC06	-	CL 212	CS 626	2.0	M 6x1	13.4	-	-	HXX 2.5

C.-DWLN(RL) INT

P
M
K
N
S
H

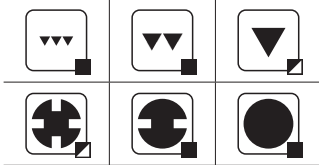
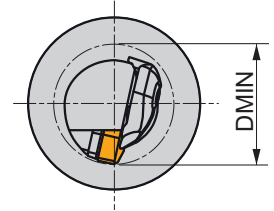
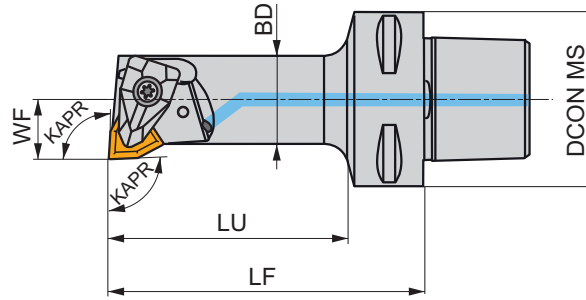
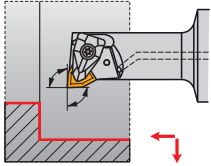
PRAMET

D



Ferramenta de Interior de Mudança Rápida PSC, Fixação Dupla, Ângulo de 95 °, para Pastilhas WN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda, com fixação dupla e refrigeração interna, e ângulo de corte de 95° para torneamento cônico interno e longitudinal com esquadria, e chanfrar com pastilhas WN .. Disponível com haste poligonal PSC (Polygon Shank Coupling) Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
R C4-DWLN-13075-06	40	27	13	75	52	20	95	-17	-6	✓	0.42	GI028	DW06
C4-DWLN-17090-08	40	33	17	90	68	25	95	-12	-6	✓	0.53	GI072	DWI08
L C4-DWLN-13075-06	40	27	13	75	52	20	95	-17	-6	✓	0.42	GI028	DW06
C4-DWLN-17090-08	40	33	17	90	68	25	95	-12	-6	✓	0.53	GI072	DWI08

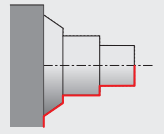
GI028	WN.. 0604..	
GI072	WN.. 0804..	

DW06	DCS 09	1.7	DWS 328-01	US 2004-T09P
DWI08	DCS 12	3.9	DWS 328-02	US 2002-T15P

P TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR
 PEÇAS CURTAS E ESTÁVEIS (pastilhas negativas)



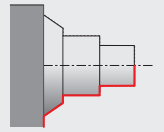
<p>PCBN(RL) EXT 75°</p> <p>CN..</p> <p>251</p>	<p>PCKN(RL) EXT 75°</p> <p>CN..</p> <p>252</p>	<p>PCLN(RL) EXT 95°</p> <p>CN..</p> <p>253</p>	<p>PDJN(RL) EXT 93°</p> <p>DN..</p> <p>264</p>
<p>PDNN(RL) EXT 62°30'</p> <p>DN..</p> <p>265</p>	<p>PDXN(RL) EXT 98°</p> <p>DN..</p> <p>266</p>	<p>PLBN(RL) EXT 75°</p> <p>LN..</p> <p>274</p>	<p>PRSN(RL) EXT</p> <p>RN..</p> <p>278</p>
<p>PSBN(RL) EXT 75°</p> <p>SN..</p> <p>285</p>	<p>PSDNN EXT 45°</p> <p>SN..</p> <p>287</p>	<p>PSKN(RL) EXT 75°</p> <p>SN..</p> <p>288</p>	<p>PSSN(RL) EXT 45°</p> <p>SN..</p> <p>290</p>
<p>PTFN(RL) EXT 90°</p> <p>TN..</p> <p>302</p>	<p>PTGN(RL) EXT 90°</p> <p>TN..</p> <p>303</p>	<p>PTTN(RL) EXT 60°</p> <p>TN..</p> <p>304</p>	<p>PWLN(RL) EXT 95°</p> <p>WN..</p> <p>317</p>

D TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR

PEÇAS CURTAS E ESTÁVEIS (pastilhas negativas)



DCBN(RL) EXT 75° CN.. 246	DCKN(RL) EXT 75° CN.. 248	DCLN(RL) EXT 95° CN.. 249	DDJN(RL) EXT 93° DN.. 263
DRSN(RL) EXT RN.. 277	DSBN(RL) EXT 45° SN.. 280	DSDNN EXT 45° SN.. 281	DSKN(RL) EXT 75° SN.. 282
DSSN(RL) EXT 45° SN.. 283	DTFN(RL) EXT 90° TN.. 299	DTGN(RL) EXT 90° TN.. 300	DVJN(RL) EXT 93° VN.. 309

DVPN(RL) EXT 62°30' VN.. 310
DWLN(RL) EXT 95° WN.. 314

M TIPO DE FIXAÇÃO

MTJN(RL) EXT 93° TN.. 301	MVJN(RL) EXT 93° VN.. 311	MWLN(RL) EXT 95° WN.. 316
--	--	--

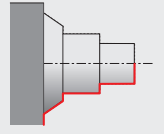
KHP / DKH

TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - DESBASTE PESADO - EXTERIOR

CABEÇAS (KH)



KHP-CBNR 75°

CN..

256

KHP-CBNL 75°

CN..

256

KHP-CLNR/L 95°

CN..

257

KHP-LBNR 75°

LN..

275

KHP-LBNL 75°

LN..

275

KHP-SBNR 75°

SN..

295

KHP-SBNL 75°

SN..

295

KHP-SSNR/L 45°

SN..

296

DKH(RL)

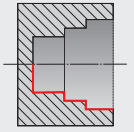
258, 276, 297

P TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR

PEÇAS CURTAS E ESTÁVEIS (pastilhas negativas)



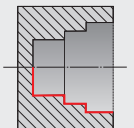
PCLN(RL) INT 95° CN.. 260	PDUN(RL) INT 93° DN.. 271	PSKN(RL) INT 93° SN.. 298	PTFN(RL) INT 90° TN.. 307
PWLN(RL) INT 95° WN.. 320			

D TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR

PEÇAS CURTAS E ESTÁVEIS (pastilhas negativas)



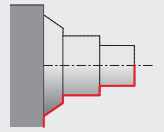
DCLN(RL) INT 95° CN.. 259	DDUN(RL) INT 93° DN.. 270	DTFN(RL) INT 90° TN.. 306	DVUN(RL) INT VN.. 313
DWLN(RL) INT 95° WN.. 319			

D TIPO DE FIXAÇÃO

FERRAMENTAS - NAVEGADOR

TORNEAMENTO ISO - EXTERIOR PSC

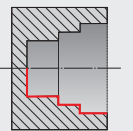
PEÇAS CURTAS E ESTÁVEIS (pastilhas negativas)



C.-DCLN(RL) EXT 95° CN.. 254	C.-DDJN(RL) EXT 93° DN.. 267	C.-DDNNN EXT 62.5° DN.. 268	C.-DDUN(RL) EXT 93° DN.. 269
C.-DRSN(RL) EXT RN.. 279	C.-DSDNN EXT 45° SN.. 291	C.-DSKN(RL) EXT 75° SN.. 292	C.-DSRN(RL) EXT 75° SN.. 293
C.-DSSN(RL) EXT 45° SN.. 294	C.-DTJN(RL) EXT 93° TN.. 305	C.-DVJN(RL) EXT 93° VN.. 312	C.-DWLN(RL) EXT 95° WN.. 318

TORNEAMENTO ISO - INTERIOR PSC

PEÇAS CURTAS E ESTÁVEIS (pastilhas negativas)



C.-DCLN(RL) INT 95° CN.. 262	C.-DDUN(RL) INT 93° DN.. 272	C.-DTFN(RL) INT 91° TN.. 308	C.-DWLN(RL) INT 95° WN.. 321
---	---	---	---

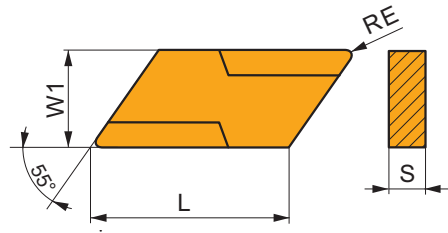


OUTRAS PASTILHAS DE METAL DURO E CERMET

KNUX

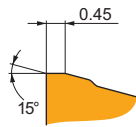


	W1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	19.50	4.76



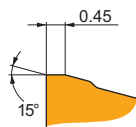
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



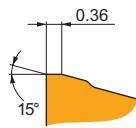
L-22 geometria com desenho à esquerda para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos.

KNUX 160405L-22:T5315	● 0.5	✓ 190	0.25	2.7	–	–	–	✓ 180	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-22:T7325	● 0.5	✓ 130	0.25	2.7	✓ 100	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-22:T7335	● 0.5	✓ 125	0.25	2.7	✓ 95	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-22:T9325	● 0.5	✓ 155	0.25	2.7	✓ 90	0.25	2.7	✓ 145	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-22:T9335	● 0.5	✓ 135	0.25	2.7	✓ 80	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160410L-22:T9335	● 1.0	✓ 155	0.32	2.7	✓ 90	0.29	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



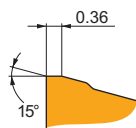
R-22 geometria com desenho à direita para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos.

KNUX 160405R-22:T5315	● 0.5	✓ 190	0.25	2.7	–	–	–	✓ 180	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-22:T7325	● 0.5	✓ 130	0.25	2.7	✓ 100	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-22:T7335	● 0.5	✓ 125	0.25	2.7	✓ 95	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-22:T9325	● 0.5	✓ 155	0.25	2.7	✓ 90	0.25	2.7	✓ 145	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-22:T9335	● 0.5	✓ 135	0.25	2.7	✓ 80	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160410R-22:T9335	● 1.0	✓ 155	0.32	2.7	✓ 90	0.29	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



L-32 geometria com desenho à esquerda para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos.

KNUX 160405L-32:T5315	● 0.5	✓ 190	0.25	2.7	–	–	–	✓ 180	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-32:T7325	● 0.5	✓ 130	0.25	2.7	✓ 100	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-32:T7335	● 0.5	✓ 125	0.25	2.7	✓ 95	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-32:T9325	● 0.5	✓ 155	0.25	2.7	✓ 90	0.25	2.7	✓ 145	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405L-32:T9335	● 0.5	✓ 135	0.25	2.7	✓ 80	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160410L-32:T9325	● 1.0	✓ 175	0.32	2.7	✓ 105	0.29	2.7	✓ 165	0.32	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160410L-32:T9335	● 1.0	✓ 155	0.32	2.7	✓ 90	0.29	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

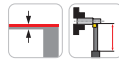
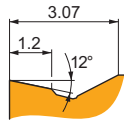


R-32 geometria com desenho à direita para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos.

KNUX 160405R-32:T5315	● 0.5	✓ 190	0.25	2.7	–	–	–	✓ 180	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-32:T7325	● 0.5	✓ 130	0.25	2.7	✓ 100	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-32:T7335	● 0.5	✓ 125	0.25	2.7	✓ 95	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-32:T9325	● 0.5	✓ 155	0.25	2.7	✓ 90	0.25	2.7	✓ 145	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160405R-32:T9335	● 0.5	✓ 135	0.25	2.7	✓ 80	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160410R-32:T9325	● 1.0	✓ 175	0.32	2.7	✓ 105	0.29	2.7	✓ 165	0.32	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
KNUX 160410R-32:T9335	● 1.0	✓ 155	0.32	2.7	✓ 90	0.29	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

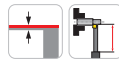
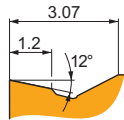
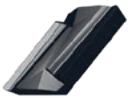
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



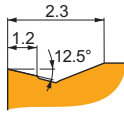
ER-72 geometria com desenho à direita para operações de maquinação de acabamento fino a normal, e cortes contínuos.

KNUX 160405ER-72:T5315	● 0.5	250	0.20	2.0	—	—	—	235	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KNUX 160405ER-72:T9325	● 0.5	215	0.20	2.0	125	0.18	2.0	200	0.20	2.0	—	—	—	45	0.16	1.6	—	—	—
KNUX 160405ER-72:T9335	● 0.5	185	0.20	2.0	110	0.18	2.0	—	—	—	—	—	—	40	0.16	1.6	—	—	—



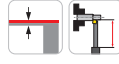
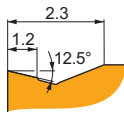
EL-72 geometria com desenho à esquerda para operações de maquinação de acabamento fino a normal, e cortes contínuos.

KNUX 160405EL-72:T5315	● 0.5	250	0.20	2.0	—	—	—	235	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KNUX 160405EL-72:T9325	● 0.5	215	0.20	2.0	125	0.18	2.0	200	0.20	2.0	—	—	—	45	0.16	1.6	—	—	—
KNUX 160405EL-72:T9335	● 0.5	185	0.20	2.0	110	0.18	2.0	—	—	—	—	—	—	40	0.16	1.6	—	—	—



ER-73 geometria com design à direita para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos.

KNUX 160405SR-73:6640	● 0.5	150	0.25	3.0	90	0.23	3.0	140	0.25	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KNUX 160410SR-73:6640	● 1.0	150	0.40	3.0	90	0.36	3.0	140	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KNUX 160410SR-73:T5315	● 1.0	235	0.40	3.0	—	—	—	220	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



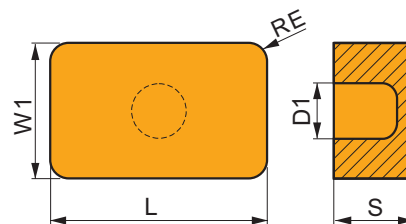
EL-73 geometria com desenho à esquerda para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos.

KNUX 160405SL-73:6640	● 0.5	150	0.25	3.0	90	0.23	3.0	140	0.25	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KNUX 160410SL-73:6640	● 1.0	150	0.40	3.0	90	0.36	3.0	140	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

LN.X 40, LN.X 50

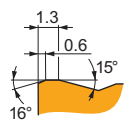


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
40-1	25.200	9.30	40.00	14.00
50-1	25.400	9.30	50.80	14.00
5014	25.400	6.35	50.80	14.00



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

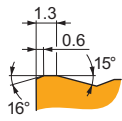


LN.X para operações de maquinação de desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

LN.X 40-1129003:6630	● 3.2	45	1.35	25.0	—	—	—	40	1.35	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LN.X 40-1129003:T9325	● 3.2	55	1.35	25.0	—	—	—	50	1.35	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LN.X 40-1129003:T9335	● 3.2	40	1.35	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

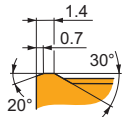
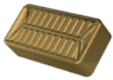
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



LN.X para operações de maquinação de desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

LNUX 50-1275000:6630	3.2	45	1.35	25.0	-	-	-	40	1.35	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNUX 50-1275000:T9325	3.2	55	1.35	25.0	-	-	-	50	1.35	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-



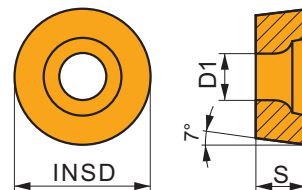
LN.X desenho para operações de maquinação de desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos pesados.

LNMX 501432E:T9335	3.2	45	1.50	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------------------	-----	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

RCMT

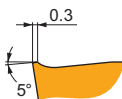
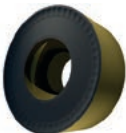


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1606	16.000	5.50	6.35
2006	20.000	6.50	6.35
2507	25.000	8.60	7.94
3009	30.000	10.00	9.53



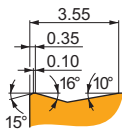
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



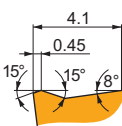
37 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMT 1606MOS-37:T9325	-	145	0.60	3.0	-	-	-	135	0.60	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 1606MOS-37:T9415	-	200	0.60	3.0	-	-	-	190	0.60	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-



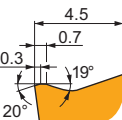
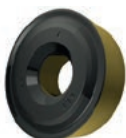
371 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMT 2006MOS-371:T9325	-	125	0.80	3.0	-	-	-	115	0.80	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 2006MOS-371:T9415	-	185	0.80	3.0	-	-	-	175	0.80	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-



372 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMT 2507MOS-372:T9325	-	90	0.80	3.0	-	-	-	85	0.80	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



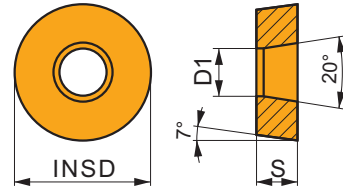
RR4 geometria para maquinação de desbaste pesado e cortes contínuos a interrompidos pesados.

RCMT 3009MO-RR4:T9310	-	90	1.10	4.0	-	-	-	85	1.10	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 3009MO-RR4:T9315	-	85	1.10	4.0	-	-	-	80	1.10	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 3009MO-RR4:T9415	-	95	1.10	4.0	-	-	-	90	1.10	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-

RCMX

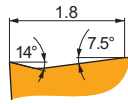


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1003	10.000	3.60	3.18
1204	12.000	4.20	4.76
1606	16.000	5.20	6.35
2006	20.000	6.50	6.35
2507	25.000	7.20	7.94
3209	32.000	9.50	9.53



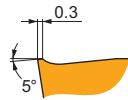
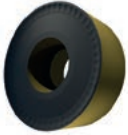
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



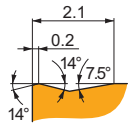
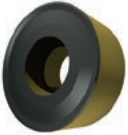
31 geometria para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 1003MOS-31-T9325	☛	–	█	165	0.50	2.0	█	95	0.45	2.0	█	155	0.50	2.0	–	–	–	–	–	–
------------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---



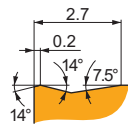
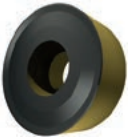
37 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 1606MOS-37-T9325	☛	–	█	145	0.60	3.0	–	–	–	█	135	0.60	3.0	–	–	–	–	–	–
RCMX 1606MOS-37-T9415	☛	–	█	200	0.60	3.0	–	–	–	█	190	0.60	3.0	–	–	–	–	–	–
RCMX 2006MOS-37-6630	☛	–	█	135	0.60	3.0	–	–	–	█	125	0.60	3.0	–	–	–	–	–	–
RCMX 2507MOS-37-6630	☛	–	█	90	0.60	3.0	–	–	–	█	85	0.60	3.0	–	–	–	–	–	–



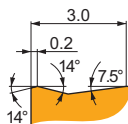
321 geometria para operações de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 1204MOS-321-T9325	☛	–	█	120	1.00	3.0	–	–	–	█	110	1.00	3.0	–	–	–	–	–	–
RCMX 1204MOS-321-T9415	☛	–	█	170	1.00	3.0	–	–	–	█	160	1.00	3.0	–	–	–	–	–	–



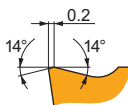
331 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 1606MOS-331-6630	☛	–	█	100	1.20	3.5	–	–	–	█	95	1.20	3.5	–	–	–	–	–	–
RCMX 1606MOS-331-T9325	☛	–	█	105	1.20	3.5	–	–	–	█	95	1.20	3.5	–	–	–	–	–	–
RCMX 1606MOS-331-T9335	☛	–	█	110	0.80	3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMX 1606MOS-331-T9415	☛	–	█	155	1.20	3.5	–	–	–	█	145	1.20	3.5	–	–	–	–	–	–



341 geometria para operações de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 2006MOS-341-6630	☛	–	█	105	1.00	3.5	–	–	–	█	95	1.00	3.5	–	–	–	–	–	–
RCMX 2006MOS-341-6640	☛	–	█	90	1.00	3.5	–	–	–	█	85	1.00	3.5	–	–	–	–	–	–

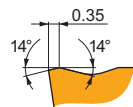


351 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 2507MOS-351-6630	☛	–	█	70	1.00	3.5	–	–	–	█	65	1.00	3.5	–	–	–	–	–	–
RCMX 2507MOS-351-6640	☛	–	█	60	1.00	3.5	–	–	–	█	55	1.00	3.5	–	–	–	–	–	–

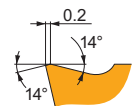
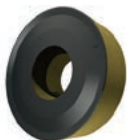
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



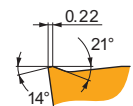
361 geometria para operações de maquinação de desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos pesados.

RCMX 3209MO-S361:6640	☼	-	50	1.40	4.5	-	-	-	45	1.40	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



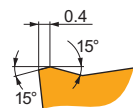
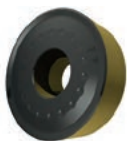
RF1 geometria para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 2006MO-RF1:T5305	☼	-	105	0.80	3.5	-	-	-	95	0.80	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RF1:T9310	☼	-	105	0.80	3.5	-	-	-	95	0.80	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RF1:T9315	☼	-	100	0.80	3.5	-	-	-	95	0.80	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RF1:T9325	☼	-	90	0.80	3.5	-	-	-	85	0.80	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RF1:T9335	-	-	110	0.80	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RF1:T9415	☼	-	105	0.80	3.5	-	-	-	95	0.80	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RF1:T8345	☼	-	45	1.00	3.5	-	-	-	40	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RF1:T9310	☼	-	95	1.00	3.5	-	-	-	90	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RF1:T9325	☼	-	80	1.00	3.5	-	-	-	75	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RF1:T9335	☼	-	65	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RF1:T9415	☼	-	100	1.00	3.5	-	-	-	95	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-



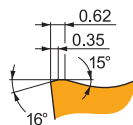
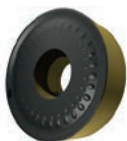
RM1 geometria para operações de maquinação de acabamento a desbaste, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 2006MO-RM1:T9310	☼	-	95	1.00	3.5	-	-	-	90	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RM1:T9315	☼	-	90	1.00	3.5	-	-	-	85	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RM1:T9325	☼	-	80	1.00	3.5	-	-	-	75	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RM1:T9335	☼	-	125	0.60	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2006MO-RM1:T9415	☼	-	100	1.00	3.5	-	-	-	95	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM1:T9310	☼	-	95	1.00	3.5	-	-	-	90	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM1:T9315	☼	-	90	1.00	3.5	-	-	-	85	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM1:T9325	☼	-	80	1.00	3.5	-	-	-	75	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM1:T9335	☼	-	80	0.60	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM1:T9415	☼	-	100	1.00	3.5	-	-	-	95	1.00	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-



RM2 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 2507MO-RM2:T9310	☼	-	90	1.10	3.5	-	-	-	85	1.10	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM2:T9325	☼	-	75	1.10	3.5	-	-	-	70	1.10	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 2507MO-RM2:T9415	☼	-	95	1.10	3.5	-	-	-	90	1.10	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 3209MO-RM2:T5315	☼	-	95	1.00	4.5	-	-	-	90	1.00	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 3209MO-RM2:T9310	☼	-	90	1.00	4.5	-	-	-	85	1.00	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 3209MO-RM2:T9315	☼	-	85	1.00	4.5	-	-	-	80	1.00	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 3209MO-RM2:T9325	☼	-	75	1.00	4.5	-	-	-	70	1.00	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 3209MO-RM2:T9335	☼	-	55	1.40	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMX 3209MO-RM2:T9415	☼	-	95	1.00	4.5	-	-	-	90	1.00	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-



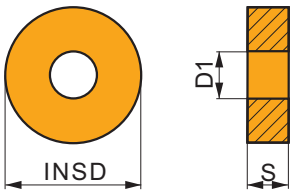
RR2 geometria para operações de maquinação de desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 3209MO-RR2:T9315	☼	-	60	1.40	4.5	-	-	-	55	1.40	4.5	-	-	-	-	-	10	0.70	2.0
RCMX 3209MO-RR2:T9415	☼	-	70	1.40	4.5	-	-	-	65	1.40	4.5	-	-	-	-	-	10	0.70	2.0

RNMG

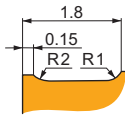
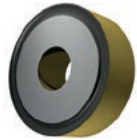


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	4.76
1506	15.875	6.35	6.35
1906	19.050	7.94	6.35
2509	25.400	9.12	9.53



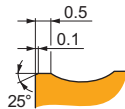
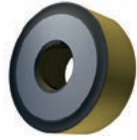
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



08 geometria para operações de maquinação de semi-desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RNMG 120400E-08:T5305	●	–	195	0.70	3.0	–	–	–	185	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	35	0.35	0.8
RNMG 120400E-08:T9325	●	–	135	0.70	3.0	–	–	–	125	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNMG 120400E-08:T9415	●	–	190	0.70	3.0	–	–	–	180	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	35	0.35	0.8
RNMG 150600E-08:T5305	●	–	195	0.70	3.0	–	–	–	185	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	35	0.35	1.0
RNMG 150600E-08:T9325	✱	–	205	0.70	3.0	–	–	–	190	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNMG 150600E-08:T9415	●	–	190	0.70	3.0	–	–	–	180	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	35	0.35	1.0
RNMG 190600E-08:T9325	●	–	135	0.70	3.0	–	–	–	125	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNMG 190600E-08:T9415	●	–	190	0.70	3.0	–	–	–	180	0.70	3.0	–	–	–	–	–	–	–	35	0.35	1.3



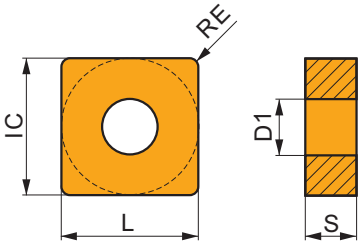
081 geometria para operações de maquinação de desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

RNMG 250900E-081:T9325	✱	–	130	0.90	5.0	–	–	–	120	0.90	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNMG 250900E-081:T9415	●	–	100	0.90	5.0	–	–	–	95	0.90	5.0	–	–	–	–	–	–	–	20	0.45	1.7

SNMM

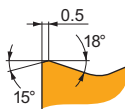


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	Interrupted/ Continuous cut	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



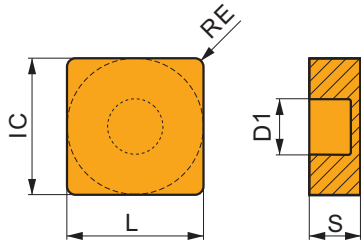
SR geometria para operações de desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

SNMM 2507245-SR:T9325	✱	2.4	80	1.00	12.0	45	0.90	12.0	75	1.00	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM 2509245-SR:6630	✱	2.4	65	1.00	14.0	35	0.90	14.0	60	1.00	14.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMM 2509245-SR:T9335	✱	2.4	65	1.00	14.0	35	0.90	14.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SNMX

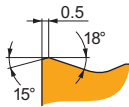
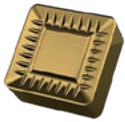


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
2512	25.400	9.17	25.40	12.00



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



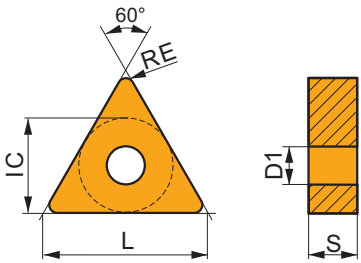
SR geometria para operações de desbaste a desbaste pesado, e cortes contínuos a interrompidos.

SNMX 2512245-SR:6630	•	2.4	65	1.00	14.0	35	0.90	14.0	60	1.00	14.0	-	-	-	-	-	-	-
SNMX 2512245-SR:T8345	•	2.4	45	1.00	14.0	25	0.90	14.0	40	1.00	14.0	-	-	-	-	-	-	-
SNMX 2512245-SR:T9325	•	2.4	80	1.00	14.0	45	0.90	14.0	75	1.00	14.0	-	-	-	-	-	-	-
SNMX 2512245-SR:T9335	•	2.4	65	1.00	14.0	35	0.90	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TNMM

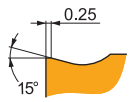


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



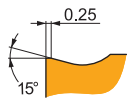
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



ER geometria com desenho à direita para operações de maquinação média a semi-desbaste e cortes contínuos.

TNMM 220412ER:T9335	•	1.2	190	0.35	2.1	110	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.25	1.7	-	-	-
----------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



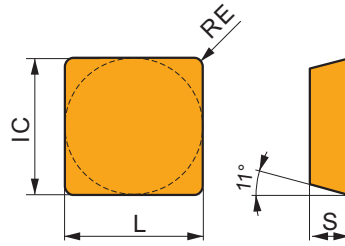
EL geometria com desenho à esquerda para operações de maquinação média a semi-desbaste, e cortes contínuos.

TNMM 220412EL:T9335	•	1.2	190	0.35	2.1	110	0.32	2.1	-	-	-	-	-	-	40	0.25	1.7	-	-	-
----------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

SPMR

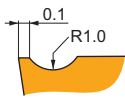


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	9.53	3.18
1203	12.700	12.70	3.18



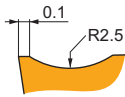
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



46 geometria para operações de maquinação de acabamento fino a normal, e cortes contínuos a interrompidos.

SPMR 090304E-46:T9325	● 0.4	■ 215	■ 0.15	■ 1.0	■ 125	■ 0.15	■ 1.0	■ 200	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
SPMR 090308E-46:T9325	● 0.8	■ 255	■ 0.15	■ 1.0	■ 150	■ 0.15	■ 1.0	■ 240	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -



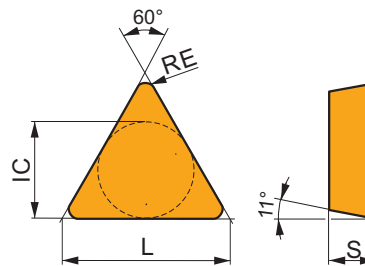
48 geometria para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos a interrompidos.

SPMR 120304E-48:T9325	● 0.4	■ 170	■ 0.22	■ 2.2	■ 100	■ 0.22	■ 2.2	■ 160	■ 0.22	■ 2.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
SPMR 120304E-48:T9335	● 0.4	■ 145	■ 0.22	■ 2.2	■ 85	■ 0.22	■ 2.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
SPMR 120308E-48:6640	● 0.8	■ 160	■ 0.22	■ 2.2	■ 95	■ 0.22	■ 2.2	■ 150	■ 0.22	■ 2.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
SPMR 120308E-48:T9325	● 0.8	■ 205	■ 0.22	■ 2.2	■ 120	■ 0.22	■ 2.2	■ 190	■ 0.22	■ 2.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
SPMR 120308E-48:T9335	● 0.8	■ 175	■ 0.22	■ 2.2	■ 105	■ 0.22	■ 2.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
SPMR 120312E-48:T9325	● 1.2	■ 215	■ 0.22	■ 2.2	■ 125	■ 0.22	■ 2.2	■ 200	■ 0.22	■ 2.2	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -

TPMR

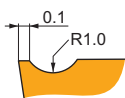


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	11.00	3.18
1603	9.525	16.50	3.18



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

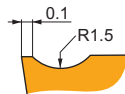


46 geometria para operações de maquinação de acabamento fino a normal, e cortes contínuos a interrompidos.

TPMR 110304E-46:6640	● 0.4	■ 140	■ 0.15	■ 1.0	■ 80	■ 0.14	■ 1.0	■ 130	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TPMR 110304E-46:T9325	● 0.4	■ 175	■ 0.15	■ 1.0	■ 105	■ 0.15	■ 1.0	■ 165	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TPMR 110304E-46:T9335	● 0.4	■ 150	■ 0.15	■ 1.0	■ 90	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TPMR 110308E-46:6640	● 0.8	■ 170	■ 0.15	■ 1.0	■ 100	■ 0.14	■ 1.0	■ 160	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TPMR 110308E-46:T9325	● 0.8	■ 205	■ 0.15	■ 1.0	■ 120	■ 0.15	■ 1.0	■ 190	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TPMR 110308E-46:T9335	● 0.8	■ 180	■ 0.15	■ 1.0	■ 105	■ 0.15	■ 1.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -

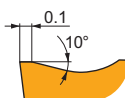
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



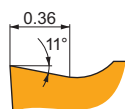
47 geometria para operações de maquinação de acabamento a semi-desbaste, e cortes contínuos a interrompidos.

TPMR 160304E-47:6640	● 0.4	■ 120	0.20	1.5	▣ 70	0.18	1.5	■ 110	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160304E-47:T9325	● 0.4	■ 150	0.20	1.5	▣ 90	0.18	1.5	▣ 140	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160304E-47:T9335	● 0.4	■ 125	0.20	1.5	▣ 75	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160308E-47:6640	● 0.8	■ 140	0.20	1.5	▣ 80	0.18	1.5	■ 130	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160308E-47:T9325	● 0.8	■ 175	0.20	1.5	▣ 105	0.18	1.5	▣ 165	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160308E-47:T9335	● 0.8	■ 150	0.20	1.5	▣ 90	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160312E-47:T9325	● 1.2	■ 185	0.20	1.5	▣ 110	0.18	1.5	▣ 175	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160312E-47:T9335	● 1.2	■ 160	0.20	1.5	▣ 95	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



61 geometria para operações de maquinação de acabamento com avanços e profundidades de corte moderados, e cortes contínuos a interrompidos.

TPMR 160308E-61:T9325	● 0.8	■ 135	0.35	1.8	▣ 80	0.32	1.8	▣ 125	0.35	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160308E-61:T9335	● 0.8	■ 120	0.35	1.8	▣ 70	0.32	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



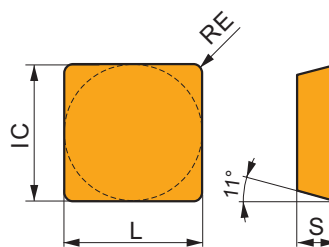
PF2 geometria para operações de maquinação de acabamento fino a normal, e cortes contínuos.

TPMR 110304-PF2:TT010	● 0.4	■ 255	0.10	0.5	▣ 150	0.10	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TPMR 160304-PF2:TT010	● 0.4	■ 255	0.10	0.5	▣ 150	0.10	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SPUN-IT



	IC (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)
1203	12.700	12.70	2.3	3.18
1504	15.875	15.88	2.8	4.76
1904	19.050	19.05	3.5	4.76
2506	25.400	25.40	4.4	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SPUN para operações de maquinação de acabamento fino a semi-desbaste e cortes contínuos a levemente interrompidos.

SPUN 120308:6640	● 0.8	■ 180	0.15	4.0	—	—	—	▣ 170	0.15	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SPUN 120312:6640	● 1.2	■ 190	0.15	4.0	—	—	—	▣ 180	0.15	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SPUN 150408:6640	● 0.8	■ 155	0.20	5.0	—	—	—	▣ 145	0.20	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—

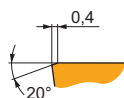
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SPUN para operações de maquinação de acabamento fino a semi-desbaste e cortes contínuos a levemente interrompidos.

SPUN 150412:6640	1.2	165	0.20	5.0	–	–	–	155	0.20	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 190408:6640	0.8	150	0.20	6.0	–	–	–	140	0.20	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 190412:6640	1.2	160	0.20	6.0	–	–	–	150	0.20	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 190416:6640	1.6	165	0.20	6.0	–	–	–	155	0.20	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



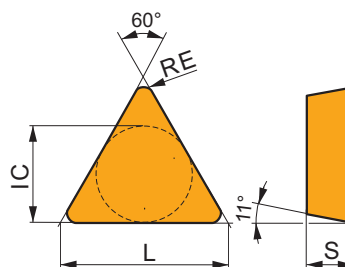
SPUN..S para operações de maquinação de acabamento fino a semi-desbaste e cortes contínuos a levemente interrompidos.

SPUN 250620S:6640	2.0	80	0.40	12.0	–	–	–	75	0.40	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-------------------	-----	----	------	------	---	---	---	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TPUN-IT



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	11.00	3.18
1603	9.525	16.50	3.18
2204	12.700	22.00	4.76
2706	15.875	27.50	6.35
3306	19.050	33.00	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



TPUN para operações de maquinação de acabamento fino a semi-desbaste e cortes contínuos a levemente interrompidos.

TPUN 110304:6640	0.4	135	0.10	1.2	–	–	–	125	0.10	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 110308:6640	0.8	125	0.18	1.2	–	–	–	115	0.18	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 160304:6640	0.4	135	0.10	1.5	–	–	–	125	0.10	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 160308:6640	0.8	125	0.18	1.5	–	–	–	115	0.18	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 160312:6640	1.2	125	0.20	1.5	–	–	–	115	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 220408:6640	0.8	120	0.18	2.0	–	–	–	110	0.18	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 220412:6640	1.2	120	0.20	2.0	–	–	–	110	0.20	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



TPUN..S para operações de maquinação de acabamento fino a semi-desbaste e cortes contínuos a levemente interrompidos.

TPUN 270616S:6640	1.6	65	0.30	5.0	–	–	–	60	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPUN 330620S:6640	2.0	65	0.30	5.0	–	–	–	60	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

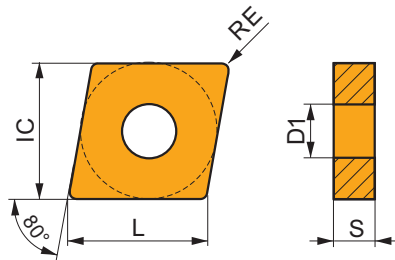


PASTILHAS DE MATERIAIS AVANÇADOS

CNGA CER



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



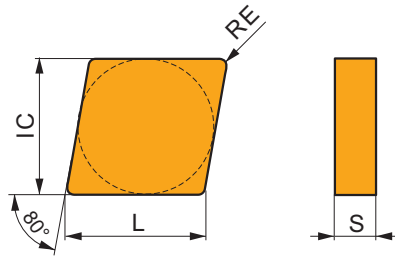
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

CNGA 120404 T02020:TC100	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 590	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNGA 120408 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 550	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNGA 120412 T01020:TC100	● 1.2	-	-	-	-	-	-	■ 540	0.25	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CNGN CER

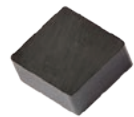


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	12.90	4.76
1207	12.700	12.90	7.94



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



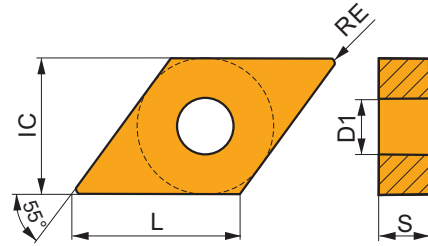
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

CNGN 120408 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 550	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNGN 120708 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 550	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNGN 120712 T01020:TC100	● 1.2	-	-	-	-	-	-	■ 540	0.25	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DNGA CER

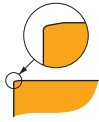
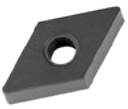
PRAMET

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1504	12.700	5.16	15.50	4.76



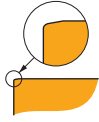
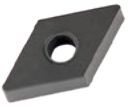
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

DNGA 150408 S02020:TC100	●	0.8	-	-	-	-	-	-	-	450	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---



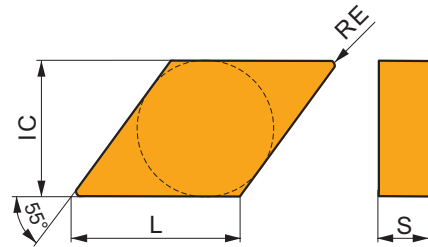
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

DNGA 150404 T01020:TC100	●	0.4	-	-	-	-	-	-	-	475	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	-
DNGA 150408 T00520:TC100	●	0.8	-	-	-	-	-	-	-	450	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-

DNGN CER

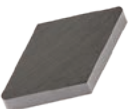
PRAMET

	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1504	12.700	15.50	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



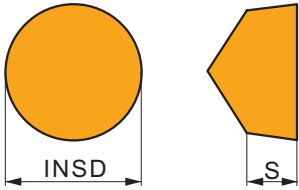
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

DNGN 150408 T01020:TC100	●	0.8	-	-	-	-	-	-	-	450	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---

RCGX CER



	INSD (mm)	S (mm)
0606	6.350	6.35
0907	9.525	7.94
1207	12.700	7.94



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



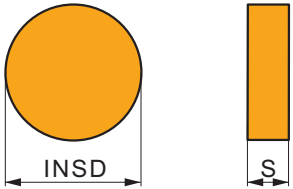
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

RCGX 060600 K15015:TC100	●	–	–	–	–	–	–	365	0.30	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCGX 090700 K15015:TC100	●	–	–	–	–	–	–	410	0.20	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCGX 120700 K15015:TC100	●	–	–	–	–	–	–	405	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

RNGN CER



	INSD (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.18
1204	12.700	4.76
1207	12.700	7.94



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



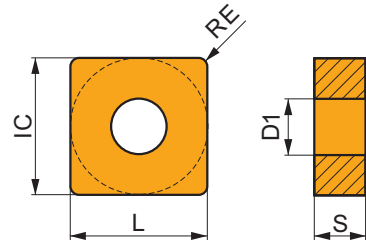
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

RNGN 090300 T01020:TC100	●	–	–	–	–	–	–	460	0.20	1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNGN 120400 T01020:TC100	●	–	–	–	–	–	–	455	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNGN 120700 T01020:TC100	●	–	–	–	–	–	–	455	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RNGN 120700 T15015:TC100	●	–	–	–	–	–	–	455	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SNGA CER

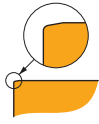


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



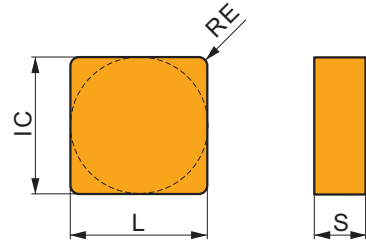
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

SNGA 120408 T01025:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 575	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNGA 120412 T01020:TC100	● 1.2	-	-	-	-	-	-	■ 565	0.25	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SNGN CER

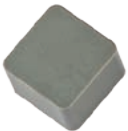


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	9.53	3.18
1204	12.700	12.70	4.76
1207	12.700	12.70	7.94



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



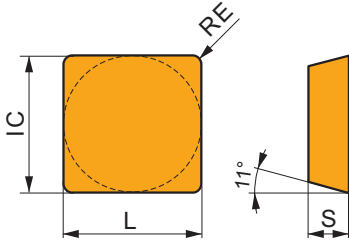
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

SNGN 090308 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 580	0.20	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNGN 090312 T01020:TC100	● 1.2	-	-	-	-	-	-	■ 565	0.25	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNGN 120404 T01020:TC100	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 620	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNGN 120408 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 575	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNGN 120708 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 575	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNGN 120712 T01020:TC100	● 1.2	-	-	-	-	-	-	■ 565	0.25	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SPGN CER

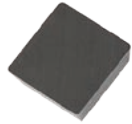


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1203	12.700	12.70	3.18



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



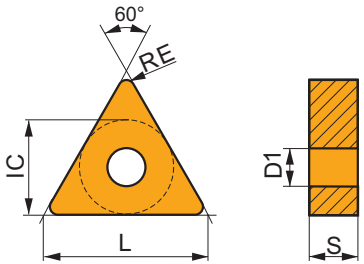
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

SPGN 120308 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 530	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TNGA CER



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



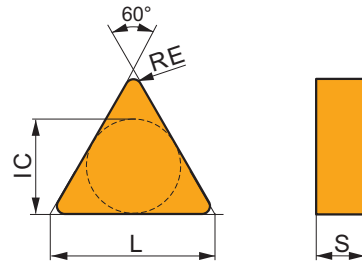
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

TNGA 160408 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	■ 475	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGA 160412 T01020:TC100	● 1.2	-	-	-	-	-	-	■ 500	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TNGN CER

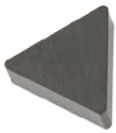


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	16.50	4.76
1607	9.525	16.50	7.94



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



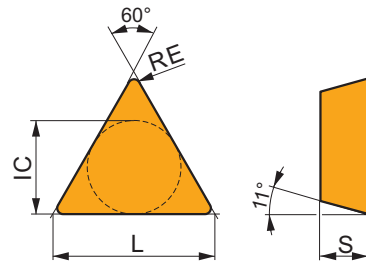
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

TNGN 160408 T01020:TC100	● 0.8	–	–	–	–	–	–	■ 475	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNGN 160412 T01020:TC100	● 1.2	–	–	–	–	–	–	■ 500	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TNGN 160708 T02020:TC100	● 0.8	–	–	–	–	–	–	■ 475	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

TPGN CER



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	11.00	3.18
1603	9.525	16.50	3.18



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



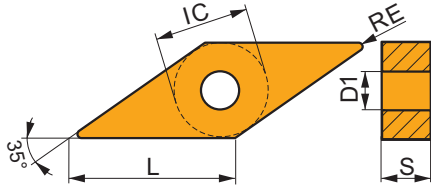
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

TPGN 110304 T01020:TC100	● 0.4	–	–	–	–	–	–	■ 460	0.10	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPGN 110308 T01020:TC100	● 0.8	–	–	–	–	–	–	■ 425	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPGN 160304 T01020:TC100	● 0.4	–	–	–	–	–	–	■ 460	0.10	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPGN 160308 T01020:TC100	● 0.8	–	–	–	–	–	–	■ 425	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPGN 160312 T01020:TC100	● 1.2	–	–	–	–	–	–	■ 450	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

VNGA CER



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



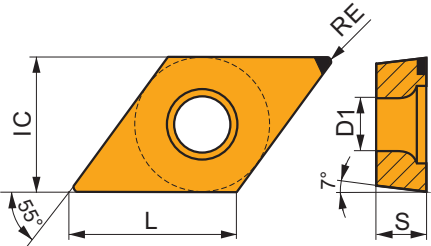
CER para operações de maquinação com altas velocidades e cortes contínuos.

VNGA 160404 T01020:TC100	● 0.4	-	-	-	-	-	-	425	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
VNGA 160408 T01020:TC100	● 0.8	-	-	-	-	-	-	395	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-

DCMW PCD



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



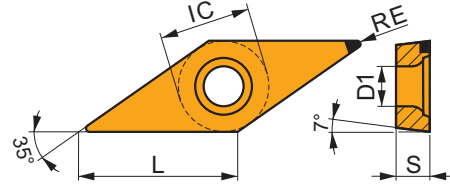
PCD para operações de maquinação de acabamento, altas velocidades e condições de corte estáveis.

DCMW 11T304FN:PD1	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1035	0.12	0.5	-	-	-	-	-
DCMW 11T308FN:PD1	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	0.12	1.0	-	-	-	-	-

VCMW PCD



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



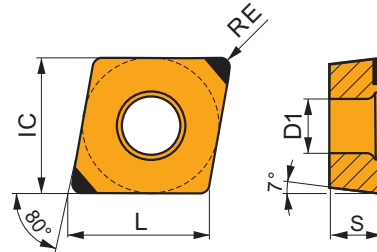
PCD ponta para operações de usinagem de acabamento a semi-desbaste, altas velocidades e condições de corte estáveis.

VCMW 160404FN:PD1	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 900	0.12	0.5	-	-	-	-	-	-
VCMW 160408FN:PD1	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 1050	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-

CCGW CBN



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.50	2.38
09T3	9.525	4.50	9.70	3.97



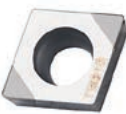
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



CBN para operações de maquinação de acabamento.

CCGW 060204E-B:TB310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 460	0.10	0.4	-	-	-	■ 120	0.07	0.3	■ 95	0.07	0.3
CCGW 09T304E-B:TB310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 460	0.10	0.4	-	-	-	■ 120	0.07	0.3	■ 95	0.07	0.3



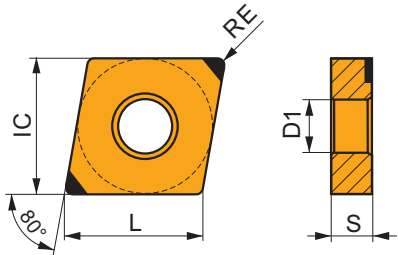
CBN para operações de maquinação de acabamento.

CCGW 060204S01020B:TB310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 460	0.10	0.4	-	-	-	■ 120	0.07	0.3	■ 95	0.07	0.3
CCGW 09T304S01020B:TB310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	■ 460	0.10	0.4	-	-	-	■ 120	0.07	0.3	■ 95	0.07	0.3

CNGA CBN



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



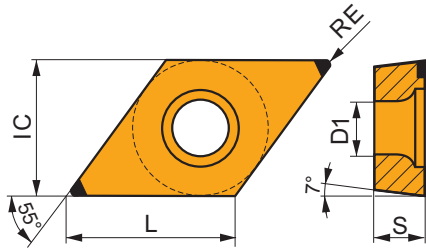
CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

CNGA 120404S01020B:TB310	● 0.4	–	–	–	–	–	–	▣ 510	0.10	0.4	–	–	–	▣ 135	0.07	0.3	■ 105	0.07	0.3
CNGA 120408S01020B:TB310	● 0.8	–	–	–	–	–	–	▣ 530	0.15	0.6	–	–	–	▣ 140	0.11	0.5	■ 110	0.08	0.7

DCGW CBN

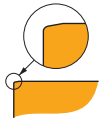


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	9.525	4.50	11.60	3.97



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



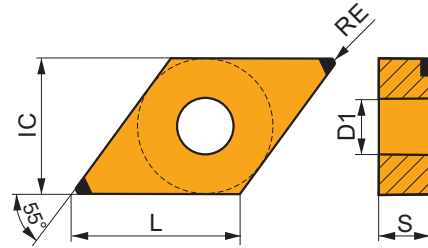
CBN para operações de maquinação de acabamento.

DCGW 11T304S01020B:TB310	● 0.4	–	–	–	–	–	–	▣ 370	0.10	0.4	–	–	–	▣ 95	0.07	0.3	■ 75	0.07	0.3
DCGW 11T308S01020B:TB310	● 0.8	–	–	–	–	–	–	▣ 380	0.15	0.6	–	–	–	▣ 100	0.11	0.5	■ 80	0.08	0.7

DNGA CBN

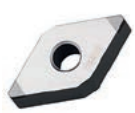


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



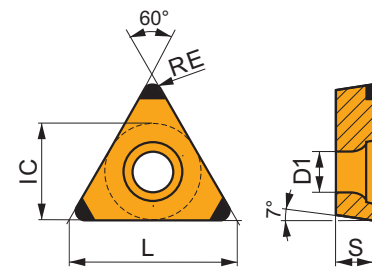
CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

DNGA 150608S01020B:TB310	●	0.8	-	-	-	-	-	-	-	▣	420	0.15	0.6	-	-	-	▣	110	0.11	0.5	■	85	0.08	0.7
---------------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	----	------	-----

TCGW CBN



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.90	11.00	2.38



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

TCGW 110204E-C:TB310	●	0.4	-	-	-	-	-	-	-	▣	390	0.10	0.4	-	-	-	▣	100	0.07	0.3	■	80	0.07	0.3
-----------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	----	------	-----



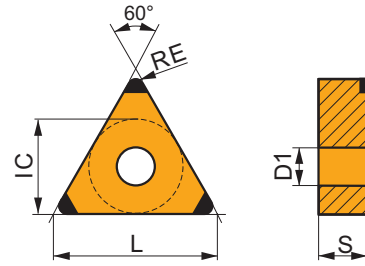
CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

TCGW 110204S01020C:TB310	●	0.4	-	-	-	-	-	-	-	▣	390	0.10	0.4	-	-	-	▣	100	0.07	0.3	■	80	0.07	0.3
TCGW 110208S01020C:TB310	●	0.8	-	-	-	-	-	-	-	▣	400	0.15	0.6	-	-	-	▣	105	0.11	0.5	■	85	0.08	0.7

TNGA CBN



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



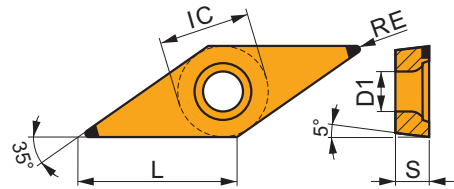
CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

TNGA 160408S01020C:TB310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	▣ 450	0.15	0.6	-	-	-	▣ 115	0.11	0.5	■ 95	0.08	0.7
---------------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	-------	------	-----	------	------	-----

VBGW CBN



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	4.50	16.00	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



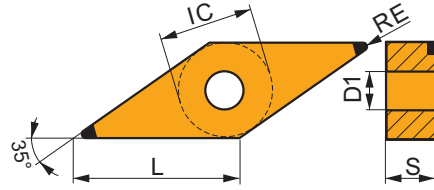
CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

VBGW 160404S01020B:TB310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	▣ 340	0.10	0.4	-	-	-	▣ 90	0.07	0.3	■ 70	0.07	0.3
VBGW 160408S01020B:TB310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	▣ 350	0.15	0.6	-	-	-	▣ 90	0.11	0.5	■ 70	0.08	0.7

VNGA CBN

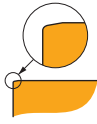


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.00	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



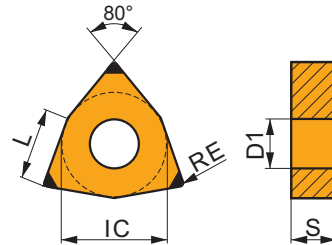
CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

VNGA 160404S01020B:TB310	● 0.4	-	-	-	-	-	-	▣ 360	0.10	0.4	-	-	-	▣ 95	0.07	0.3	■ 75	0.07	0.3
VNGA 160408S01020B:TB310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	▣ 370	0.15	0.6	-	-	-	▣ 95	0.11	0.5	■ 75	0.08	0.7

WNGA CBN

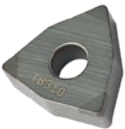


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



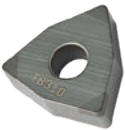
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

VNGA 080408S01020C:TB310	● 0.8	-	-	-	-	-	-	▣ 530	0.15	0.6	-	-	-	▣ 140	0.11	0.5	■ 110	0.08	0.7
--------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	-------	------	-----	-------	------	-----



CBN para operações de maquinação de acabamento, e cortes contínuos.

VNGA080408S01020WC:TB310	- 0.8	-	-	-	-	-	-	▣ 530	0.15	0.6	-	-	-	▣ 140	0.11	0.5	■ 110	0.08	0.7
--------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	-------	------	-----	-------	------	-----



SANGRAR E RANHURAR

GL – NAVEGADOR DE FERRAMENTAS EXTERNAS

ASSENTO DA PASTILHA	GL1	GL2	GL3	GL4	GL5	GL6	
NEW GLAF(RL)EXT 		COX 20 mm	COX 20 – 40 mm	COX 20 – 32 mm	COX 24 – 32 mm	COX 24 – 32 mm	
NEW GLAF(RL)EXT-S 		COX 12 – 16 mm	COX 12 – 16 mm	COX 16 mm			
GLSF(RL)EXT 	COX 16 mm NEW	COX 20 – 24 mm	COX 20 – 32 mm	COX 20 – 32 mm	COX 20 – 32 mm	COX 20 – 32 mm	
GLSF(RL)EXT-S 	COX 12 – 16 mm NEW	COX 12 – 16 mm	COX 12 – 16 mm	COX 16 mm			
GLSF(RL)EXT-G 		COX 10 mm	COX 10 – 20 mm	COX 12 – 24 mm	COX 12 – 32 mm	COX 12 – 32 mm	
Largura de corte (mm)	1.5	2	3 (2.5)	4	5	6	8
NEW Sangramento profundo (pastilha de face única) 			 PASTILHA DE FACE ÚNICA PM PR	 PASTILHA DE FACE ÚNICA PM PR			
Sangramento (tubo/barra inteira) 	NEW PM	 PM PR	 CW = 2.5 / 3 PM PR	 PM PR	 PM PR	 PM PR	
Abertura de ranhuras (profunda/superficial) 		 PR GM	 PR GM	 PR GM	 PR GM	 GM	NEW GM
Torneamento (longitudinal) 		 GM	 GM	 GM	 GM	 GM	NEW GM
Perfil (multiaxial) 		 MM	 MM	 MM	 MM	 MM	

GLAF(RL) EXT

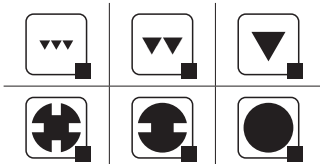
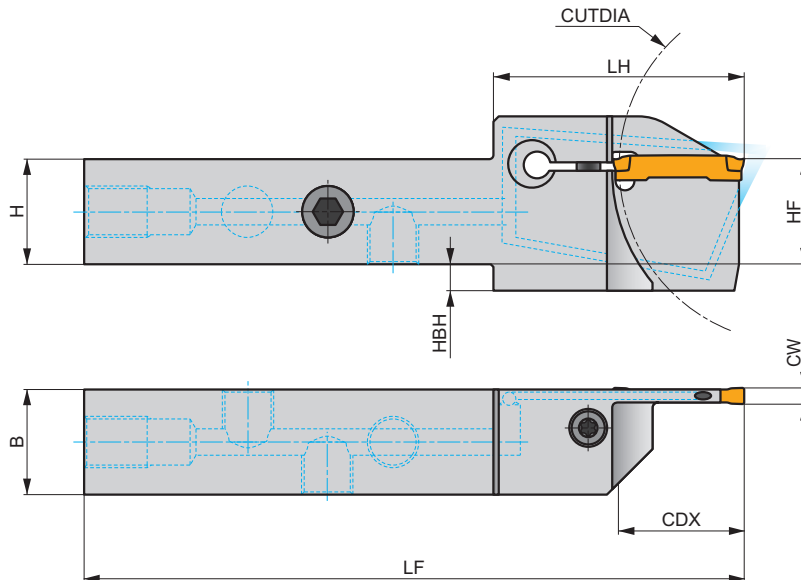
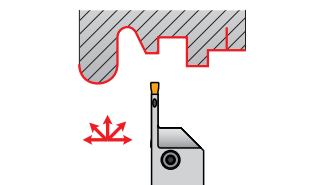


PRAMET



Ferramenta para ranhar e sangrar com refrigeração interna para pastilhas GL

Porta-ferramentas externo direito / esquerdo com refrigeração interna para pastilhas GL. Adequado para aplicações de ranhar radial, sangrar, tornear e perfilar. Corpo reforçado para maior tempo de vida útil da ferramenta e baixas vibrações. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF	HBH	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTDIA						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)						
R	GL2-A2020KFR-20-80	20	5	20	20	125	43.5	2.00	20	80	✓	0.33	GI334	GL11	CC01
	GL2-A2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	2.00	20	80	✓	0.65	GI334	GL11	CC01
	GL3-A2020KFR-20-80	20	5	20	20	125	43.5	3.00	20	80	✓	0.33	GI335	GL11	CC01
	GL3-A2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	47.5	3.00	24	80	✓	0.32	GI335	GL11	CC01
	GL3-A2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	3.00	20	80	✓	0.66	GI335	GL11	CC01
	GL3-A2525PFR-32-80	25	5	25	25	170	55.5	3.00	32	80	✓	0.73	GI335	GL11	CC01
	GL3-A2525PFR-40-100	25	7	25	25	170	63.5	3.00	40	100	✓	0.70	GI335	GL11	CC01
	GL4-A2020KFR-20-80	20	5	20	20	125	43.6	4.00	20	80	✓	0.38	GI336	GL11	CC01
	GL4-A2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	47.6	4.00	24	80	✓	0.37	GI336	GL11	CC01
	GL4-A2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.6	4.00	20	80	✓	0.58	GI336	GL11	CC01
	GL4-A2525PFR-32-80	25	5	25	25	170	55.6	4.00	32	80	✓	0.67	GI336	GL11	CC01
	GL5-A2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	47.6	5.00	24	80	✓	0.32	GI337	GL11	CC01
	GL5-A2525PFR-32-100	25	5	25	25	170	55.6	5.00	32	100	✓	0.67	GI337	GL11	CC01
	GL6-A2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	47.6	6.00	24	80	✓	0.37	GI338	GL11	CC01
	GL6-A2525PFR-32-100	25	5	25	25	170	55.6	6.00	32	100	✓	0.68	GI338	GL11	CC01
	L	GL2-A2020KFL-20-80	20	5	20	20	125	43.5	2.00	20	80	✓	0.33	GI334	GL11
GL2-A2525MFL-20-80		25	-	25	25	150	43.5	2.00	20	80	✓	0.66	GI334	GL11	CC01
GL3-A2020KFL-20-80		20	5	20	20	125	43.5	3.00	20	80	✓	0.33	GI335	GL11	CC01
GL3-A2020KFL-24-80		20	5	20	20	125	47.5	3.00	24	80	✓	0.36	GI335	GL11	CC01
GL3-A2525MFL-20-80		25	-	25	25	150	43.5	3.00	20	80	✓	0.65	GI335	GL11	CC01
GL3-A2525PFL-32-80		25	5	25	25	170	55.5	3.00	32	80	✓	0.67	GI335	GL11	CC01
GL3-A2525PFL-40-100		25	7	25	25	170	63.5	3.00	40	100	✓	0.70	GI335	GL11	CC01
GL4-A2020KFL-20-80		20	5	20	20	125	43.6	4.00	20	80	✓	0.33	GI336	GL11	CC01
GL4-A2020KFL-24-80		20	5	20	20	125	47.6	4.00	24	80	✓	0.37	GI336	GL11	CC01
GL4-A2525MFL-20-80		25	-	25	25	150	43.6	4.00	20	80	✓	0.65	GI336	GL11	CC01
GL4-A2525PFL-32-80		25	5	25	25	170	55.6	4.00	32	80	✓	0.73	GI336	GL11	CC01
GL5-A2020KFL-24-80		20	5	20	20	125	47.6	5.00	24	80	✓	0.32	GI337	GL11	CC01

Product	HF	HBH	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTDIA					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		kg			
L GL5-A2525PFL-32-100	25	5	25	25	170	55.6	5.00	32	100	✓	0.67	GI337	GL11	CC01
GL6-A2020KFL-24-80	20	5	20	20	125	47.6	6.00	24	80	✓	0.33	GI338	GL11	CC01
GL6-A2525PFL-32-100	25	5	25	25	170	55.6	6.00	32	100	✓	0.68	GI338	GL11	CC01

GI334	GL2..	-
GI335	GL3..	-
GI336	GL4..	-
GI337	GL5..	-
GI338	GL6-D600..	GL6-D800..

Profundidades de corte no diâmetro maquinado na página 364.

GL11	US 5018-T20P	5.0	M 5	18.2	LKT20P

CC01	CHP-P1/8	G1/8"	HXK 4

Os acessórios de refrigeração podem ser encontrados na página 366.

GLAF(RL) EXT-S

P M K N S H

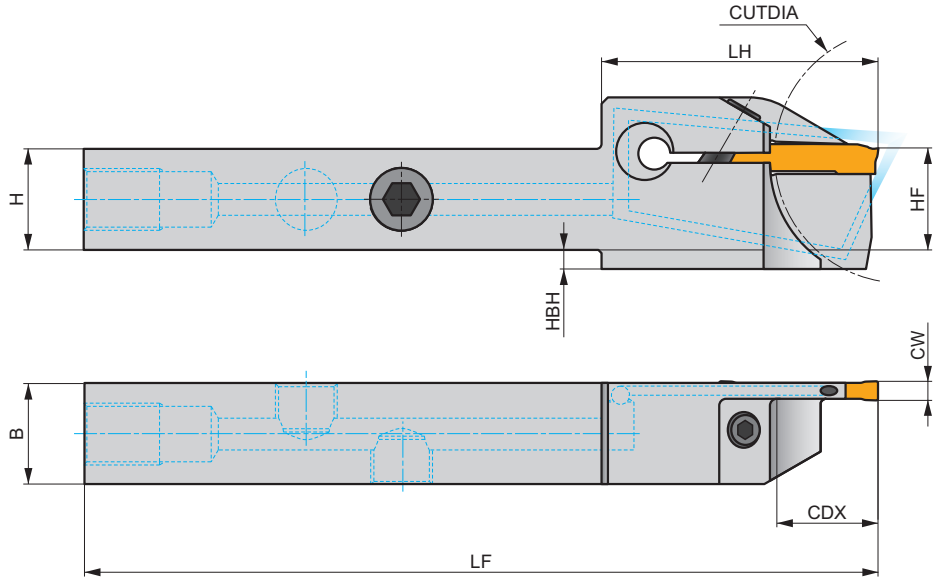
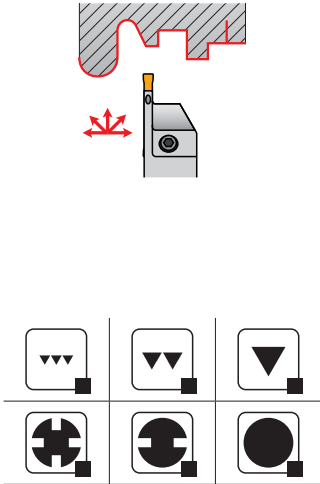
PRAMET

G



Ferramenta de ranhurar com refrigeração interna para pastilhas GL, para máquinas com cabeçote móvel

Porta-ferramentas externo direito / esquerdo com refrigeração interna para pastilhas GL, concebido para máquinas com cabeçote móvel e fácil acesso à fixação da pastilha. Adequado para aplicações de ranhurar radial, sangrar, torneiar e perfilar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF	HBH	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTDIA	Hand	kg	G	L	C	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)						
R	GL2-A1212HFR-12-40	12	3	12	12	100	33.0	2.00	12	40	✓	0.12	GI334	GL13	CC02
	GL2-A1616KFR-16-45	16	3	16	16	125	43.5	2.00	16	45	✓	0.21	GI334	GL12	CC01
	GL3-A1212HFR-12-40	12	3	12	12	100	33.0	3.00	12	40	✓	0.12	GI335	GL13	CC02
	GL3-A1616KFR-16-45	16	3	16	16	125	43.5	3.00	16	45	✓	0.21	GI335	GL12	CC01
L	GL4-A1616KFR-16-45	16	4	16	16	125	43.6	4.00	16	45	✓	0.21	GI336	GL12	CC01
	GL2-A1212HFL-12-40	12	3	12	12	100	33.0	2.00	12	40	✓	0.11	GI334	GL13	CC02
	GL2-A1616KFL-16-45	16	3	16	16	125	43.5	2.00	16	45	✓	0.27	GI334	GL12	CC01
	GL3-A1212HFL-12-40	12	3	12	12	100	33.0	3.00	12	40	✓	0.12	GI335	GL13	CC02
	GL3-A1616KFL-16-45	16	3	16	16	125	43.5	3.00	16	45	✓	0.25	GI335	GL12	CC01
GL4-A1616KFL-16-45	16	4	16	16	125	43.6	4.00	16	45	✓	0.21	GI336	GL12	CC01	

Code	Material	Grade	Thread	Length	End
GI334	HS 0516	5.0	M 5	16	HXK 4
GI335	HS 0412	5.0	M 4	12	HXK 3
GI336	HS 0412	5.0	M 4	12	HXK 3

Profundidades de corte no diâmetro maquinado na página 364.

Code	Material	Grade	Thread	Length	End
GL12	HS 0516	5.0	M 5	16	HXK 4
GL13	HS 0412	5.0	M 4	12	HXK 3

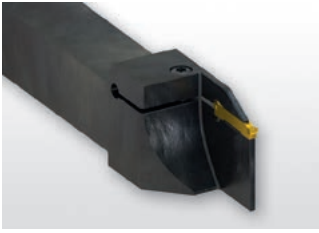
Code	Material	Grade	Thread	Length	End
CC01	CHP-P1/8	-	G1/8"	HXK 4	-
CC02	-	CHP-P6	M6	HXK 3	CHP-G06

Os acessórios de refrigeração podem ser encontrados na página 366.

GLSF(RL) EXT

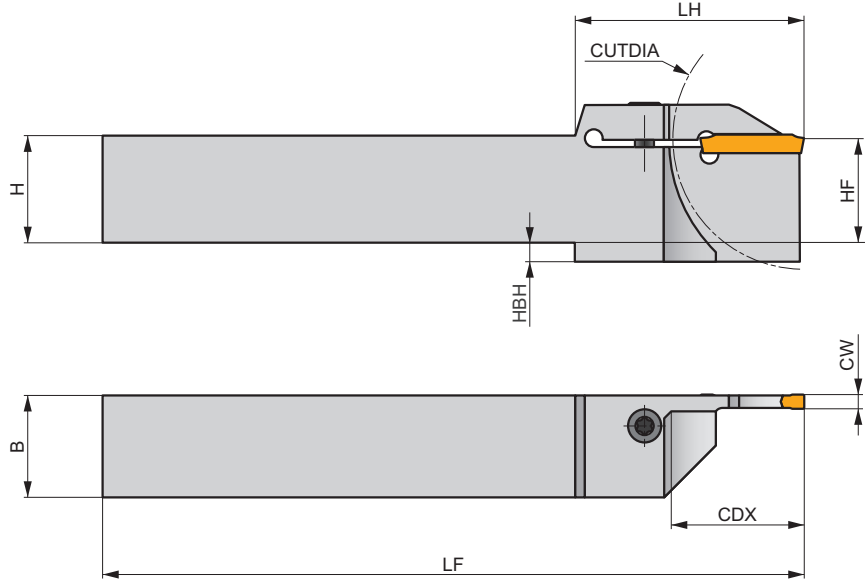
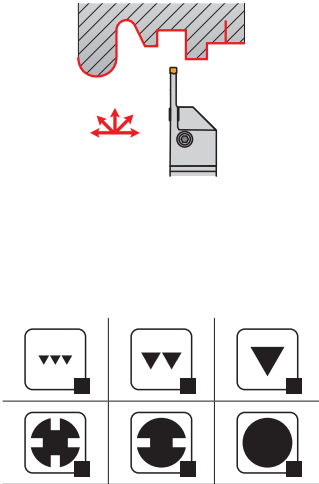


PRAMET



Ferramenta para ranhar e sangrar para pastilhas GL

Porta-ferramentas externo direito / esquerdo para pastilhas GL. Adequado para aplicações de ranhar radial, sangrar, torneiar e perfilar. Corpo reforçado para maior tempo de vida útil da ferramenta e baixas vibrações. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	⌀	HBH	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTDIA	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
R	GL1-S2020KFR-16-60	20	-	20	20	125	34.2	1.50	16	60	0.35	GI333	GL11
	GL2-S2020KFR-20-80	20	-	20	20	125	43.5	2.00	20	80	0.38	GI334	GL11
	GL2-S2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	48.5	2.00	24	80	0.38	GI334	GL11
	GL2-S2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	2.00	20	80	0.70	GI334	GL11
	GL2-S2525MFR-24-80	25	-	25	25	150	47.5	2.00	24	80	0.68	GI334	GL11
	GL3-S2020KFR-20-80	20	-	20	20	125	43.5	3.00	20	80	0.38	GI335	GL11
	GL3-S2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	47.5	3.00	24	80	0.36	GI335	GL11
	GL3-S2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	3.00	20	80	0.70	GI335	GL11
	GL3-S2525MFR-24-80	25	-	25	25	150	47.5	3.00	24	80	0.65	GI335	GL11
	GL3-S2525PFR-32-80	25	5	25	25	170	55.5	3.00	32	80	0.78	GI335	GL11
	GL4-S2020KFR-20-80	20	-	20	20	125	43.5	4.00	20	80	0.38	GI336	GL11
	GL4-S2020KFR-24-80	20	5	20	20	125	47.5	4.00	24	80	0.37	GI336	GL11
	GL4-S2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	4.00	20	80	0.68	GI336	GL11
	GL4-S2525MFR-24-80	25	-	25	25	150	47.5	4.00	24	80	0.69	GI336	GL11
	GL4-S2525PFR-32-80	25	5	25	25	170	55.5	4.00	32	80	0.78	GI336	GL11
	GL5-S2020KFR-20-80	20	-	20	20	125	43.5	5.00	20	80	0.38	GI337	GL11
	GL5-S2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	5.00	20	80	0.68	GI337	GL11
	GL5-S2525PFR-32-100	25	5	25	25	170	55.5	5.00	32	100	0.78	GI337	GL11
GL6-S2020KFR-20-80	20	-	20	20	125	43.5	6.00	20	80	0.39	GI338-1	GL11	
GL6-S2525MFR-20-80	25	-	25	25	150	43.5	6.00	20	80	0.68	GI338-1	GL11	
GL6-S2525PFR-32-100	25	5	25	25	170	55.5	6.00	32	100	0.75	GI338	GL11	
L	GL1-S2020KFL-16-60	20	-	20	20	125	34.2	1.50	16	60	0.35	GI333	GL11
	GL2-S2020KFL-20-80	20	-	20	20	125	43.5	2.00	20	80	0.38	GI334	GL11
	GL2-S2020KFL-24-80	20	5	20	20	125	47.5	2.00	24	80	0.39	GI334	GL11
	GL2-S2525MFL-20-80	25	-	25	25	150	43.5	2.00	20	80	0.70	GI334	GL11
	GL2-S2525MFL-24-80	25	-	25	25	150	47.5	2.00	24	80	0.64	GI334	GL11
GL3-S2020KFL-20-80	20	-	20	20	125	43.5	3.00	20	80	0.38	GI335	GL11	

Product	HF	HBH	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTDIA	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
GL3-S2020KFL-24-80	20	5	20	20	125	47.5	3.00	24	80	0.39	GI335	GL11
GL3-S2525MFL-20-80	25	–	25	25	150	43.5	3.00	20	80	0.68	GI335	GL11
GL3-S2525PFL-24-80	25	–	25	25	150	47.5	3.00	24	80	0.68	GI335	GL11
GL3-S2525PFL-32-80	25	5	25	25	170	55.5	3.00	32	80	0.78	GI335	GL11
GL4-S2020KFL-20-80	20	–	20	20	125	43.5	4.00	20	80	0.38	GI336	GL11
GL4-S2020KFL-24-80	20	5	20	20	125	47.5	4.00	24	80	0.39	GI336	GL11
GL4-S2525MFL-20-80	25	–	25	25	150	43.5	4.00	20	80	0.68	GI336	GL11
L GL4-S2525MFL-24-80	25	–	25	25	150	47.5	4.00	24	80	0.65	GI336	GL11
GL4-S2525PFL-32-80	25	5	25	25	170	55.5	4.00	32	80	0.78	GI336	GL11
GL5-S2020KFL-20-80	20	–	20	20	125	43.5	5.00	20	80	0.38	GI337	GL11
GL5-S2525MFL-20-80	25	–	25	25	150	43.5	5.00	20	80	0.71	GI337	GL11
GL5-S2525PFL-32-100	25	5	25	25	170	55.5	5.00	32	100	0.78	GI337	GL11
GL6-S2020KFL-20-80	20	–	20	20	125	43.5	6.00	20	80	0.39	GI338-1	GL11
GL6-S2525MFL-20-80	25	–	25	25	150	43.5	6.00	20	80	0.71	GI338-1	GL11
GL6-S2525PFL-32-100	25	5	25	25	170	55.5	6.00	32	100	0.75	GI338	GL11

GI333	GL1..	–
GI334	GL2..	–
GI335	GL3..	–
GI336	GL4..	–
GI337	GL5..	–
GI338	GL6-D600..	GL6-D800..
GI338-1	GL6-D600..	–

Profundidades de corte no diâmetro maquinado na página 364.

GL11	US 5018-T20P	5.0	M 5	18.2	LKT20P

GLSF(RL) EXT-S

P
M
K
N
S
H

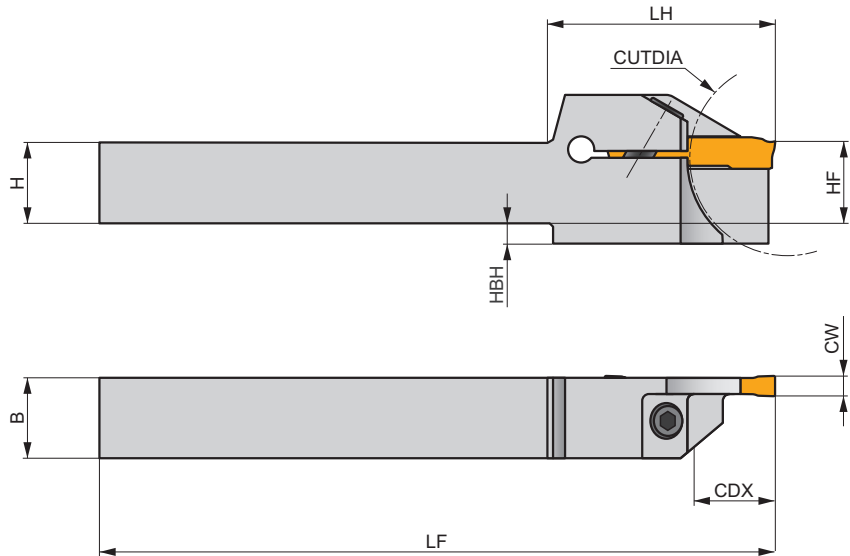
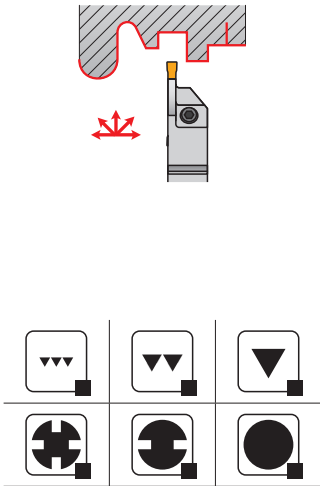
PRAMET

G



Ferramenta para ranhar e sangrar para pastilhas GL, para máquinas com cabeçote móvel

Porta-ferramentas externo direito / esquerdo para pastilhas GL, concebido para máquinas com cabeçote móvel e fácil acesso à fixação da pastilha. Adequado para aplicações de ranhar radial, sangrar, torneiar e perfilar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF	HBH	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTDIA	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R	GL1-S1212HFR-12-40	12	-	12	12	100	30.2	1.50	12	40	0.10	GI333 GL13
	GL1-S1616KFR-16-45	16	-	16	16	125	34.2	1.50	16	45	0.23	GI333 GL12
	GL2-S1212HFR-12-40	12	3	12	12	100	33.0	2.00	12	40	0.14	GI334 GL13
	GL2-S1616KFR-16-45	16	3	16	16	125	39.5	2.00	16	45	0.23	GI334 GL12
	GL3-S1212HFR-12-40	12	3	12	12	100	33.0	3.00	12	40	0.11	GI335 GL13
	GL3-S1616KFR-16-45	16	3	16	16	125	39.5	3.00	16	45	0.23	GI335 GL12
L	GL4-S1616KFR-16-45	16	4	16	16	125	39.5	4.00	16	45	0.28	GI336 GL12
	GL1-S1212HFL-12-40	12	-	12	12	100	30.2	1.50	12	40	0.10	GI333 GL13
	GL1-S1616KFL-16-45	16	-	16	16	125	34.2	1.50	16	45	0.23	GI333 GL12
	GL2-S1212HFL-12-40	12	3	12	12	100	33.0	2.00	12	40	0.11	GI334 GL13
	GL2-S1616KFL-16-45	16	3	16	16	125	39.5	2.00	16	45	0.23	GI334 GL12
	GL3-S1212HFL-12-40	12	3	12	12	100	33.0	3.00	12	40	0.11	GI335 GL13
GL3-S1616KFL-16-45	16	3	16	16	125	39.5	3.00	16	45	0.23	GI335 GL12	
GL4-S1616KFL-16-45	16	4	16	16	125	39.5	4.00	16	45	0.24	GI336 GL12	

GI333	GL1..
GI334	GL2..
GI335	GL3..
GI336	GL4..

Profundidades de corte no diâmetro maquinado na página 364.

GL12	HS 0516	5.0	M 5	16	HXK 4
GL13	HS 0412	5.0	M 4	12	HXK 3

GLSF(RL) EXT-G

P
M
K
N
S
H

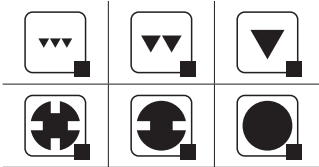
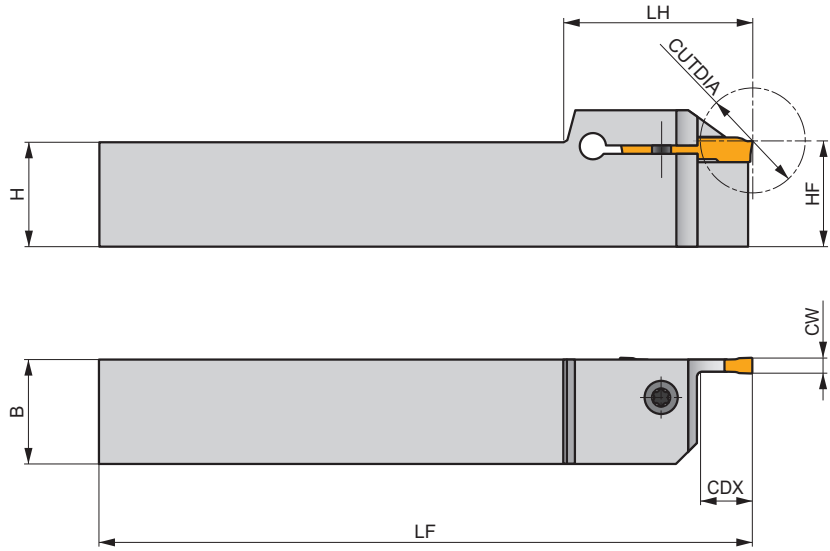
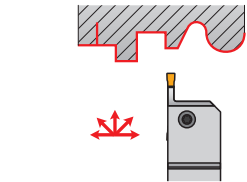
PRAMET

G






Ferramenta para ranhurar e toronar para pastilhas GL







Porta-ferramentas externo direito / esquerdo para pastilhas GL. Particularmente adequado para aplicações de torneamento longitudinal e perfilar, também utilizável para ranhurar e sangrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	\pm	H	B	\pm	H	CW	CDX	CUTDIA	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R GL2-S2020KFR-10	20	20	20	125	36.0	2.00	10	20	0.38	GI334	GL11
GL2-S2525MFR-10	25	25	25	150	36.0	2.00	10	20	0.69	GI334	GL11
GL3-S2020KFR-10	20	20	20	125	36.0	3.00	10	20	0.39	GI335	GL11
GL3-S2525MFR-10	25	25	25	150	36.0	3.00	10	20	0.73	GI335	GL11
GL3-S3232MFR-20	32	32	32	150	46.0	3.00	20	40	1.12	GI335	GL15
GL4-S2020KFR-12	20	20	20	125	36.0	4.00	12	24	0.37	GI336	GL11
GL4-S2525MFR-12	25	25	25	150	36.0	4.00	12	24	0.69	GI336	GL11
GL4-S3232MFR-24	32	32	32	150	50.0	4.00	24	48	1.04	GI336	GL15
GL5-S2020KFR-12	20	20	20	125	36.0	5.00	12	24	0.36	GI337	GL11
GL5-S2525MFR-12	25	25	25	150	36.0	5.00	12	24	0.72	GI337	GL11
GL5-S3232PFR-32	32	32	32	170	58.0	5.00	32	64	1.21	GI337	GL15
GL6-S2020KFR-12	20	20	20	125	36.0	6.00	12	24	0.36	GI338-1	GL11
GL6-S2525MFR-12	25	25	25	150	36.0	6.00	12	24	0.68	GI338-1	GL11
GL6-S3232PFR-32	32	32	32	170	58.0	6.00	32	64	1.22	GI338	GL15
L GL2-S2020KFL-10	20	20	20	125	36.0	2.00	10	20	0.37	GI334	GL11
GL2-S2525MFL-10	25	25	25	150	36.0	2.00	10	20	0.70	GI334	GL11
GL3-S2020KFL-10	20	20	20	125	36.0	3.00	10	20	0.36	GI335	GL11
GL3-S2525MFL-10	25	25	25	150	36.0	3.00	10	20	0.70	GI335	GL11
GL3-S3232MFL-20	32	32	32	150	46.0	3.00	20	40	1.12	GI335	GL15
GL4-S2020KFL-12	20	20	20	125	36.0	4.00	12	24	0.37	GI336	GL11
GL4-S2525MFL-12	25	25	25	150	36.0	4.00	12	24	0.69	GI336	GL11
GL4-S3232MFL-24	32	32	32	150	50.0	4.00	24	48	1.04	GI336	GL15
GL5-S2020KFL-12	20	20	20	125	36.0	5.00	12	24	0.36	GI337	GL11
GL5-S2525MFL-12	25	25	25	150	36.0	5.00	12	24	0.72	GI337	GL11
GL5-S3232PFL-32	32	32	32	170	58.0	5.00	32	64	1.15	GI337	GL15
GL6-S2020KFL-12	20	20	20	125	36.0	6.00	12	24	0.36	GI338-1	GL11
GL6-S2525MFL-12	25	25	25	150	36.0	6.00	12	24	0.72	GI338-1	GL11

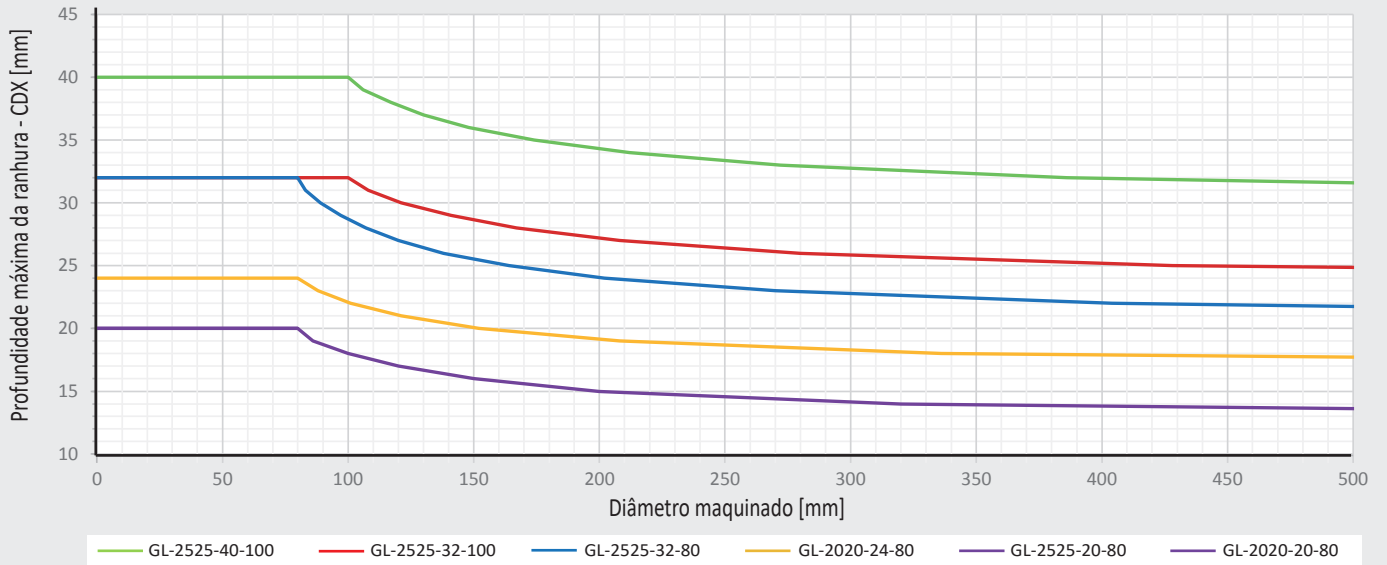
Product	HF	H	B	LF	LH	CW	CDX	CUTD/A	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
L GL6-S3232PFL-32	32	32	32	170	58.0	6.00	32	64	1.15	GI338	GL15

		
GI334	GL2..	-
GI335	GL3..	-
GI336	GL4..	-
GI337	GL5..	-
GI338	GL6-D600..	GL6-D800..
GI338-1	GL6-D600..	-

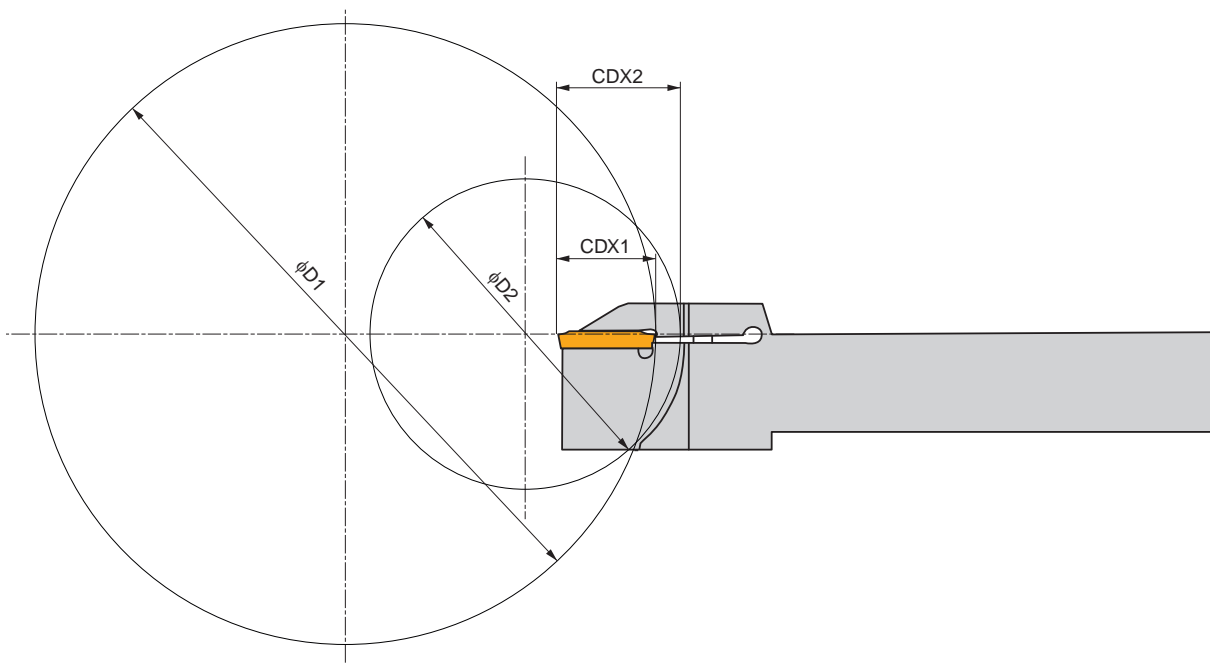
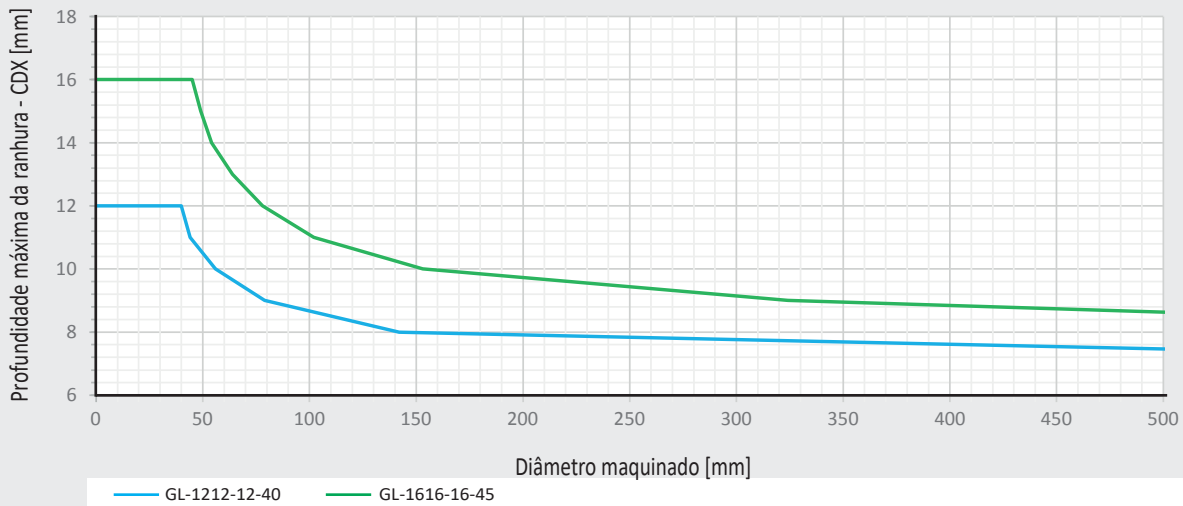
					
GL11	US 5018-T20P	5.0	M 5	18.2	LKT20P
GL15	SR 88026-T30P	5.0	M8	26	LKT30P

PROFUNDIDADES DE CORTE CONSOANTE O DIÂMETRO MAQUINADO

GLAF(RL) EXT

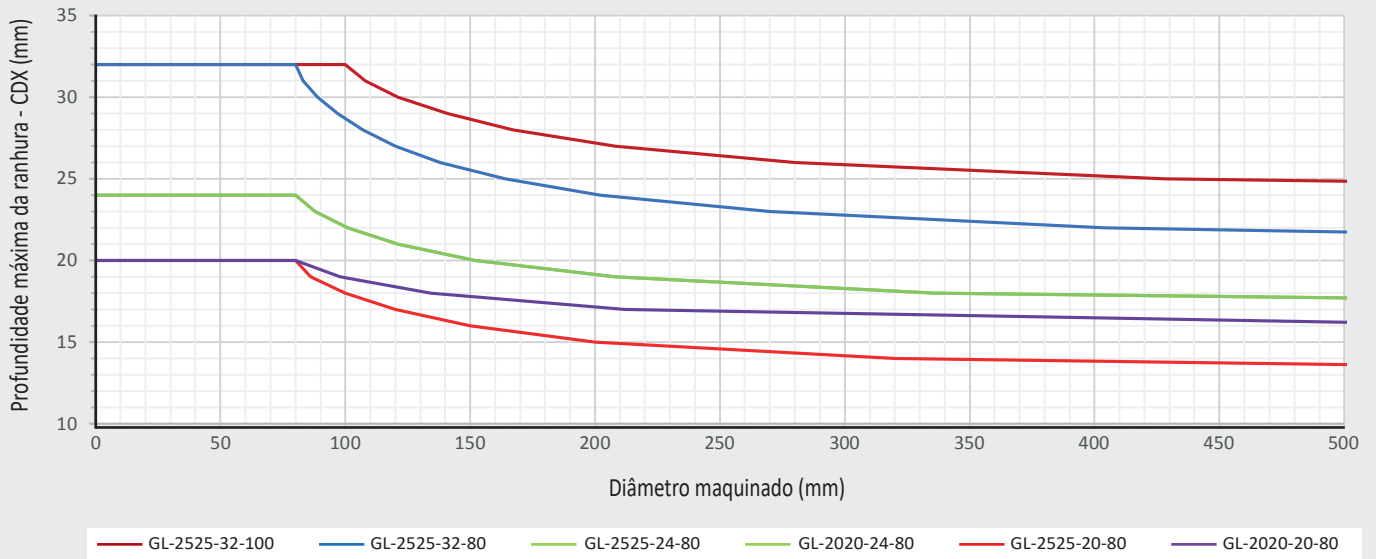


GLAF(RL) EXT-S

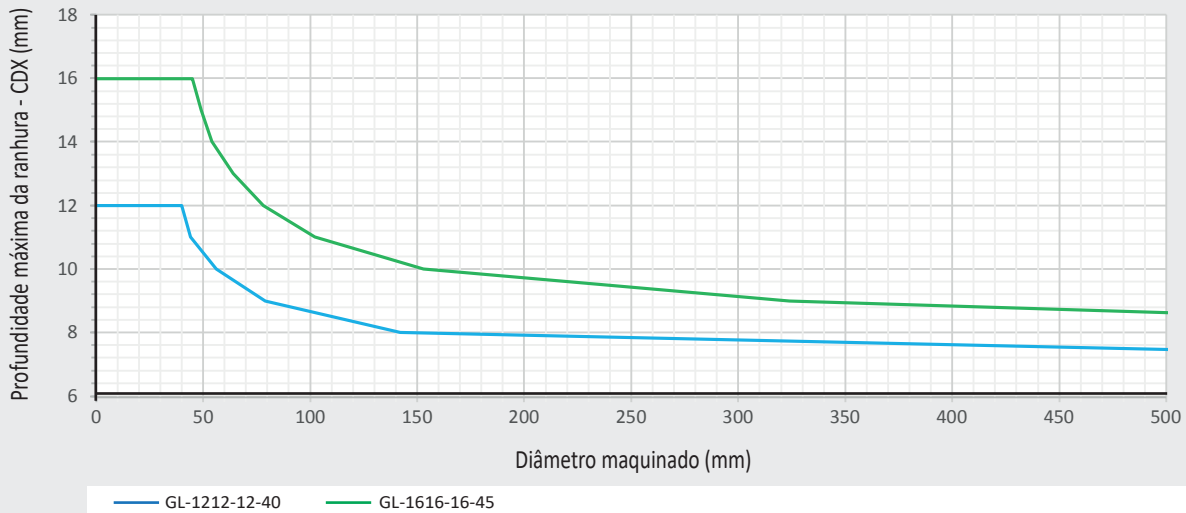


PROFUNDIDADES DE CORTE CONSOANTE O DIÂMETRO MAQUINADO

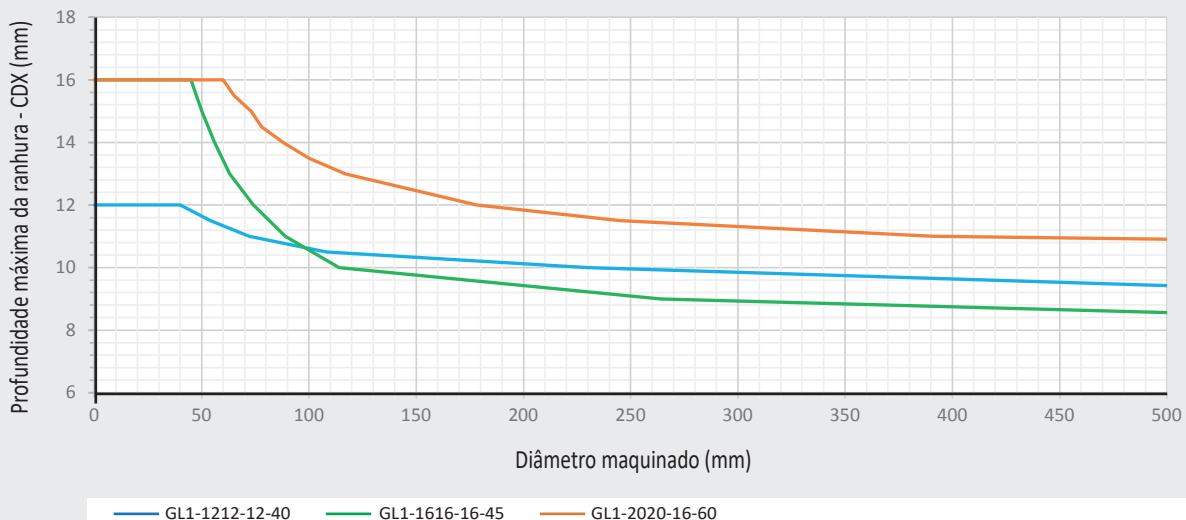
GLSF (RL) EXT



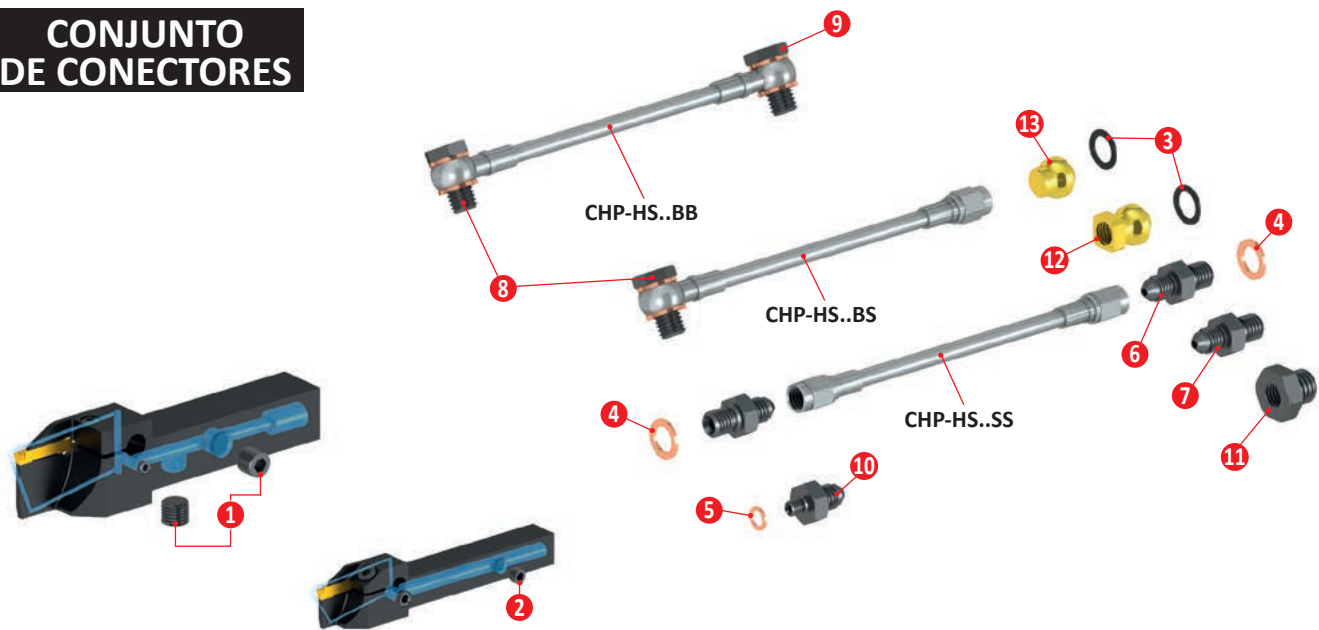
GLSF (RL) EXT-S



GL1



CONJUNTO DE CONECTORES



comprimento			
	150 mm	CHP-HS150 SS	CHP-HS150 BS
250 mm	CHP-HS250 SS	CHP-HS250 BS	CHP-HS250 BB
300 mm	CHP-HS300 SS	CHP-HS300 BS	CHP-HS300 BB

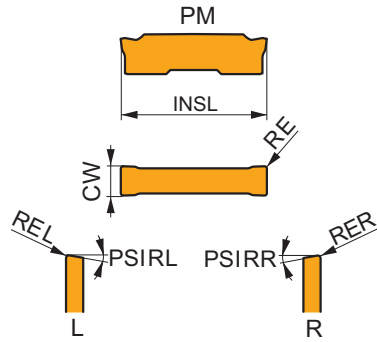
		Designação			
1		Tampão G1/8"	CHP-P1/8	1 x	1 x
2		Tampão 6*	CHP-P6	–	–
3		O-ring	CHP-O10×1	2 x	2 x
4		Junta de cobre	CHP-G10	2 x	3 x
5		Junta de cobre*	CHP-G06	–	–
6		Conector reto G1/8"	CHP-CS1/8	2 x	1 x
7		Conector reto M10	CHP-CS10	1 x	–
8		Conector tipo banjo G1/8"	CHP-CB1/8	–	1 x
9		Conector tipo banjo M10	CHP-CB10	–	1 x
10		Redutor G1/8" para M6*	CHP-R1/8-6	–	–
11		Redutor G1/4" para G1/8"	CHP-R1/4-1/8	–	1 x
12		Bocal de refrigerante G1/8"	CHP-PV1/8-12	1 x	1 x
13		Tampão do bocal do refrigerante	CHP-PV14	1 x	1 x

* incluído no fornecimento do encabadouro da ferramenta 12 × 12

GL. D - PM

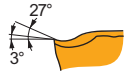


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
150	1.50	-0.04	0.04	16.5
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
250	2.55	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0



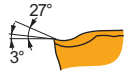
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



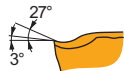
PM geometria com saída extremamente positiva, primeira escolha para sangrar e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

GL1-D150M015-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	-	-
GL2-D200M02-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	-	-
GL2-D200M02-PM:T7325	●	0.2	150	0.08	115	0.07	140	0.08	-	-	45	0.06	-	-	-	-
GL3-D250G02-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	-
GL3-D300M02-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	-
GL3-D300M02-PM:T7325	●	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	45	0.07	-	-	-	-
GL4-D400M02-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	-
GL4-D400M02-PM:T7325	●	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	45	0.10	-	-	-	-
GL5-D500M03-PM:G8330	●	0.3	130	0.15	75	0.14	120	0.15	390	0.18	30	0.12	-	-	-	-
GL6-D600M03-PM:G8330	●	0.3	130	0.15	75	0.14	120	0.15	390	0.18	30	0.12	-	-	-	-



R-PM geometria à direita com saída extremamente positiva, primeira escolha para sangrar tubos e cortes contínuos.

GL1-D150G015R06-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	6	-
GL1-D150G015R12-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	12	-
GL2-D200G02R06-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	6	-
GL2-D200G02R06-PM:T7325	●	0.2	150	0.08	115	0.07	140	0.08	-	-	45	0.06	-	-	6	-
GL2-D200G02R12-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	12	-
GL3-D300G02R06-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	6	-
GL3-D300G02R06-PM:T7325	●	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	45	0.07	-	-	6	-
GL3-D300G02R12-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	12	-
GL4-D400G02R06-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	6	-
GL4-D400G02R06-PM:T7325	●	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	45	0.10	-	-	6	-
GL4-D400G02R12-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	12	-



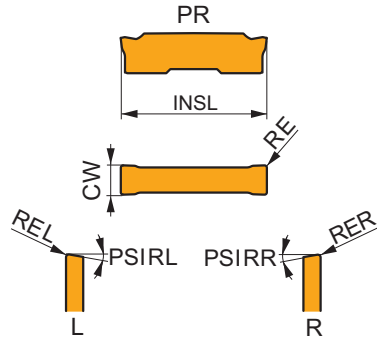
L-PM geometria à esquerda com saída extremamente positiva, primeira escolha para sangrar tubos e cortes contínuos.

GL1-D150G015L06-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	-	6
GL1-D150G015L12-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	-	12
GL2-D200G02L06-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	-	6
GL2-D200G02L06-PM:T7325	●	0.2	150	0.08	115	0.07	140	0.08	-	-	45	0.06	-	-	-	6
GL2-D200G02L12-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	-	12
GL3-D300G02L06-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	6
GL3-D300G02L06-PM:T7325	●	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	45	0.07	-	-	-	6
GL3-D300G02L12-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	12
GL4-D400G02L06-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	6
GL4-D400G02L06-PM:T7325	●	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	45	0.10	-	-	-	6
GL4-D400G02L12-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	12

GL. D - PR

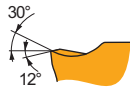


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0



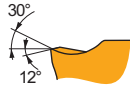
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



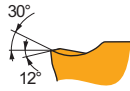
PR geometria com T-land negativo, primeira escolha para abertura de ranhuras e sangramento difíceis, e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200M02-PR:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
GL2-D200M02-PR:T7325	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
GL3-D300M02-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-
GL3-D300M02-PR:T7325	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-
GL4-D400M02-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
GL4-D400M02-PR:T7325	0.2	150	0.15	115	0.14	140	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
GL5-D500M04-PR:G8330	0.4	130	0.18	75	0.16	120	0.18	-	-	-	-	-	-	-	-
GL6-D600M04-PR:G8330	0.4	130	0.18	75	0.16	120	0.18	-	-	-	-	-	-	-	-



R-PR geometria à direita com T-land negativo, primeira escolha para sangrar barras difíceis e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200G02R06-PR:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	6	-
GL2-D200G02R12-PR:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	12	-
GL3-D300G02R06-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	6	-
GL3-D300G02R12-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	12	-
GL4-D400G02R06-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	6	-
GL4-D400G02R12-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	12	-



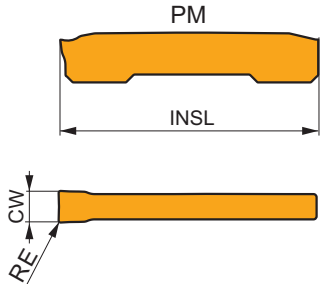
L-PR geometria à esquerda com T-land negativo, primeira escolha para sangrar barras difíceis e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200G02L06-PR:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	6
GL2-D200G02L12-PR:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	12
GL3-D300G02L06-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	6
GL3-D300G02L12-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	12
GL4-D400G02L06-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	6
GL4-D400G02L12-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	12

GL. S - PM

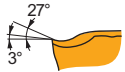


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
300	3.00	-0.05	0.05	24.5
400	4.00	-0.05	0.05	24.3



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



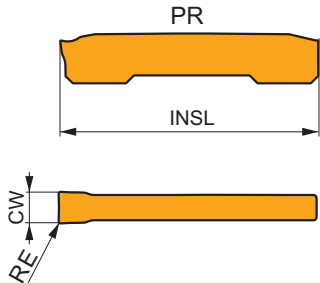
PM geometria com saída extremamente positiva na pastilha de face única, primeira escolha para sangramento profundo e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

GL3-S300M02-PM:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	-
GL4-S400M02-PM:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	-

GL. S - PR

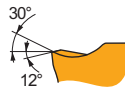


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
300	3.00	-0.05	0.05	24.5
400	4.00	-0.05	0.05	24.3



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



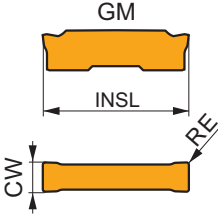
PR geometria com T-land negativo na pastilha de face única, primeira escolha para abertura profunda de ranhuras e sangramento difíceis, e cortes contínuos a interrompidos.

GL3-S300M02-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-
GL4-S400M02-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-

GL. D - GM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0
800	8.00	-0.05	0.05	25.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
		(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



GM geometria versátil para ranhurar e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

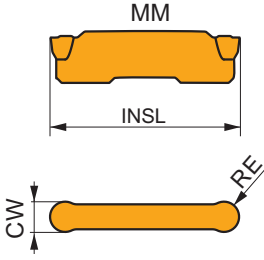
GL2-D200M02-GM:G8330	0.2	190	0.10	0.8	110	0.09	0.8	180	0.10	0.8	-	-	-	45	0.08	0.6	-	-	-
GL2-D200M02-GM:T7325	0.2	220	0.10	0.8	170	0.09	0.8	205	0.10	0.8	-	-	-	70	0.08	0.6	-	-	-
GL3-D300M02-GM:G8330	0.2	150	0.20	1.0	90	0.18	1.0	140	0.20	1.0	-	-	-	35	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M02-GM:T7325	0.2	175	0.20	1.0	135	0.18	1.0	165	0.20	1.0	-	-	-	55	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:G8330	0.4	160	0.20	1.0	95	0.18	1.0	150	0.20	1.0	-	-	-	40	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:T7325	0.4	185	0.20	1.0	140	0.18	1.0	175	0.20	1.0	-	-	-	60	0.14	0.8	-	-	-
GL4-D400M04-GM:G8330	0.4	150	0.25	1.2	90	0.23	1.2	140	0.25	1.2	-	-	-	35	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M04-GM:T7325	0.4	170	0.25	1.2	130	0.23	1.2	160	0.25	1.2	-	-	-	55	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:G8330	0.8	180	0.25	1.2	105	0.23	1.2	170	0.25	1.2	-	-	-	45	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:T7325	0.8	200	0.25	1.2	155	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	65	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D800M08-GM:G8330 ¹⁾	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.2	-	-	-

¹⁾ Usable only in holders with CDX ≥ 24.

GL. D - MM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	26.0
600	6.00	-0.05	0.05	26.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
		(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



MM geometria com formato de raio completo para perfil de cópia e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200MMO-MM:G8330	1.0	250	0.10	1.0	150	0.09	1.0	235	0.10	1.0	-	-	-	60	0.08	0.8	-	-	-
GL2-D200MMO-MM:T7325	1.0	285	0.10	1.0	220	0.09	1.0	270	0.10	1.0	-	-	-	90	0.08	0.8	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:G8330	1.5	210	0.20	1.2	125	0.18	1.2	195	0.20	1.2	-	-	-	50	0.14	1.0	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:T7325	1.5	240	0.20	1.2	185	0.18	1.2	225	0.20	1.2	-	-	-	75	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:G8330	2.0	220	0.20	1.2	130	0.18	1.2	205	0.20	1.2	-	-	-	55	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:T7325	2.0	250	0.20	1.2	195	0.18	1.2	235	0.20	1.2	-	-	-	80	0.14	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:G8330	2.5	205	0.25	1.2	120	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	50	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:T7325	2.5	235	0.25	1.2	180	0.23	1.2	220	0.25	1.2	-	-	-	75	0.18	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:G8330	3.0	195	0.30	1.2	115	0.27	1.2	185	0.30	1.2	-	-	-	45	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:T7325	3.0	220	0.30	1.2	170	0.27	1.2	205	0.30	1.2	-	-	-	70	0.21	1.0	-	-	-

LCM. – NAVEGADOR DE FERRAMENTAS EXTERNAS

ASSENTO DA PASTILHA	0316	0416	0516	0616	0830
GFI(RL) EXT 16×16 32×25					
GFM(RL) EXT 20×20 32×25					
Largura de corte (mm)	3	4	5	6	8
Sangramento profundo (pastilha de face única) 	 LCMR CM	 LCMR CM			
Sangramento (tubo/barra inteira) 	 CM F	 CM F	 CM F	 CM F	 F
Abertura de ranhuras (profunda/superficial) 	 F M	 F M	 F M	 F M	 F
Torneamento (longitudinal) 	 F M	 F M	 F M	 F M	 F
Perfil (multiaxial) 	 MP	 MP	 MP	 MP	 MP

GFI(RL) EXT

P
M
K
N
S
H

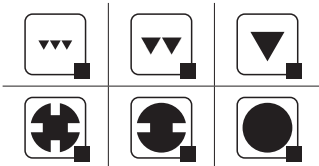
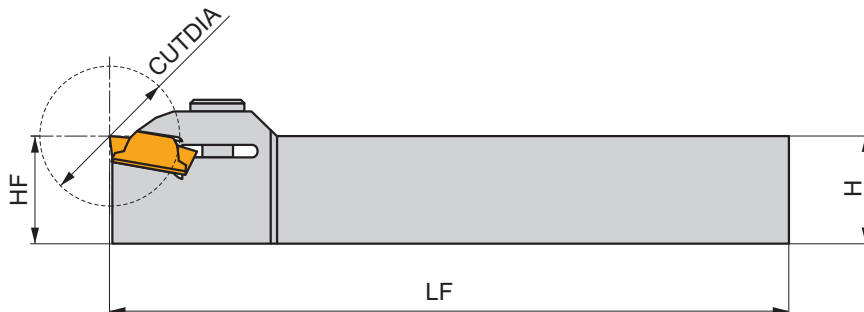
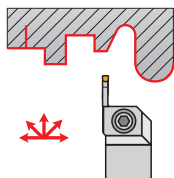
PRAMET

G



Ferramenta Exterior para Torneamento e Ranharar, Fixação Superior e Ranhura em 'V', p/ Pastilhas LCM.







Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda para ranharar com pastilhas LCM. Adequado para aplicações de sangrar, perfilar e torneamento longitudinal. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	Ξ	H	B	LF	CW	CUTDIA	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
R	GFIR 1616 H 03	16	16	16	100	3.00	18	0.22	GI136	GL03
	GFIR 2020 K 03	20	20	20	125	3.00	18	0.40	GI136	GL04
	GFIR 2525 M 03	25	25	25	150	3.00	18	0.73	GI136	GL05
	GFIR 1616 H 04	16	16	16	100	4.00	24	0.21	GI137	GL03
	GFIR 2020 K 04	20	20	20	125	4.00	24	0.39	GI137	GL04
	GFIR 2525 M 04	25	25	25	150	4.00	24	0.71	GI137	GL05
	GFIR 2020 K 05	20	20	20	125	5.00	28	0.38	GI138	GL04
	GFIR 2525 M 05	25	25	25	150	5.00	28	0.70	GI138	GL05
	GFIR 2020 K 06	20	20	20	125	6.00	28	0.38	GI139	GL04
	GFIR 2525 M 06	25	25	25	150	6.00	28	0.70	GI139	GL05
	GFIR 2525 M 08	25	25	25	150	8.00	48	0.74	GI193	GL09
	GFIR 3225 P 08	32	32	25	170	8.00	48	1.01	GI193	GL09
L	GFIL 1616 H 03	16	16	16	100	3.00	18	0.22	GI136	GL03
	GFIL 2020 K 03	20	20	20	125	3.00	18	0.39	GI136	GL04
	GFIL 2525 M 03	25	25	25	150	3.00	18	0.73	GI136	GL05
	GFIL 1616 H 04	16	16	16	100	4.00	24	0.20	GI137	GL03
	GFIL 2020 K 04	20	20	20	125	4.00	24	0.38	GI137	GL04
	GFIL 2525 M 04	25	25	25	150	4.00	24	0.71	GI137	GL05
	GFIL 2020 K 05	20	20	20	125	5.00	28	0.38	GI138	GL04
	GFIL 2525 M 05	25	25	25	150	5.00	28	0.71	GI138	GL05
	GFIL 2020 K 06	20	20	20	125	6.00	28	0.40	GI139	GL04
	GFIL 2525 M 06	25	25	25	150	6.00	28	0.70	GI139	GL05
	GFIL 2525 M 08	25	25	25	150	8.00	48	0.74	GI193	GL09
	GFIL 3225 P 08	32	32	25	170	8.00	48	1.02	GI193	GL09




GI136	LCM. 0316..
GI137	LCM. 0416..
GI138	LCM. 0516..
GI139	LCM. 0616..
GI193	LCM. 0830..

		 Nm			
GL03	HS 0616C	6.0	M 6	16	HXX 5
GL04	HS 0620C	6.0	M 6	20	HXX 5
GL05	HS 0625C	6.0	M 6	25	HXX 5
GL09	HSI 1020	8.0	M 10	20	HXX 8

GFM(RL) EXT



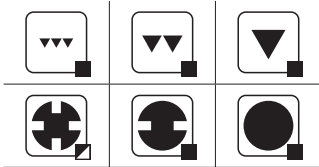
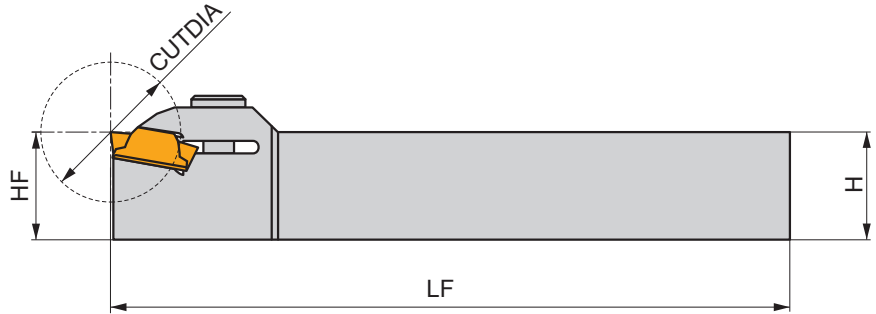
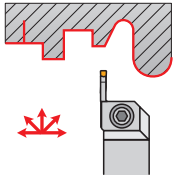
PRAMET

G



Ferramenta Exterior para Torneamento e Ranhar, Fixação Superior e Ranhura em 'V', Pastilhas LCM.

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda para ranhar com pastilhas LCM. Adequado para aplicações de sangrar, perfilamento e torneamento longitudinal. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	\pm	H	B	LF	CW	CUTDIA	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
R	GFMR 2020 K 0316	20	20	20	125	3.00	30	0.37	GI136	GL04
	GFMR 2525 M 0316	25	25	25	150	3.00	30	0.68	GI136	GL04
	GFMR 2020 K 0416	20	20	20	125	4.00	40	0.37	GI137	GL04
	GFMR 2525 M 0416	25	25	25	150	4.00	40	0.67	GI137	GL04
	GFMR 2525 M 0516	25	25	25	150	5.00	50	0.65	GI138	GL04
	GFMR 3225 P 0516	32	32	25	170	5.00	50	0.96	GI138	GL04
	GFMR 2525 M 0616	25	25	25	150	6.00	60	0.66	GI139	GL04
	GFMR 3225 P 0616	32	32	25	170	6.00	60	0.95	GI139	GL04
	GFMR 3225 P 0830	32	32	25	170	8.00	80	0.97	GI193	GL10
L	GFML 2020 K 0316	20	20	20	125	3.00	30	0.36	GI136	GL04
	GFML 2525 M 0316	25	25	25	150	3.00	30	0.69	GI136	GL04
	GFML 2020 K 0416	20	20	20	125	4.00	40	0.37	GI137	GL04
	GFML 2525 M 0416	25	25	25	150	4.00	40	0.67	GI137	GL04
	GFML 2525 M 0516	25	25	25	150	5.00	50	0.66	GI138	GL04
	GFML 3225 P 0516	32	32	25	170	5.00	50	0.96	GI138	GL04
	GFML 2525 M 0616	25	25	25	150	6.00	60	0.64	GI139	GL04
	GFML 3225 P 0616	32	32	25	170	6.00	60	0.95	GI139	GL04
	GFML 3225 P 0830	32	32	25	170	8.00	80	0.97	GI193	GL10

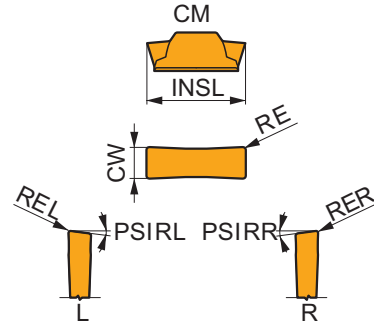
GI136					LCM. 0316..
GI137					LCM. 0416..
GI138					LCM. 0516..
GI139					LCM. 0616..
GI193					LCM. 0830..

GL04	HS 0620C	6.0	M 6	20	HXK 5
GL10	HSI 1020	8.0	M 10	20	HXK 8

LCMF 16 - CM

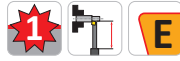
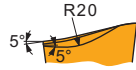


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	16.4
0416	4.00	-0.05	0.05	16.4
0516	5.00	-0.05	0.05	16.4
0616	6.00	-0.05	0.05	16.4



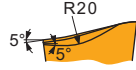
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



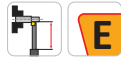
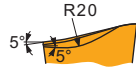
CM geometria primeira escolha para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LCMF 031602-CM:T8330	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	-
LCMF 031604-CM:T8330	● 0.4	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	-
LCMF 041602-CM:T8330	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	-
LCMF 041604-CM:T8330	● 0.4	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	-
LCMF 051604-CM:T8330	● 0.4	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.11	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	-
LCMF 061604-CM:T8330	● 0.4	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.11	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	-



R-CM geometria desenho à direita, primeira escolha para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LCMF 031602R15-CM:T8330¹⁾	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	15	-
LCMF 031602R6-CM:T8330	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	6	-
LCMF 041602R15-CM:T8330¹⁾	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	15	-
LCMF 041602R6-CM:T8330	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	6	-



L-CM geometria desenho à esquerda, primeira escolha para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

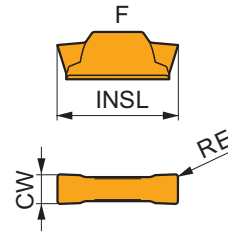
LCMF 031602L15-CM:T8330¹⁾	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	15
LCMF 031602L6-CM:T8330	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	6
LCMF 041602L15-CM:T8330¹⁾	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	15
LCMF 041602L6-CM:T8330	● 0.2	■ 130	■ 0.11	■ 75	■ 0.10	■ 120	■ 0.11	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	-	6

¹⁾ Toolholders have to be modified.

LCMF 16, LCMF 30 - F

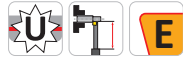
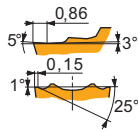
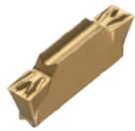


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	16.4
0416	4.00	-0.05	0.05	16.4
0516	5.00	-0.05	0.05	16.4
0616	6.00	-0.05	0.05	16.4
0830	8.00	-0.05	0.05	30.0



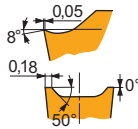
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



F geometria para sangrar, ranhurar e torneamento axial, para operações de maquinação de acabamento normal e fino, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LCMF 031602-F:T8330	0.2	195	0.10	0.3	115	0.09	0.3	185	0.10	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 031604-F:T8330	0.4	200	0.10	0.5	120	0.09	0.5	190	0.10	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041604-F:T8330	0.4	185	0.13	0.5	110	0.12	0.5	175	0.13	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041604-F:T9325	0.4	275	0.13	0.5	165	0.12	0.5	260	0.13	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041608-F:T8330	0.8	205	0.13	1.0	120	0.12	1.0	190	0.13	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041608-F:T9325	0.8	305	0.13	1.0	180	0.12	1.0	285	0.13	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 051608-F:T8330	0.8	195	0.15	1.0	115	0.14	1.0	185	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 051608-F:T9325	0.8	285	0.15	1.0	170	0.14	1.0	270	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 061608-F:T8330	0.8	190	0.17	1.0	110	0.15	1.0	180	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 061608-F:T9325	0.8	270	0.17	1.0	160	0.15	1.0	255	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-



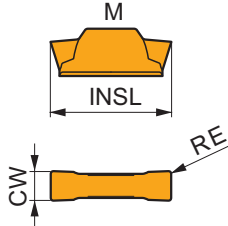
F geometria para sangrar, ranhurar e torneamento axial, para operações de maquinação de acabamento normal e fino, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LCMF 083008-F:T8330	0.8	175	0.25	1.0	105	0.23	1.0	165	0.25	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 083012-F:T8330	1.2	170	0.25	1.5	100	0.23	1.5	160	0.25	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMF 16 - M

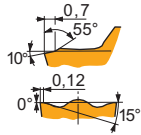


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	16.4
0416	4.00	-0.05	0.05	16.4
0516	5.00	-0.05	0.05	16.4
0616	6.00	-0.05	0.05	16.4



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



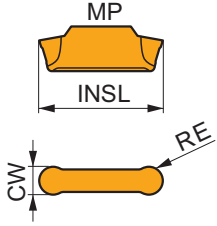
M geometria para ranhurar e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

LCMF 031602-M:T8330	0.2	160	0.13	1.0	95	0.12	1.0	150	0.13	1.0	-	-	-	-	-	-	30	0.10	0.7
LCMF 031604-M:T8330	0.4	170	0.13	1.0	100	0.12	1.0	160	0.13	1.0	-	-	-	-	-	-	30	0.10	0.7
LCMF 041604-M:T8330	0.4	155	0.18	1.0	90	0.16	1.0	145	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	30	0.12	0.8
LCMF 041604-M:T9325	0.4	225	0.18	1.0	135	0.16	1.0	210	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041608-M:T8330	0.8	185	0.18	1.0	110	0.16	1.0	175	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	35	0.12	0.8
LCMF 041608-M:T9325	0.8	265	0.18	1.0	155	0.16	1.0	250	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 051608-M:T8330	0.8	180	0.20	1.0	105	0.18	1.0	170	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	35	0.13	1.0
LCMF 051608-M:T9325	0.8	255	0.20	1.0	150	0.18	1.0	240	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 061608-M:T8330	0.8	175	0.25	1.0	105	0.23	1.0	165	0.25	1.0	-	-	-	-	-	-	35	0.13	1.0
LCMF 061608-M:T9325	0.8	230	0.25	1.0	135	0.23	1.0	215	0.25	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMF 16, LCMF 30 - MP

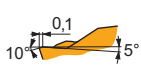


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	17.5
0416	4.00	-0.05	0.05	17.6
0516	5.00	-0.05	0.05	18.3
0616	6.00	-0.05	0.05	18.5
0830	8.00	-0.05	0.05	30.9



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



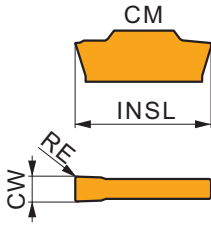
MP geometria para torneamento longitudinal e perfis de cópia, e cortes contínuos a interrompidos.

LCMF 0316MO-MP:T8330	1.5	190	0.30	0.8	110	0.27	0.8	180	0.30	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0416MO-MP:T8330	2.0	175	0.40	1.0	105	0.36	1.0	165	0.40	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0416MO-MP:T9325	2.0	220	0.40	1.0	130	0.36	1.0	205	0.40	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0516MO-MP:T8330	2.5	170	0.45	1.0	100	0.41	1.0	160	0.45	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0516MO-MP:T9325	2.5	205	0.45	1.0	120	0.41	1.0	190	0.45	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0616MO-MP:T8330	3.0	165	0.50	1.0	95	0.45	1.0	155	0.50	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0616MO-MP:T9325	3.0	200	0.50	1.0	120	0.45	1.0	190	0.50	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0830MO-MP:T8330	4.0	150	0.60	1.2	90	0.54	1.2	140	0.60	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMR 16 - CM

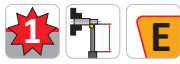


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	16.4
0416	4.00	-0.05	0.05	16.4



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



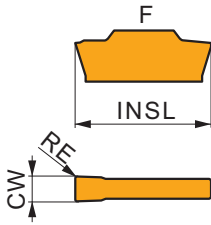
CM geometria primeira escolha para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LCMR 031602-CM:T8330	0.2	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 041604-CM:T8330	0.4	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMR 16, LCMR 30 - F

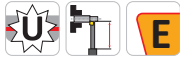
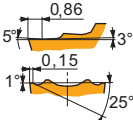


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	16.4
0416	4.00	-0.05	0.05	16.4
0516	5.00	-0.05	0.05	16.4
0616	6.00	-0.05	0.05	16.4



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



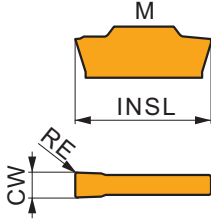
F geometria para sangrar, ranhurar e torneamento longitudinal, operações de maquinação de acabamento normal e fino, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LCMR 031604-F:T8330	0.4	200	0.10	0.5	120	0.09	0.5	190	0.10	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 041604-F:T8330	0.4	185	0.13	0.5	110	0.12	0.5	175	0.13	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 051604-F:T8330	0.4	180	0.15	0.5	105	0.14	0.5	170	0.15	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 061608-F:T8330	0.8	190	0.17	1.0	110	0.15	1.0	180	0.17	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMR 16 - M

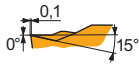
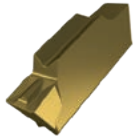


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	16.4
0416	4.00	-0.05	0.05	16.4
0516	5.00	-0.05	0.05	16.4
0616	6.00	-0.05	0.05	16.4



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



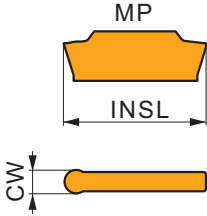
M geometria para ranhurar e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

LCMR 031604-M:T8330	0.4	170	0.13	1.0	100	0.12	1.0	160	0.13	1.0	-	-	-	-	-	-	30	0.10	0.7
LCMR 041604-M:T8330	0.4	155	0.18	1.0	90	0.16	1.0	145	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	30	0.12	0.8
LCMR 051604-M:T8330	0.4	150	0.20	1.0	90	0.18	1.0	140	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	30	0.13	1.0
LCMR 061608-M:T8330	0.8	175	0.25	1.0	105	0.23	1.0	165	0.25	1.0	-	-	-	-	-	-	35	0.13	1.0

LCMR 16 - MP

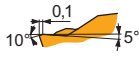


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0316	3.00	-0.05	0.05	17.4
0416	4.00	-0.05	0.05	17.5
0516	5.00	-0.05	0.05	18.1
0616	6.00	-0.05	0.05	18.3



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



MP geometria para torneamento longitudinal e perfis de cópia, e cortes contínuos a interrompidos.

LCMR 0316M0-MP:T8330	1.5	190	0.30	0.8	110	0.27	0.8	180	0.30	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 0416M0-MP:T8330	2.0	175	0.40	1.0	105	0.36	1.0	165	0.40	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 0516M0-MP:T8330	2.5	170	0.45	1.0	100	0.41	1.0	160	0.45	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMR 0616M0-MP:T8330	3.0	165	0.50	1.0	95	0.45	1.0	155	0.50	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GL – NAVEGADOR DE LÂMINAS E ACESSÓRIOS

ASSENTO DA PASTILHA	GL1	GL2	GL3	GL4	GL5	GL6	
Lâminas H = 26; 32 mm	 CDX 16 mm	 CDX 35-50 mm	 CDX 35-50 mm	 CDX 50 mm	 CDX 60 mm	 CDX 60 mm	
Lâminas MS		 CDX 24 mm	 CDX 24 mm	 CDX 24 mm	 CDX 24 mm	 CDX 24 mm	
Largura de corte (mm) 	1.5	2	3 (2.5)	4	5	6	8
Sangramento profundo (pastilha de face única)			 PASTILHA DE FACE ÚNICA PM PR	 PASTILHA DE FACE ÚNICA PM PR			
Sangramento (tubo/barra inteira)	 PM	 PM PR	 CW = 2.5 / 3 PM PR	 PM PR	 PM PR	 PM PR	
Abertura de ranhuras (profunda/superficial)		 PR GM	 PR GM	 PR GM	 PR GM	 PR GM	 GM



MS-EN

- Porta-ferramenta modular
- Tamanhos do encabadouro: 20 × 20, 25 × 25, 32 × 32 mm



DU, D

- Bloco porta-ferramenta
- Tamanhos do encabadouro: 20 × 20, 25 × 23, 25 × 32, 32 × 29, 25 × 30 mm

GLS B

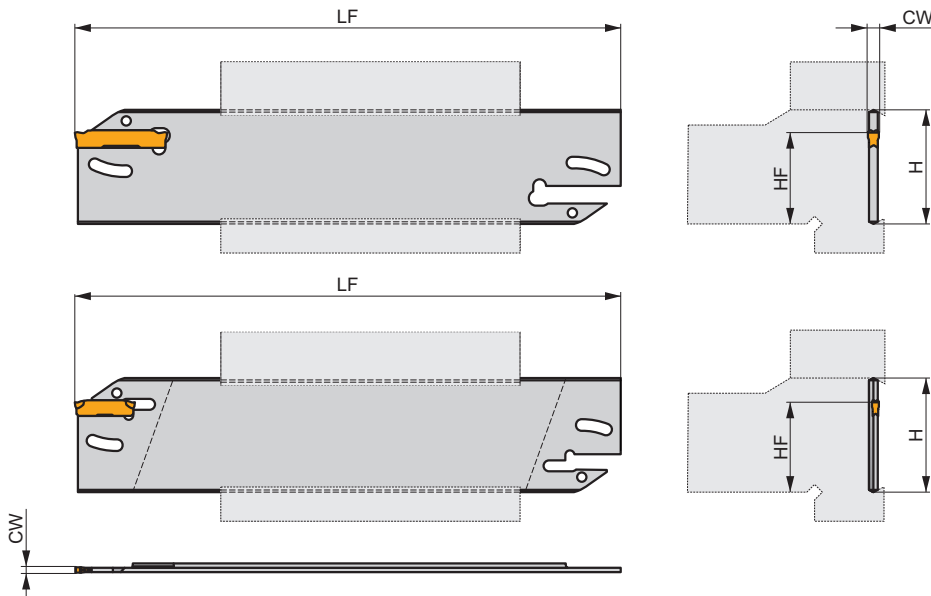
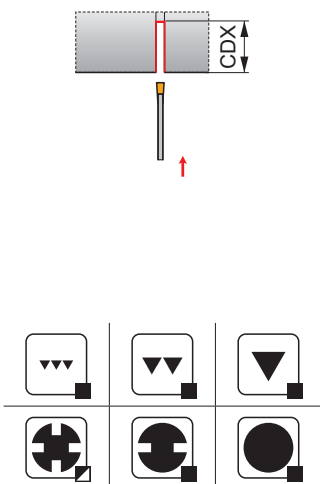


PRAMET



Lâmina de sangrar e ranhurar de ponta dupla para pastilhas GL

Lâmina para pastilhas GL, adequada para aplicações de sangrar e ranhurar. Substituição fácil de pastilhas por chave específica (incluída na embalagem). Pode ser instalado no bloco porta-ferramentas DU, D. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF	H	LF	CW	CDX	kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
R GL1-S26KBR-16	21.4	26	125	1.50	16	0.05	G1333	KV2	
	GL1-S32MBR-16	32	32	150	1.50	16	0.07	G1333	KV2
L GL1-S26KBL-16	21.4	26	125	1.50	16	0.05	G1333	KV2	
	GL1-S32MBL-16	32	32	150	1.50	16	0.07	G1333	KV2
N	GL2-S26KB	21.4	26	125	2.00	35	0.13	G1334	KV2
	GL2-S32MB	25	32	150	2.00	50	0.15	G1334	KV2
	GL3-S26KB	21.4	26	125	3.00	35	0.15	G1335	KV2
	GL3-S32MB	25	32	150	3.00	50	0.15	G1335	KV2
	GL4-S32MB	25	32	150	4.00	50	0.19	G1336	KV2
	GL5-S32MB	25	32	150	5.00	60	0.22	G1337	KV2
GL6-S32MB	25	32	150	6.00	60	0.25	G1338	KV2	

G1333	GL1..
G1334	GL2..
G1335	GL3..
G1336	GL4..
G1337	GL5..
G1338	GL6-D600..
	GL6-D800..

KV2	KV 15x150

GLS BS

P
M
K
N
S
H

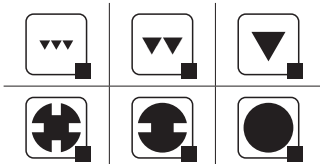
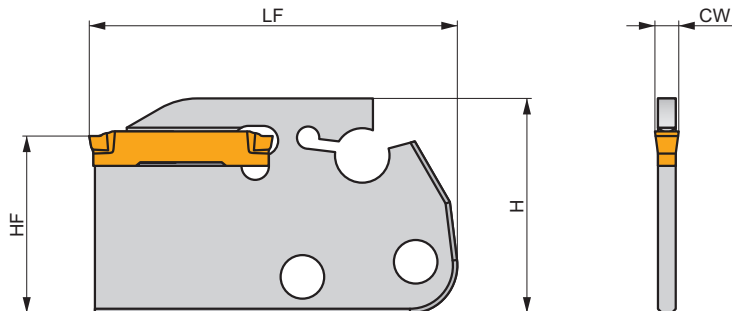
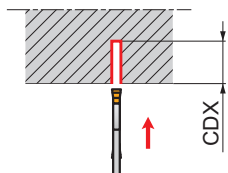
PRAMET

G



Lâmina de ranhurar e sangrar para pastilhas GL, para porta-ferramentas MS-EN

Lâmina para porta-ferramentas modular MS-EN, concebida para pastilhas GL. Adequada para aplicações de ranhurar e sangrar. Lâminas tratadas para maior tempo de vida útil da ferramenta.



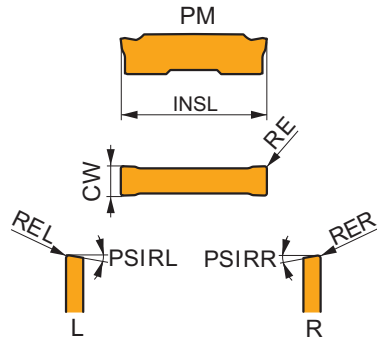
Product	≡	≡	LF	CW	CDX	kg	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
GL2-S29CBS	24	29	50	2.00	24	0.01	GI334
GL3-S29CBS	24	29	50	3.00	24	0.02	GI335
GL4-S29CBS	24	29	50	4.00	24	0.02	GI336
GL5-S29CBS	24	29	50	5.00	24	0.03	GI337
GL6-S29CBS	24	29	50	6.00	24	0.04	GI338

GI334	GL2..	—
GI335	GL3..	—
GI336	GL4..	—
GI337	GL5..	—
GI338	GL6-D600..	GL6-D800..

GL. D - PM

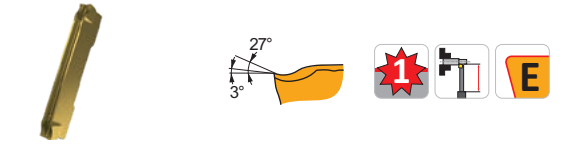


	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
150	1.50	-0.04	0.04	16.5
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
250	2.55	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0



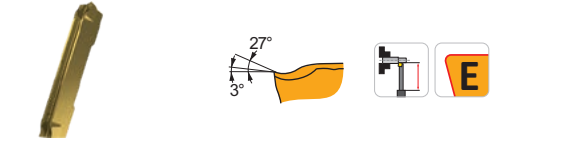
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



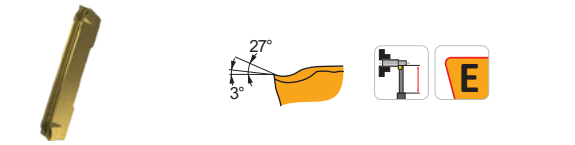
PM geometria com saída extremamente positiva, primeira escolha para sangrar e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

GL1-D150M015-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	-	-
GL2-D200M02-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	-	-
GL2-D200M02-PM:T7325	●	0.2	150	0.08	115	0.07	140	0.08	-	-	45	0.06	-	-	-	-
GL3-D250G02-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	-
GL3-D300M02-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	-
GL3-D300M02-PM:T7325	●	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	45	0.07	-	-	-	-
GL4-D400M02-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	-
GL4-D400M02-PM:T7325	●	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	45	0.10	-	-	-	-
GL5-D500M03-PM:G8330	●	0.3	130	0.15	75	0.14	120	0.15	390	0.18	30	0.12	-	-	-	-
GL6-D600M03-PM:G8330	●	0.3	130	0.15	75	0.14	120	0.15	390	0.18	30	0.12	-	-	-	-



R-PM geometria à direita com saída extremamente positiva, primeira escolha para sangrar tubos e cortes contínuos.

GL1-D150G015R06-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	6	-
GL1-D150G015R12-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	12	-
GL2-D200G02R06-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	6	-
GL2-D200G02R06-PM:T7325	●	0.2	150	0.08	115	0.07	140	0.08	-	-	45	0.06	-	-	6	-
GL2-D200G02R12-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	12	-
GL3-D300G02R06-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	6	-
GL3-D300G02R06-PM:T7325	●	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	45	0.07	-	-	6	-
GL3-D300G02R12-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	12	-
GL4-D400G02R06-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	6	-
GL4-D400G02R06-PM:T7325	●	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	45	0.10	-	-	6	-
GL4-D400G02R12-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	12	-



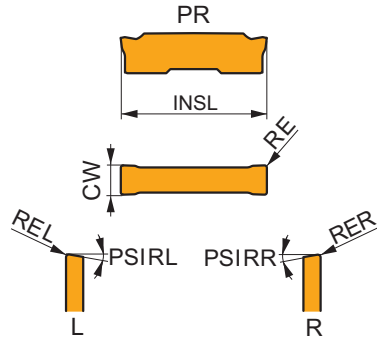
L-PM geometria à esquerda com saída extremamente positiva, primeira escolha para sangrar tubos e cortes contínuos.

GL1-D150G015L06-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	-	6
GL1-D150G015L12-PM:G8330	●	0.1	130	0.05	75	0.05	120	0.05	390	0.06	30	0.04	-	-	-	12
GL2-D200G02L06-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	-	6
GL2-D200G02L06-PM:T7325	●	0.2	150	0.08	115	0.07	140	0.08	-	-	45	0.06	-	-	-	6
GL2-D200G02L12-PM:G8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	390	0.10	30	0.06	-	-	-	12
GL3-D300G02L06-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	6
GL3-D300G02L06-PM:T7325	●	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	45	0.07	-	-	-	6
GL3-D300G02L12-PM:G8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	12
GL4-D400G02L06-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	6
GL4-D400G02L06-PM:T7325	●	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	45	0.10	-	-	-	6
GL4-D400G02L12-PM:G8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	12

GL. D - PR

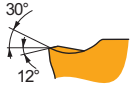


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0



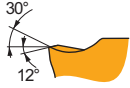
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



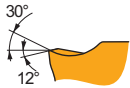
PR geometria com T-land negativo, primeira escolha para abertura de ranhuras e sangramento difíceis, e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200M02-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
GL2-D200M02-PR:T7325	⊕	0.2	150	0.10	115	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-
GL3-D300M02-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-
GL3-D300M02-PR:T7325	⊕	0.2	150	0.12	115	0.11	140	0.12	-	-	-	-	-	-	-
GL4-D400M02-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-
GL4-D400M02-PR:T7325	⊕	0.2	150	0.15	115	0.14	140	0.15	-	-	-	-	-	-	-
GL5-D500M04-PR:G8330	⊕	0.4	130	0.18	75	0.16	120	0.18	-	-	-	-	-	-	-
GL6-D600M04-PR:G8330	⊕	0.4	130	0.18	75	0.16	120	0.18	-	-	-	-	-	-	-



R-PR geometria à direita com T-land negativo, primeira escolha para sangrar barras difíceis e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200G02R06-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	6	-
GL2-D200G02R12-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	12	-
GL3-D300G02R06-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	6	-
GL3-D300G02R12-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	12	-
GL4-D400G02R06-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	6	-
GL4-D400G02R12-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	12	-



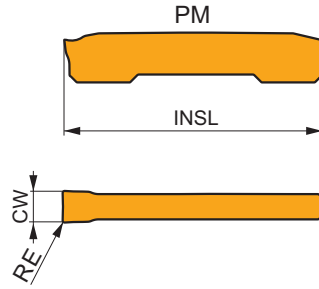
L-PR geometria à esquerda com T-land negativo, primeira escolha para sangrar barras difíceis e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200G02L06-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	6
GL2-D200G02L12-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	12
GL3-D300G02L06-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	6
GL3-D300G02L12-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	12
GL4-D400G02L06-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	6
GL4-D400G02L12-PR:G8330	⊕	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	12

GL. S - PM

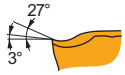


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
300	3.00	-0.05	0.05	24.5
400	4.00	-0.05	0.05	24.3



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



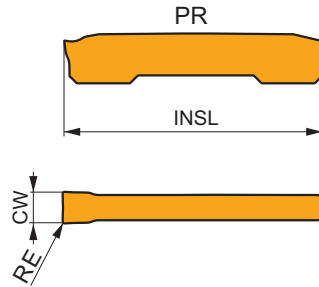
PM geometria com saída extremamente positiva na pastilha de face única, primeira escolha para sangramento profundo e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

GL3-S300M02-PM:G8330	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	390	0.12	30	0.07	-	-	-	-
GL4-S400M02-PM:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	390	0.14	30	0.10	-	-	-	-

GL. S - PR

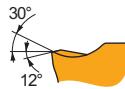


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
300	3.00	-0.05	0.05	24.5
400	4.00	-0.05	0.05	24.3



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



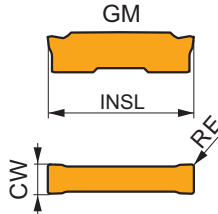
PR geometria com T-land negativo na pastilha de face única, primeira escolha para abertura profunda de ranhuras e sangramento difíceis, e cortes contínuos a interrompidos.

GL3-S300M02-PR:G8330	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-
GL4-S400M02-PR:G8330	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-

GL. D - GM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0
800	8.00	-0.05	0.05	25.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



GM geometria versátil para ranhurar e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

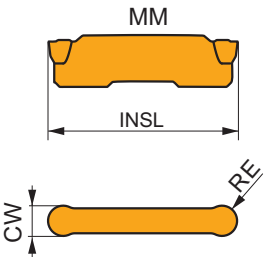
GL2-D200M02-GM:G8330	0.2	190	0.10	0.8	110	0.09	0.8	180	0.10	0.8	-	-	-	45	0.08	0.6	-	-	-
GL2-D200M02-GM:T7325	0.2	220	0.10	0.8	170	0.09	0.8	205	0.10	0.8	-	-	-	70	0.08	0.6	-	-	-
GL3-D300M02-GM:G8330	0.2	150	0.20	1.0	90	0.18	1.0	140	0.20	1.0	-	-	-	35	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M02-GM:T7325	0.2	175	0.20	1.0	135	0.18	1.0	165	0.20	1.0	-	-	-	55	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:G8330	0.4	160	0.20	1.0	95	0.18	1.0	150	0.20	1.0	-	-	-	40	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:T7325	0.4	185	0.20	1.0	140	0.18	1.0	175	0.20	1.0	-	-	-	60	0.14	0.8	-	-	-
GL4-D400M04-GM:G8330	0.4	150	0.25	1.2	90	0.23	1.2	140	0.25	1.2	-	-	-	35	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M04-GM:T7325	0.4	170	0.25	1.2	130	0.23	1.2	160	0.25	1.2	-	-	-	55	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:G8330	0.8	180	0.25	1.2	105	0.23	1.2	170	0.25	1.2	-	-	-	45	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:T7325	0.8	200	0.25	1.2	155	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	65	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D800M08-GM:G8330 ¹⁾	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.2	-	-	-

¹⁾ Usable only in holders with CDX ≥ 24.

GL. D - MM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	26.0
600	6.00	-0.05	0.05	26.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



MM geometria com formato de raio completo para perfil de cópia e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200MMO-MM:G8330	1.0	250	0.10	1.0	150	0.09	1.0	235	0.10	1.0	-	-	-	60	0.08	0.8	-	-	-
GL2-D200MMO-MM:T7325	1.0	285	0.10	1.0	220	0.09	1.0	270	0.10	1.0	-	-	-	90	0.08	0.8	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:G8330	1.5	210	0.20	1.2	125	0.18	1.2	195	0.20	1.2	-	-	-	50	0.14	1.0	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:T7325	1.5	240	0.20	1.2	185	0.18	1.2	225	0.20	1.2	-	-	-	75	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:G8330	2.0	220	0.20	1.2	130	0.18	1.2	205	0.20	1.2	-	-	-	55	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:T7325	2.0	250	0.20	1.2	195	0.18	1.2	235	0.20	1.2	-	-	-	80	0.14	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:G8330	2.5	205	0.25	1.2	120	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	50	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:T7325	2.5	235	0.25	1.2	180	0.23	1.2	220	0.25	1.2	-	-	-	75	0.18	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:G8330	3.0	195	0.30	1.2	115	0.27	1.2	185	0.30	1.2	-	-	-	45	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:T7325	3.0	220	0.30	1.2	170	0.27	1.2	205	0.30	1.2	-	-	-	70	0.21	1.0	-	-	-

LFMX – NAVEGADOR DE LÂMINAS E ACESSÓRIOS

ASSENTO DA PASTILHA	1.60	2.00	3.00	4.00	5.00	6.35
XLCFN B Lâminas H = 26 mm H = 32; 45 mm						
XLCF(NRL) BS Lâminas MS						
Largura de corte (mm)	1.5/1.6	2.0/2.2	3.1	4.1	5.1	6.35
Pastilhas de sangrar (afiadas / com T-land)	 F1 F2	 F1 F2 M2	 F1 F2 M2	 F1 F2 M2	 F2	 F2



MS-EN

- Porta-ferramenta modular
- Tamanhos do encabadouro: 20 × 20, 25 × 25, 32 × 32 mm



DU, D

- Bloco porta-ferramenta
- Tamanhos do encabadouro: 20 × 20, 25 × 23, 25 × 32, 32 × 29, 25 × 30 mm



XLCFN B

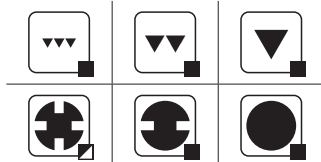
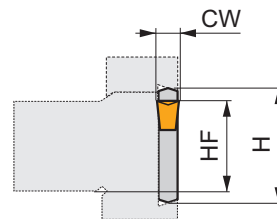
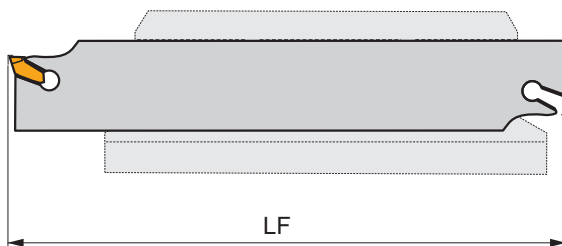
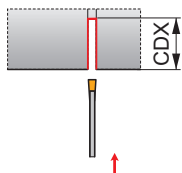


PRAMET



Lâmina de Sangrar de Ponta Dupla para Pastilhas LFMX

Lâmina para aplicações de corte . Adequado para pastilhas LFMX de uma face. Pode ser montada nos suportes básicos DU da Pramet. Lâmina tratada para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	Ξ	H	Ξ	CW	CDX	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
N XLCFN 2601 J 1.60	21.4	26	110	1.50	15	0.06	GI132	KV
XLCFN 2601 J 2.00	21.4	26	110	2.00	25	0.07	GI061	KV
XLCFN 2602 J 3.00	21.4	26	110	3.10	37.5	0.08	GI001	KV
XLCFN 2603 J 4.00	21.4	26	110	4.10	40	0.10	GI002	KV
XLCFN 3201 M 1.60	25	32	150	1.50	15	0.11	GI132	KV
XLCFN 3201 M 2.00	25	32	150	2.00	25	0.11	GI061	KV
XLCFN 3202 M 3.00	25	32	150	3.10	50	0.08	GI001	KV
XLCFN 3203 M 4.00	25	32	150	4.10	50	0.14	GI002	KV
XLCFN 3204 M 5.00	25	32	150	5.10	60	0.18	GI004	KV
XLCFN 3205 M 6.35	25	32	150	6.35	60	0.21	GI005	KV
XLCFN 4502 S 3.00	32	45	250	3.10	80	0.25	GI001	KV
XLCFN 4503 S 4.00	32	45	250	4.10	80	0.33	GI002	KV
XLCFN 4504 S 5.00	32	45	250	5.10	80	0.41	GI004	KV
XLCFN 4505 S 6.35	32	45	250	6.35	80	0.48	GI005	KV

GI001	LFMX 3.1-	-
GI002	LFMX 4.1-	-
GI004	LFMX 5.1-	-
GI005	LFMX 6.35-	-
GI061	LFMX 2.0-	LFMX 2.2-
GI132	LFMX 1.5-	LFMX 1.6-

KV	KV 5x70



XLCF(NRL) BS

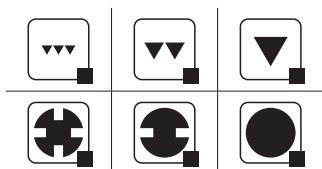
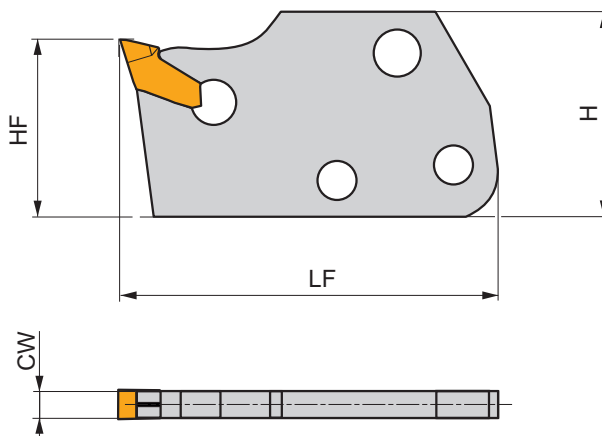
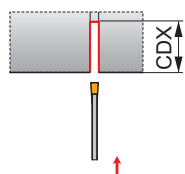


PRAMET



Lâmina de Ranhurar Radial para Porta-Ferramentas Modular MS-EN, para Pastilhas LFMX

Lâmina modular para ranhurar com pastilhas LFMX de uma face. Adequado para operações de ranhurar ou sangrar (profundidade de corte máx. 25 mm). Lâminas tratadas para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	Ξ	Ξ	LF	CW	CDX	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R XLCFR 160115-1.60	12	25	35	1.50	15	0.03	GI132	KV
XLCFR 160115-2.00	12	25	35	2.00	15	0.01	GI061	KV
XLCFR 250115-1.60	24	29	40	1.50	15	0.01	GI132	KV
XLCFR 250115-2.00	24	29	40	2.00	15	0.05	GI061	KV
L XLCFL 160115-1.60	12	25	35	1.50	15	0.03	GI132	KV
XLCFL 160115-2.00	12	25	35	2.00	15	0.04	GI061	KV
XLCFL 250115-1.60	24	29	40	1.50	15	0.04	GI132	KV
XLCFL 250115-2.00	24	29	40	2.00	15	0.05	GI061	KV
N XLCFN 160215-3.00	12	25	35	3.10	15	0.01	GI001	KV
XLCFN 160220-3.00	12	25	40	3.10	20	0.04	GI001	KV
XLCFN 250215-3.00	24	29	40	3.10	15	0.04	GI001	KV
XLCFN 250225-3.00	24	29	50	3.10	25	0.02	GI001	KV
XLCFN 250315-4.00	24	29	40	4.10	15	0.04	GI002	KV
XLCFN 250325-4.00	24	29	50	4.10	25	0.04	GI002	KV
XLCFN 250425-5.00	24	29	50	5.10	25	0.04	GI004	KV
XLCFN 250525-6.35	24	29	50	6.35	25	0.07	GI005	KV

GI001	LFMX 3.1-	-
GI002	LFMX 4.1-	-
GI004	LFMX 5.1-	-
GI005	LFMX 6.35-	-
GI061	LFMX 2.0-	LFMX 2.2-
GI132	LFMX 1.5-	LFMX 1.6-

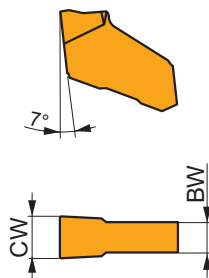
KV	KV 5x70



LFMX - F1

PRAMET

	CW	CWTOLL	CWTOLU	BW
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1.5	1.50	-0.03	0.03	1.30
1.6	1.60	-0.03	0.03	1.30
2.0	2.00	-0.03	0.03	1.60
3.1	3.10	-0.04	0.04	2.60
4.1	4.10	-0.04	0.04	3.60



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



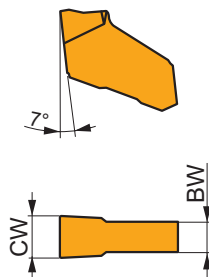
F1 geometria EN-para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos.

LFMX 1.5-.16ENF1:T8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 1.6-.16ENF1:T8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16ENF1:T8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20ENF1:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20ENF1:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-

LFMX - F2

PRAMET

	CW	CWTOLL	CWTOLU	BW
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1.6	1.60	-0.03	0.03	1.30
2.0	2.00	-0.03	0.03	1.60
3.1	3.10	-0.04	0.04	2.60
4.1	4.10	-0.04	0.04	3.60
5.1	5.10	-0.04	0.04	4.60
6.35	6.35	-0.04	0.04	5.80



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		

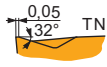
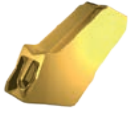


SN-F2 geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos.

LFMX 1.6-.16SNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16SNF2:6640	●	0.2	150	0.10	90	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16SNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20SNF2:6640	●	0.2	150	0.10	90	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 5.1-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 6.35-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



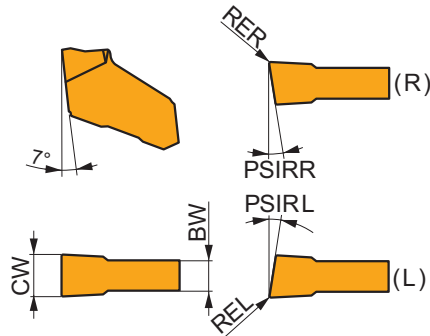
TN-F2 geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos.

LFMX 3.1-.20TNF2:6640	●	0.2	150	0.10	90	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20TNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20TNF2:T8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-

LFMX - M2



	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	BW (mm)
2.0	2.00	-0.03	0.03	1.60
2.2	2.20	-0.03	0.03	1.60
3.1	3.10	-0.04	0.04	2.60
4.1	4.10	-0.04	0.04	3.60
5.1	5.10	-0.04	0.04	4.60
6.35	6.35	-0.04	0.04	5.80



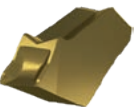
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



SN-M2 geometria para sangrar ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 2.0-.16SNM2:6640	●	0.2	150	0.11	90	0.10	140	0.11	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16SNM2:T8330	●	0.2	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.2-.16SNM2:6640	●	0.2	150	0.11	90	0.10	140	0.11	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.2-.16SNM2:T8330	●	0.2	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20SNM2:6640	●	0.2	150	0.15	90	0.14	140	0.15	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20SNM2:T8330	●	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20SNM2:6640	●	0.2	150	0.15	90	0.14	140	0.15	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20SNM2:T8330	●	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 5.1-.20SNM2:6640	●	0.2	150	0.20	90	0.18	140	0.20	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 5.1-.20SNM2:T8330	●	0.2	130	0.20	75	0.18	120	0.20	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 6.35-.20SNM2:6640	●	0.2	150	0.20	90	0.18	140	0.20	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 6.35-.20SNM2:T8330	●	0.2	130	0.20	75	0.18	120	0.20	-	-	-	-	-	-	-



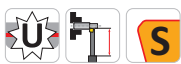
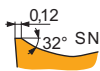
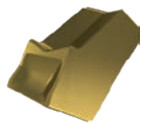
SR-M2 geometria com desenho à direita, para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 2.0-.16SR12M2:T8330	●	0.2	130	0.09	75	0.08	120	0.09	-	-	-	-	12	-
LFMX 2.0-.16SR6M2:T8330	●	0.2	130	0.09	75	0.08	120	0.09	-	-	-	-	6	-
LFMX 3.1-.20SR8M2:T8330	●	0.2	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	8	-
LFMX 4.1-.20SR8M2:T8330	●	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	8	-



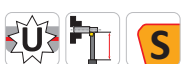
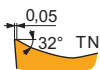
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



SL-M2 geometria com desenho à esquerda, para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 2.0-.16SL12M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.09	▣ 75	0.08	▤ 120	0.09	—	—	—	—	—	—	—	12
LFMX 2.0-.16SL6M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.09	▣ 75	0.08	▤ 120	0.09	—	—	—	—	—	—	—	6
LFMX 3.1-.20SL8M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.11	▣ 75	0.10	▤ 120	0.11	—	—	—	—	—	—	—	8
LFMX 4.1-.20SL8M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.15	▣ 75	0.14	▤ 120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	8



TN-M2 geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 3.1-.20TNM2:6640	● 0.2	■ 150	0.15	▣ 90	0.14	▤ 140	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 3.1-.20TNM2:T8330	● 0.2	■ 130	0.15	▣ 75	0.14	▤ 120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20TNM2:6640	● 0.2	■ 150	0.15	▣ 90	0.14	▤ 140	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20TNM2:T8330	● 0.2	■ 130	0.15	▣ 75	0.14	▤ 120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—



LFUX – NAVEGADOR DE LÂMINAS E ACESSÓRIOS

ASSENTO DA PASTILHA	03	04	05	06		
XLCFN B LFUX Lâminas H = 26 mm H = 32; 47 mm						
Largura de corte (mm) CW	3	4	5			
Pastilhas de sangrar 	 LFUX	 LFUX	 LFUX	 LFUX		



DU, D

- Bloco porta-ferramenta
- Tamanhos do encabadouro:
20 × 20, 25 × 23, 25 × 32, 32 × 29, 25 × 30 mm



XLCFN B LFUX

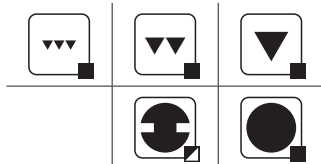
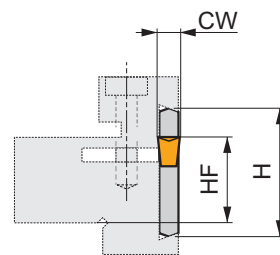
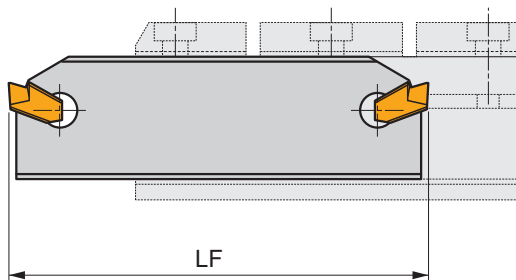
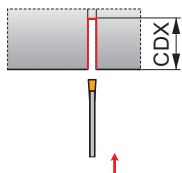


PRAMET



Lâmina de Sangrar de Ponta Dupla para Pastilhas LFUX

Lâmina para aplicações sangrar. Adequada para pastilhas LFUX de uma só face. Disponível nas alturas de 26, 32 ou 47 mm. Pode ser montada nos suportes básicos DU, D da Pramet. Lâmina tratada para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	⌀	H	⊥	CW	CDX	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
N XLCFN 2603 J 03	21.4	26	110	3.10	37.5	0.06	GI018	KV
XLCFN 3202 M 03	25	32	150	3.10	50	0.11	GI018	KV
XLCFN 3203 M 04	25	32	150	4.10	50	0.15	GI019	KV
XLCFN 3204 M 05	25	32	150	5.10	60	0.17	GI020	KV
XLCFN 4704 S 05	38	47	270	5.10	100	0.46	GI020	KV
XLCFN 4705 S 06	38	47	270	6.10	100	0.50	GI021	KV

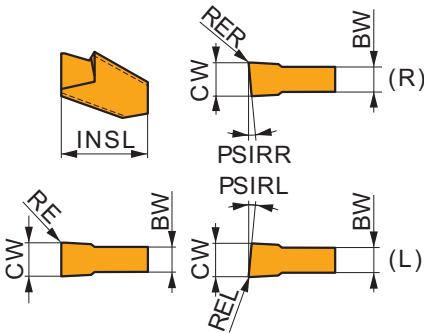
GI018	LFUX 0308..
GI019	LFUX 0408..
GI020	LFUX 0508..
GI021	LFUX 0608..

KV	KV 5x70

LFUX



	CW (mm)	BW (mm)	INSL (mm)
0308	3.00	2.51	11.5
0408	4.00	3.44	11.5
0508	5.00	4.30	11.5
0608	6.00	5.30	11.5



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



TN geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFUX 030802TN:6640	0.2	150	0.10	—	—	140	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 030802TN:T8330	0.2	130	0.10	—	—	120	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 040802TN:6640	0.2	150	0.12	—	—	140	0.12	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 040802TN:T8330	0.2	130	0.12	—	—	120	0.12	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 050802TN:6640	0.2	150	0.15	—	—	140	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 050802TN:T8330	0.2	130	0.15	—	—	120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 060802TN:6640	0.2	150	0.20	—	—	140	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
LFUX 060802TN:T8330	0.2	130	0.20	—	—	120	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—



TR geometria à direita, para sangrar e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFUX 030800TR:6640	0.2	150	0.10	—	—	140	0.10	—	—	—	—	—	5	—
LFUX 030800TR:T8330	0.2	130	0.10	—	—	120	0.10	—	—	—	—	—	5	—
LFUX 040800TR:6640	0.2	150	0.12	—	—	140	0.12	—	—	—	—	—	5	—
LFUX 040800TR:T8330	0.2	130	0.12	—	—	120	0.12	—	—	—	—	—	5	—



TL geometria à esquerda, para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

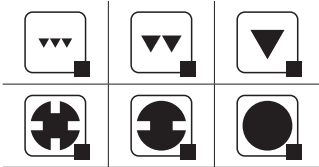
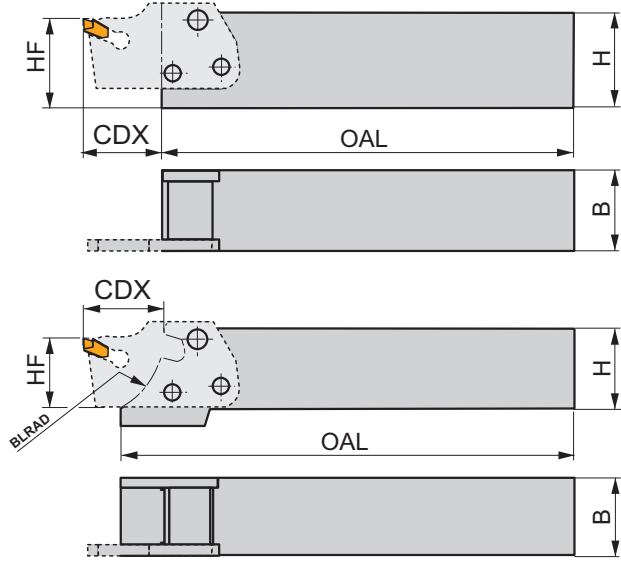
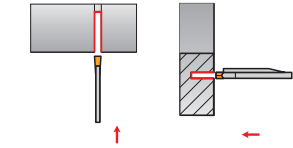
LFUX 030800TL:6640	0.2	150	0.10	—	—	140	0.10	—	—	—	—	—	—	5
LFUX 030800TL:T8330	0.2	130	0.10	—	—	120	0.10	—	—	—	—	—	—	5

MS-EN



Porta-ferramentas modular para lâminas de ranhurar e sangrar

Porta-ferramentas modular para lâminas de ranhurar e sangrar do tipo BS. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF (mm)	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)	BIRAD (mm)	kg		
MS-EN-1212 F	12	12	12	75	-	0.12	GI006	ND4
MS-EN-1616 H	16	16	16	90	-	0.21	GI006	ND4
MS-EN-2020 K	20	20	20	115	-	0.23	GI003	ND5
MS-EN-2020 KS	20	20	20	129	25	0.42	GI060	ND5
MS-EN-2525 M	25	25	25	140	-	0.65	GI003	ND5
MS-EN-2525 MS	25	25	25	153	25	0.73	GI060	ND5
MS-EN-3225 P	32	32	25	160	-	0.95	GI003	ND5
MS-EN-3225 PS	32	32	25	174	25	1.00	GI060	ND5

GI003	XLC.. 25..15...	XLC.. 25..25...	GL.BS	XLXFL 25...
GI006	XLCF. 16..15...	XLCF. 16..20...	-	-
GI060	XLC.. 25..15...	XLC.. 25..25...	GL.BS	-

ND4	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	-	-	-	FLAG T15P
ND5	US 45013-T20P	5.0	M 5	13	US 46017-T20P	5.0	M6	17	FLAG T20P

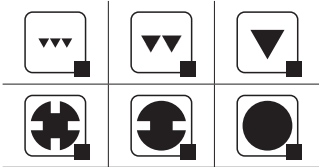
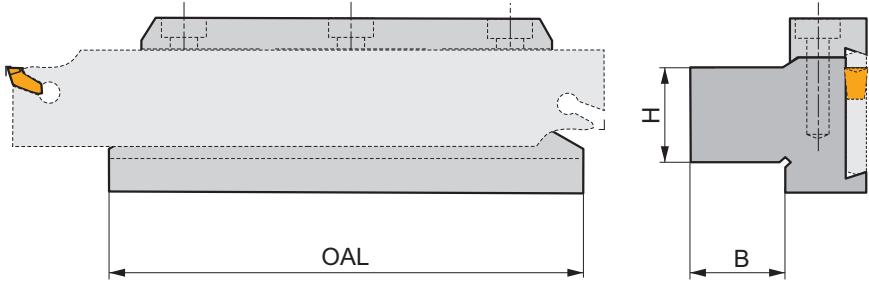
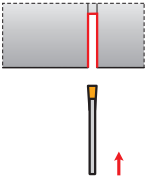
ND4 = 3 x US 4011-T15P; ND5 = 2 x US 45013-T20P

DU, D



Bloco porta-ferramentas para lâminas de sangrar

Porta-ferramentas para fixar lâminas GL ou XLC para ranhurar e sangrar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)	kg		
26-DU 2020	20	20	90	0.76	GI007	ND2
26-D 2020	20	20	100	0.82	GI007	ND2
32-DU 2523	25	23	110	1.06	GI008	ND2
32-DU 2532	25	32	110	1.24	GI008	ND2
32-D 2530	25	30	115	1.28	GI008	ND2
32-DU 3229	32	29	110	1.25	GI008	ND2
45-DU 3229	32	29	110	1.50	GI009	ND7
45-DU 4036	40	36	110	2.05	GI009	ND7
47-D 4040	40	40	150	3.84	GI091	ND3

GI007	XLC.N 26..	GL.-S26.B.
GI008	XLC.N 32..	GL.-S32.B.
GI009	XLC.N 45..	-
GI091	XLC.N 47..	-

ND2	HS 0625	6.0	M 6	25	HXX 5
ND3	HS 1030	8.0	M 10	30	HXX 8
ND7	HS 0630	6.0	M 6	30	HXX 5

FERRAMENTAS PARA ABRIR RANHURAS FRONTAIS

ASSENTO DA PASTILHA	LNMX 3.00	GL3	GL4	GL5	GL6	
NEW Face axial, direita 20 × 20 32 × 32		CDX 12 mm 	CDX 20 - 25 mm 	CDX 25 mm 	CDX 25 - 32 mm 	
NEW Face axial, esquerda 25 × 25 32 × 32		CDX 12 mm 	CDX 20 - 25 mm 	CDX 25 mm 	CDX 25 - 32 mm 	
NEW Face 90°, direita 25 × 25		CDX 15 mm 	CDX 20 - 25 mm 			
Lâminas MS 						
Largura de corte (mm)	3.1	3	4	5	6	8
Abertura de ranhura frontal 	LFMX	GM	GM	GM	GM	GM
Torneamento frontal Perfil frontal 		GM	GM	GM	GM	GM

GLSF L-R AXIAL

P M K N S H

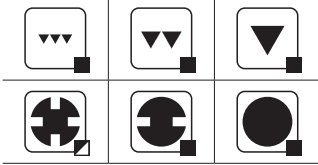
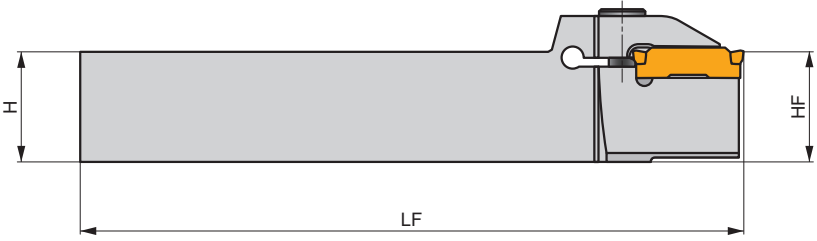
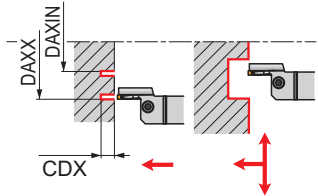
PRAMET

G



Ferramenta axial para abrir ranhuras frontais para pastilhas GL

Porta-ferramenta axial esquerdo para abrir ranhuras frontais para pastilhas GL. Adequado para aplicações de ranhurar frontal, torneamento e perfilar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	⌀	H	B	WF	LF	CW	CDX	DAXX	DAXIN	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
L GL3-S2525MFL-12-R035027	25	25	25	26	150	3.00	12	35	27	0.69	GI361	GL16
GL3-S2525MFL-15-R044033	25	25	25	26	150	3.00	15	44	33	0.68	GI361	GL16
GL3-S2525MFL-15-R055040	25	25	25	26	150	3.00	15	55	40	0.68	GI361	GL16
GL3-S2525MFL-20-R080051	25	25	25	26	150	3.00	20	80	51	0.65	GI361	GL16
GL3-S2525MFL-25-R110076	25	25	25	26	150	3.00	25	110	76	0.63	GI361	GL16
GL4-S2525MFL-20-R065050	25	25	25	26	150	4.00	20	65	50	0.71	GI362	GL16
GL4-S2525MFL-20-R095060	25	25	25	26	150	4.00	20	95	60	0.65	GI362	GL16
GL4-S2525MFL-25-R160090	25	25	25	26	150	4.00	25	160	90	0.63	GI362	GL16
GL4-S2525MFL-25-R400150	25	25	25	25.7	150	4.00	25	400	150	0.63	GI362	GL16
GL4-S2525MFL-25-R950380	25	25	25	25.7	150	4.00	25	950	380	0.63	GI362	GL16
GL5-S2525MFL-25-R095060	25	25	25	25.3	150	5.00	25	95	60	0.63	GI363	GL16
GL5-S2525MFL-25-R200090	25	25	25	25.3	150	5.00	25	200	90	0.63	GI363	GL16
GL5-S2525MFL-25-R950180	25	25	25	25.3	150	5.00	25	950	180	0.63	GI363	GL16
GL6-S2525MFL-25-R095060	25	25	25	25.4	150	6.00	25	95	60	0.69	GI364	GL16
GL6-S2525MFL-25-R200090	25	25	25	25.4	150	6.00	25	200	90	0.64	GI364	GL16
GL6-S2525MFL-25-R950180	25	25	25	25.4	150	6.00	25	950	180	0.64	GI364	GL16
GL6-S3232PFL-32-R200090	32	32	32	32.4	170	6.00	32	200	90	1.20	GI364	GL17
GL6-S3232PFL-32-R950180	32	32	32	32.4	170	6.00	32	950	180	1.20	GI364	GL17

	GL3-GM	GL3-MM
GI361	GL3-GM	GL3-MM
GI362	GL4-GM	GL4-MM
GI363	GL5-GM	GL5-MM
GI364	GL6-GM	GL6-MM

	HS 0620	6.0	M6	20	HXK 5
GL16	HS 0620	6.0	M6	20	HXK 5
GL17	HS 0825	8.0	M8	25	HXK 6

GLSF R-L AXIAL

P
M
K
N
S
H

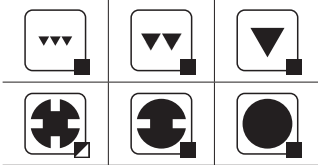
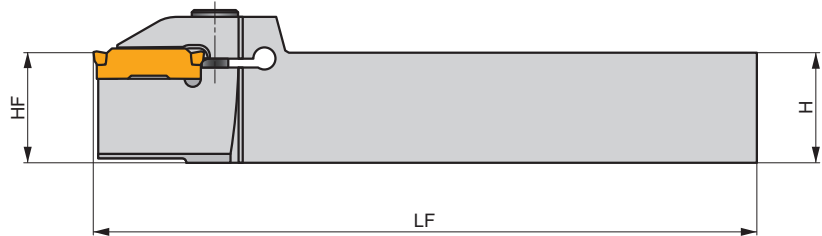
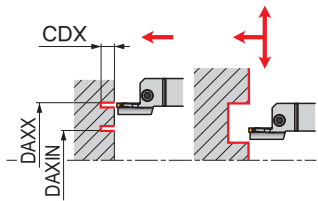
PRAMET

G



Ferramenta axial para abrir ranhuras frontais para pastilhas GL







Porta-ferramenta axial direito para abrir ranhuras frontais para pastilhas GL. Adequado para aplicações de ranhurar frontal, torneamento e perfilar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF	H	B	WF	LF	CW	CDX	DAXX	DAXIN	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
GL3-S2020KFR-12-L035027	20	20	20	20.5	125	3.00	12	35	27	0.40	GI361	GL16
GL3-S2020KFR-15-L044033	20	20	20	20.5	125	3.00	15	44	33	0.39	GI361	GL16
GL3-S2020KFR-15-L055040	20	20	20	20.5	125	3.00	15	55	40	0.39	GI361	GL16
GL3-S2020KFR-20-L080051	20	20	20	20.5	125	3.00	20	80	51	0.38	GI361	GL16
GL3-S2525MFR-12-L035027	25	25	25	26	150	3.00	12	35	27	0.69	GI361	GL16
GL3-S2525MFR-15-L044033	25	25	25	26	150	3.00	15	44	33	0.68	GI361	GL16
GL3-S2525MFR-15-L055040	25	25	25	26	150	3.00	15	55	40	0.68	GI361	GL16
GL3-S2525MFR-20-L080051	25	25	25	26	150	3.00	20	80	51	0.65	GI361	GL16
GL3-S2525MFR-25-L110076	25	25	25	26	150	3.00	25	110	76	0.63	GI361	GL16
GL4-S2525MFR-20-L065050	25	25	25	26	150	4.00	20	65	50	0.66	GI362	GL16
GL4-S2525MFR-20-L095060	25	25	25	26	150	4.00	20	95	60	0.65	GI362	GL16
GL4-S2525MFR-25-L160090	25	25	25	26	150	4.00	25	160	90	0.63	GI362	GL16
GL4-S2525MFR-25-L400150	25	25	25	25.7	150	4.00	25	400	150	0.63	GI362	GL16
GL4-S2525MFR-25-L950380	25	25	25	25.7	150	4.00	25	950	380	0.63	GI362	GL16
GL5-S2525MFR-25-L095060	25	25	25	25.3	150	5.00	25	95	60	0.63	GI363	GL16
GL5-S2525MFR-25-L200090	25	25	25	25.3	150	5.00	25	200	90	0.63	GI363	GL16
GL5-S2525MFR-25-L950180	25	25	25	25.3	150	5.00	25	950	180	0.63	GI363	GL16
GL6-S2525MFR-25-L095060	25	25	25	25.4	150	6.00	25	95	60	0.64	GI364	GL16
GL6-S2525MFR-25-L200090	25	25	25	25.4	150	6.00	25	200	90	0.64	GI364	GL16
GL6-S2525MFR-25-L950180	25	25	25	25.4	150	6.00	25	950	180	0.64	GI364	GL16
GL6-S3232PFR-32-L200090	32	32	32	32.4	170	6.00	32	200	90	1.20	GI364	GL17
GL6-S3232PFR-32-L950180	32	32	32	32.4	170	6.00	32	950	180	1.21	GI364	GL17

R

		
GI361	GL3-GM	GL3-MM
GI362	GL4-GM	GL4-MM
GI363	GL5-GM	GL5-MM
GI364	GL6-GM	GL6-MM

		 Nm			
GL16	HS 0620	6.0	M6	20	HXK 5
GL17	HS 0825	8.0	M8	25	HXK 6

GLSG R-R AXIAL

P
M
K
N
S
H

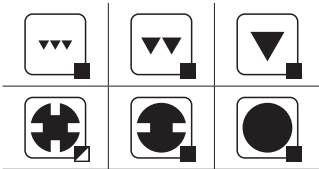
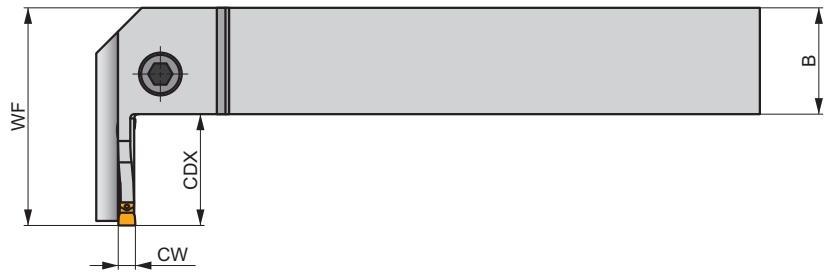
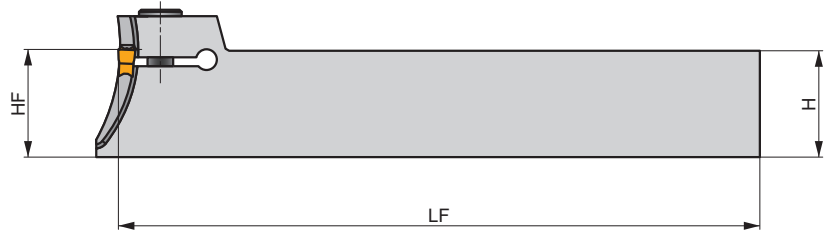
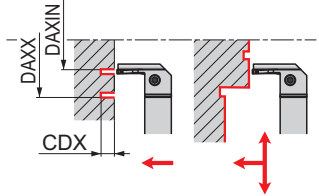
PRAMET

G



Ferramenta radial para abrir ranhuras frontais para pastilhas GL

Porta-ferramenta radial direito para abrir ranhuras frontais para pastilhas GL. Adequado para aplicações de ranhurar frontal, torneamento e perfilar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	HF	H	B	WF	LF	CW	CDX	DAXX	DAXIN	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
GL3-S2525MGR-15-R044033	25	25	25	40.9	150	3.00	15	44	33	0.75	GI361	GL16
GL3-S2525MGR-15-R055040	25	25	25	40.9	150	3.00	15	55	40	0.75	GI361	GL16
GL3-S2525MGR-20-R080051	25	25	25	45.9	150	3.00	20	80	51	0.75	GI361	GL16
GL3-S2525MGR-25-R110076	25	25	25	50.9	150	3.00	25	110	76	0.75	GI361	GL16
GL4-S2525MGR-20-R065050	25	25	25	46	150	4.00	20	65	50	0.77	GI362	GL16
GL4-S2525MGR-25-R095060	25	25	25	51	150	4.00	25	95	60	0.76	GI362	GL16
GL4-S2525MGR-25-R160090	25	25	25	51	150	4.00	25	160	90	0.76	GI362	GL16
GL4-S2525MGR-25-R400150	25	25	25	51	150	4.00	25	400	150	0.75	GI362	GL16

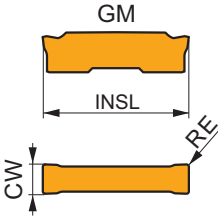
	GL3-GM	GL3-MM
GI361	GL3-GM	GL3-MM
GI362	GL4-GM	GL4-MM

GL16	HS 0620	6.0	M6	20	HXK 5

GL. D - GM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0
800	8.00	-0.05	0.05	25.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



GM geometria versátil para ranhurar e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

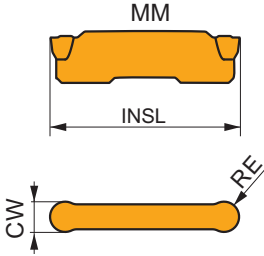
GL2-D200M02-GM:G8330	0.2	190	0.10	0.8	110	0.09	0.8	180	0.10	0.8	-	-	-	45	0.08	0.6	-	-	-
GL2-D200M02-GM:T7325	0.2	220	0.10	0.8	170	0.09	0.8	205	0.10	0.8	-	-	-	70	0.08	0.6	-	-	-
GL3-D300M02-GM:G8330	0.2	150	0.20	1.0	90	0.18	1.0	140	0.20	1.0	-	-	-	35	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M02-GM:T7325	0.2	175	0.20	1.0	135	0.18	1.0	165	0.20	1.0	-	-	-	55	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:G8330	0.4	160	0.20	1.0	95	0.18	1.0	150	0.20	1.0	-	-	-	40	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:T7325	0.4	185	0.20	1.0	140	0.18	1.0	175	0.20	1.0	-	-	-	60	0.14	0.8	-	-	-
GL4-D400M04-GM:G8330	0.4	150	0.25	1.2	90	0.23	1.2	140	0.25	1.2	-	-	-	35	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M04-GM:T7325	0.4	170	0.25	1.2	130	0.23	1.2	160	0.25	1.2	-	-	-	55	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:G8330	0.8	180	0.25	1.2	105	0.23	1.2	170	0.25	1.2	-	-	-	45	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:T7325	0.8	200	0.25	1.2	155	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	65	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D800M08-GM:G8330 ¹⁾	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.2	-	-	-

¹⁾ Usable only in holders with CDX ≥ 24.

GL. D - MM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	26.0
600	6.00	-0.05	0.05	26.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



MM geometria com formato de raio completo para perfil de cópia e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200MMO-MM:G8330	1.0	250	0.10	1.0	150	0.09	1.0	235	0.10	1.0	-	-	-	60	0.08	0.8	-	-	-
GL2-D200MMO-MM:T7325	1.0	285	0.10	1.0	220	0.09	1.0	270	0.10	1.0	-	-	-	90	0.08	0.8	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:G8330	1.5	210	0.20	1.2	125	0.18	1.2	195	0.20	1.2	-	-	-	50	0.14	1.0	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:T7325	1.5	240	0.20	1.2	185	0.18	1.2	225	0.20	1.2	-	-	-	75	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:G8330	2.0	220	0.20	1.2	130	0.18	1.2	205	0.20	1.2	-	-	-	55	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:T7325	2.0	250	0.20	1.2	195	0.18	1.2	235	0.20	1.2	-	-	-	80	0.14	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:G8330	2.5	205	0.25	1.2	120	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	50	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:T7325	2.5	235	0.25	1.2	180	0.23	1.2	220	0.25	1.2	-	-	-	75	0.18	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:G8330	3.0	195	0.30	1.2	115	0.27	1.2	185	0.30	1.2	-	-	-	45	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:T7325	3.0	220	0.30	1.2	170	0.27	1.2	205	0.30	1.2	-	-	-	70	0.21	1.0	-	-	-

XLXFL BS AXIAL

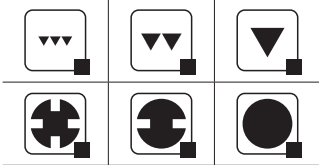
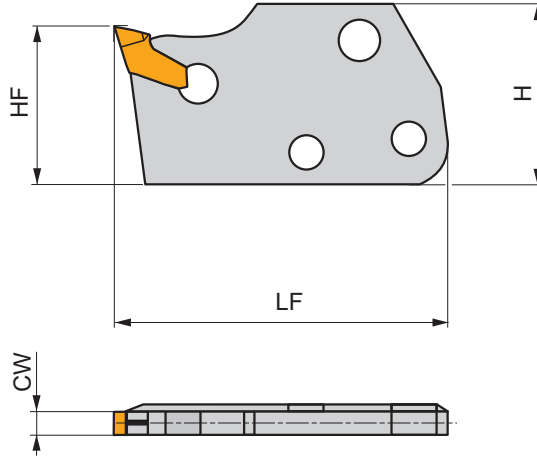
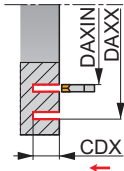
P
M
K
N
S
H

PRAMET



Lâmina de Ranhurar Axial para Porta-Ferramentas Modular MS-EN, para Pastilhas LFMX

Lâmina modular para ranhurar com pastilhas LFMX 3.1 de uma face. Adequado para operações de ranhurar frontal (profundidade de corte máx. 20 mm). Pode ser montada em porta-ferramentas MS-EN. Lâminas tratadas para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	HF	LF	CW	CDX	DAXIN	DAXX	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
L XLXFL 250220-3.00-60	29	24	46	3.10	20	60	85	0.05	G1001	KV
XLXFL 250220-3.00-80	29	24	46	3.10	20	80	105	0.05	G1001	KV
XLXFL 250220-3.00-100	29	24	46	3.10	20	100	155	0.03	G1001	KV
XLXFL 250220-3.00-150	29	24	46	3.10	20	150	280	0.03	G1001	KV

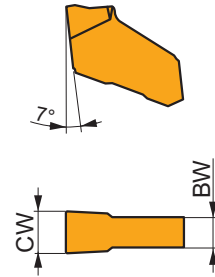
G1001 LFMX 3.1-

KV KV 5x70

LFMX - F1



	CW	CWTOLL	CWTOLU	BW
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1.5	1.50	-0.03	0.03	1.30
1.6	1.60	-0.03	0.03	1.30
2.0	2.00	-0.03	0.03	1.60
3.1	3.10	-0.04	0.04	2.60
4.1	4.10	-0.04	0.04	3.60



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



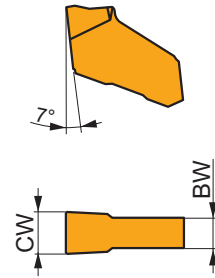
F1 geometria EN-para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos.

LFMX 1.5-.16ENF1:T8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 1.6-.16ENF1:T8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16ENF1:T8330	●	0.2	130	0.08	75	0.07	120	0.08	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20ENF1:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20ENF1:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-

LFMX - F2



	CW	CWTOLL	CWTOLU	BW
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1.6	1.60	-0.03	0.03	1.30
2.0	2.00	-0.03	0.03	1.60
3.1	3.10	-0.04	0.04	2.60
4.1	4.10	-0.04	0.04	3.60
5.1	5.10	-0.04	0.04	4.60
6.35	6.35	-0.04	0.04	5.80



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		

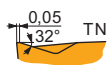
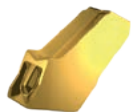


SN-F2 geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos.

LFMX 1.6-.16SNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16SNF2:6640	●	0.2	150	0.10	90	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 2.0-.16SNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20SNF2:6640	●	0.2	150	0.10	90	0.09	140	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 3.1-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.10	75	0.09	120	0.10	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 4.1-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 5.1-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.12	75	0.11	120	0.12	-	-	-	-	-	-	-
LFMX 6.35-.20SNF2:T8330	●	0.2	130	0.15	75	0.14	120	0.15	-	-	-	-	-	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



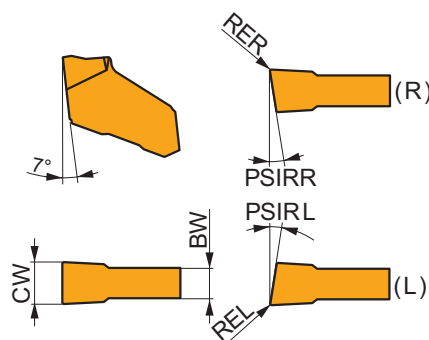
TN-F2 geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos.

LFMX 3.1-.20TNF2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.10	■ 90	□ 0.09	■ 140	□ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 3.1-.20TNF2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.10	■ 75	□ 0.09	■ 120	□ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20TNF2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.12	■ 75	□ 0.11	■ 120	□ 0.12	—	—	—	—	—	—	—	—

LFMX - M2

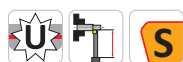


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	BW (mm)
2.0	2.00	-0.03	0.03	1.60
2.2	2.20	-0.03	0.03	1.60
3.1	3.10	-0.04	0.04	2.60
4.1	4.10	-0.04	0.04	3.60
5.1	5.10	-0.04	0.04	4.60
6.35	6.35	-0.04	0.04	5.80



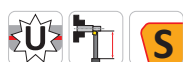
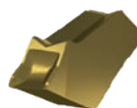
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



SN-M2 geometria para sangrar ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 2.0-.16SNM2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.11	■ 90	□ 0.10	■ 140	□ 0.11	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 2.0-.16SNM2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.11	■ 75	□ 0.10	■ 120	□ 0.11	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 2.2-.16SNM2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.11	■ 90	□ 0.10	■ 140	□ 0.11	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 2.2-.16SNM2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.11	■ 75	□ 0.10	■ 120	□ 0.11	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 3.1-.20SNM2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.15	■ 90	□ 0.14	■ 140	□ 0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 3.1-.20SNM2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.15	■ 75	□ 0.14	■ 120	□ 0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20SNM2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.15	■ 90	□ 0.14	■ 140	□ 0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20SNM2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.15	■ 75	□ 0.14	■ 120	□ 0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 5.1-.20SNM2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.20	■ 90	□ 0.18	■ 140	□ 0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 5.1-.20SNM2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.20	■ 75	□ 0.18	■ 120	□ 0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 6.35-.20SNM2:6640	● 0.2	■ 150	□ 0.20	■ 90	□ 0.18	■ 140	□ 0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 6.35-.20SNM2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.20	■ 75	□ 0.18	■ 120	□ 0.20	—	—	—	—	—	—	—	—

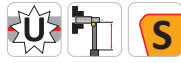
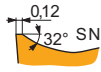
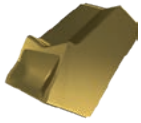


SR-M2 geometria com desenho à direita, para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 2.0-.16SR12M2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.09	■ 75	□ 0.08	■ 120	□ 0.09	—	—	—	—	—	—	12	—
LFMX 2.0-.16SR6M2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.09	■ 75	□ 0.08	■ 120	□ 0.09	—	—	—	—	—	—	6	—
LFMX 3.1-.20SR8M2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.11	■ 75	□ 0.10	■ 120	□ 0.11	—	—	—	—	—	—	8	—
LFMX 4.1-.20SR8M2:T8330	● 0.2	■ 130	□ 0.15	■ 75	□ 0.14	■ 120	□ 0.15	—	—	—	—	—	—	8	—

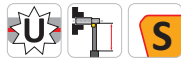
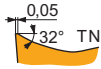
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



SL-M2 geometria com desenho à esquerda, para sangrar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 2.0-.16SL12M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.09	▣ 75	0.08	▤ 120	0.09	—	—	—	—	—	—	—	12
LFMX 2.0-.16SL6M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.09	▣ 75	0.08	▤ 120	0.09	—	—	—	—	—	—	—	6
LFMX 3.1-.20SL8M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.11	▣ 75	0.10	▤ 120	0.11	—	—	—	—	—	—	—	8
LFMX 4.1-.20SL8M2:T8330	● 0.2	■ 130	0.15	▣ 75	0.14	▤ 120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	8



TN-M2 geometria para sangrar e ranhurar, e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

LFMX 3.1-.20TNM2:6640	● 0.2	■ 150	0.15	▣ 90	0.14	▤ 140	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 3.1-.20TNM2:T8330	● 0.2	■ 130	0.15	▣ 75	0.14	▤ 120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20TNM2:6640	● 0.2	■ 150	0.15	▣ 90	0.14	▤ 140	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
LFMX 4.1-.20TNM2:T8330	● 0.2	■ 130	0.15	▣ 75	0.14	▤ 120	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—

BARRAS DE MANDRILAR PARA ABERTURA DE RANHURAS

ASSENTO DA PASTILHA	0313	0413	GL2	GL3	GL4
GG.(RL) INT					
GLAG (RL)INT DCON MS = 25 – 40 mm DMIN = 32 mm			CDX6 – 10 mm	CDX6 – 12 mm	CDX6 – 20 mm
Largura de corte (mm)	3	4	2	3	4
Abertura de ranhuras (interno)	 CM	 CM	 GM	 GM	 GM
Torneamento/Perfil (interno)	 F	 F	 GM	 GM	 GM

GLAG (RL) INT

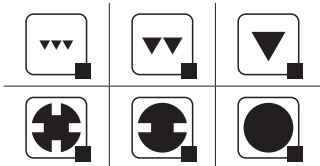
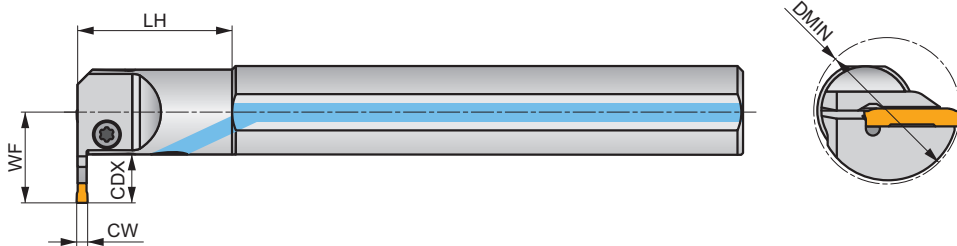
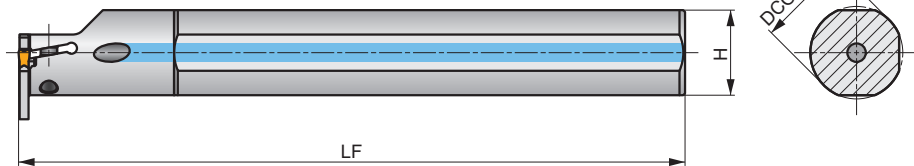
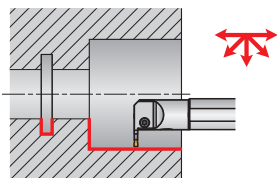


PRAMET



Ferramenta para abrir ranhuras interiores para pastilhas GL

Porta-ferramentas interno direito / esquerdo com refrigeração interna para pastilhas GL, concebido com assento e lâmina reforçados para maior segurança. Adequada para aplicações de ranhurar interior, torneiar e perfilar. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	H (mm)	WF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	CW (mm)	CDX (mm)	DMIN (mm)				
R GL2-A25QGR-06-32	25	23	18.5	180	41.2	2.00	6	32	✓	0.57	GI360	GL14
GL2-A25QGR-10-38	25	23	22.5	180	41.2	2.00	10	38	✓	0.57	GI360	GL14
GL3-A25QGR-06-32	25	23	18.5	180	42.0	3.00	6	32	✓	0.57	GI361	GL14
GL3-A25QGR-12-38	25	23	24.5	180	42.0	3.00	12	38	✓	0.58	GI361	GL14
GL4-A25QGR-06-40	25	23	18.6	180	43.0	4.00	6	40	✓	0.58	GI362	GL14
GL4-A25QGR-12-40 ¹⁾	25	23	24.6	180	43.0	4.00	12	40	✓	0.58	GI365	GL14
GL2-A32SGR-06-40	32	30	22	250	51.2	2.00	6	40	✓	1.38	GI360	GL14
GL2-A32SGR-10-45	32	30	26	250	51.2	2.00	10	45	✓	1.30	GI360	GL14
GL3-A32SGR-06-40	32	30	22	250	52.0	3.00	6	40	✓	1.38	GI361	GL14
GL3-A32SGR-12-45	32	30	28	250	52.0	3.00	12	45	✓	1.30	GI361	GL14
GL4-A32SGR-06-40	32	30	22.1	250	53.0	4.00	6	40	✓	1.39	GI362	GL14
GL4-A32SGR-12-45 ¹⁾	32	30	28.1	250	53.0	4.00	12	45	✓	1.39	GI365	GL14
GL3-A40TGR-12-54	40	38	32	300	52.0	3.00	12	54	✓	2.69	GI361	GL14
GL4-A40TGR-12-56 ¹⁾	40	38	32.1	300	53.0	4.00	12	56	✓	2.60	GI365	GL14
GL4-A40TGR-20-62 ¹⁾	40	38	40.1	300	53.0	4.00	20	62	✓	2.70	GI365	GL14
L GL2-A25QGL-06-32	25	23	18.5	180	41.2	2.00	6	32	✓	0.57	GI360	GL14
GL2-A25QGL-10-38	25	23	22.5	180	41.2	2.00	10	38	✓	0.57	GI360	GL14
GL3-A25QGL-06-32	25	23	18.5	180	42.0	3.00	6	32	✓	0.57	GI361	GL14
GL3-A25QGL-12-38	25	23	24.5	180	42.0	3.00	12	38	✓	0.58	GI361	GL14
GL4-A25QGL-06-40	25	23	18.6	180	43.0	4.00	6	40	✓	0.58	GI362	GL14
GL4-A25QGL-12-40 ¹⁾	25	23	24.6	180	43.0	4.00	12	40	✓	0.58	GI365	GL14
GL2-A32SGL-06-40	32	30	22	250	51.2	2.00	6	40	✓	1.38	GI360	GL14
GL2-A32SGL-10-45	32	30	26	250	51.2	2.00	10	45	✓	1.38	GI360	GL14
GL3-A32SGL-06-40	32	30	22	250	52.0	3.00	6	40	✓	1.30	GI361	GL14
GL3-A32SGL-12-45	32	30	28	250	52.0	3.00	12	45	✓	1.38	GI361	GL14
GL4-A32SGL-06-40	32	30	22.1	250	53.0	4.00	6	40	✓	1.39	GI362	GL14
GL4-A32SGL-12-45 ¹⁾	32	30	28.1	250	53.0	4.00	12	45	✓	1.30	GI365	GL14

Product	D CONIMS	H	WF	LF	LE	CW	CDX	DMIN				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		kg		
L GL3-A40TGL-12-54	40	38	32	300	52.0	3.00	12	54	✓	2.60	GI361	GL14
GL4-A40TGL-12-56 ¹⁾	40	38	32.1	300	53.0	4.00	12	56	✓	2.70	GI365	GL14
GL4-A40TGL-20-62 ¹⁾	40	38	40.1	300	53.0	4.00	20	62	✓	2.70	GI365	GL14

¹⁾ A geometria MM só é aplicável quando DMIN >= 68 mm.

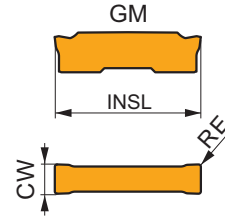
GI360	GL2-GM	GL2-MM
GI361	GL3-GM	GL3-MM
GI362	GL4-GM	GL4-MM

GL14	US 5015-T20P	5.0	M 5	15	LKT20P

GL. D - GM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	25.0
600	6.00	-0.05	0.05	25.0
800	8.00	-0.05	0.05	25.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



GM geometria versátil para ranhurar e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

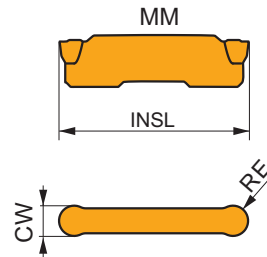
GL2-D200M02-GM:G8330	0.2	190	0.10	0.8	110	0.09	0.8	180	0.10	0.8	-	-	-	45	0.08	0.6	-	-	-
GL2-D200M02-GM:T7325	0.2	220	0.10	0.8	170	0.09	0.8	205	0.10	0.8	-	-	-	70	0.08	0.6	-	-	-
GL3-D300M02-GM:G8330	0.2	150	0.20	1.0	90	0.18	1.0	140	0.20	1.0	-	-	-	35	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M02-GM:T7325	0.2	175	0.20	1.0	135	0.18	1.0	165	0.20	1.0	-	-	-	55	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:G8330	0.4	160	0.20	1.0	95	0.18	1.0	150	0.20	1.0	-	-	-	40	0.14	0.8	-	-	-
GL3-D300M04-GM:T7325	0.4	185	0.20	1.0	140	0.18	1.0	175	0.20	1.0	-	-	-	60	0.14	0.8	-	-	-
GL4-D400M04-GM:G8330	0.4	150	0.25	1.2	90	0.23	1.2	140	0.25	1.2	-	-	-	35	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M04-GM:T7325	0.4	170	0.25	1.2	130	0.23	1.2	160	0.25	1.2	-	-	-	55	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:G8330	0.8	180	0.25	1.2	105	0.23	1.2	170	0.25	1.2	-	-	-	45	0.18	1.0	-	-	-
GL4-D400M08-GM:T7325	0.8	200	0.25	1.2	155	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	65	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL5-D500M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:G8330	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600M08-GM:T7325	0.8	190	0.30	1.2	145	0.27	1.2	180	0.30	1.2	-	-	-	60	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D800M08-GM:G8330 ¹⁾	0.8	170	0.30	1.2	100	0.27	1.2	160	0.30	1.2	-	-	-	40	0.21	1.2	-	-	-

¹⁾ Usable only in holders with CDX ≥ 24.

GL. D - MM



	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	25.0
300	3.00	-0.05	0.05	25.0
400	4.00	-0.05	0.05	25.0
500	5.00	-0.05	0.05	26.0
600	6.00	-0.05	0.05	26.0



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



MM geometria com formato de raio completo para perfil de cópia e torneamento longitudinal, e cortes contínuos a interrompidos.

GL2-D200MMO-MM:G8330	1.0	250	0.10	1.0	150	0.09	1.0	235	0.10	1.0	-	-	-	60	0.08	0.8	-	-	-
GL2-D200MMO-MM:T7325	1.0	285	0.10	1.0	220	0.09	1.0	270	0.10	1.0	-	-	-	90	0.08	0.8	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:G8330	1.5	210	0.20	1.2	125	0.18	1.2	195	0.20	1.2	-	-	-	50	0.14	1.0	-	-	-
GL3-D300MMO-MM:T7325	1.5	240	0.20	1.2	185	0.18	1.2	225	0.20	1.2	-	-	-	75	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:G8330	2.0	220	0.20	1.2	130	0.18	1.2	205	0.20	1.2	-	-	-	55	0.14	1.0	-	-	-
GL4-D400MMO-MM:T7325	2.0	250	0.20	1.2	195	0.18	1.2	235	0.20	1.2	-	-	-	80	0.14	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:G8330	2.5	205	0.25	1.2	120	0.23	1.2	190	0.25	1.2	-	-	-	50	0.18	1.0	-	-	-
GL5-D500MMO-MM:T7325	2.5	235	0.25	1.2	180	0.23	1.2	220	0.25	1.2	-	-	-	75	0.18	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:G8330	3.0	195	0.30	1.2	115	0.27	1.2	185	0.30	1.2	-	-	-	45	0.21	1.0	-	-	-
GL6-D600MMO-MM:T7325	3.0	220	0.30	1.2	170	0.27	1.2	205	0.30	1.2	-	-	-	70	0.21	1.0	-	-	-

GG.(RL) INT

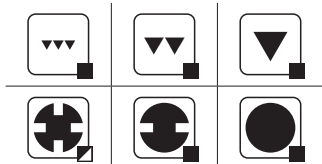
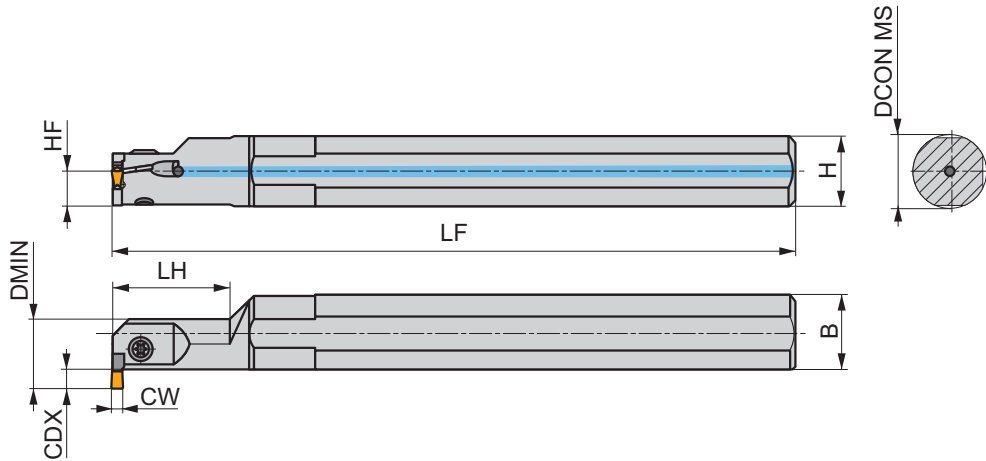
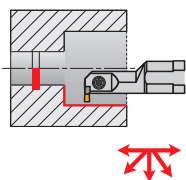


PRAMET



Barra de Mandrilar Interior para Abertura de Ranhuras, para Pastilhas LCM.

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda para operações de ranhurar com pastilhas LCM. Adequado para operações de ranhurar interior e torneamento multidirecional. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	HF (mm)	H (mm)	B (mm)	LF (mm)	LH (mm)	CW (mm)	CDX (mm)	DMIN (mm)					
R	A16Q-GGER 0313	16	7.5	15	15.5	180	25.0	3.00	3	16	✓	0.26	GI143	GL06
	A20R-GGFR 0313	20	9	18	19	200	30.0	3.00	4.5	20	✓	0.38	GI143	GL06
	A25S-GGHR 0313	25	11.5	23	24	250	40.0	3.00	6.5	25	✓	0.78	GI143	GL06
	A25S-GGFR 0413	25	11.5	23	24	250	40.0	4.00	6.5	25	✓	0.78	GI170	GL06
L	A16Q-GGEL 0313	16	7.5	15	15.5	180	25.0	3.00	3	16	✓	0.27	GI143	GL06
	A20R-GGFL 0313	20	9	18	19	200	30.0	3.00	4.5	20	✓	0.38	GI143	GL06
	A25S-GGHL 0313	25	11.5	23	24	250	40.0	3.00	6.5	25	✓	0.78	GI143	GL06

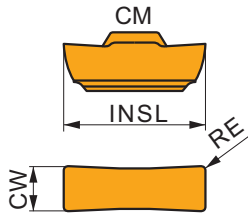
GI143	LCM. 0313..
GI170	LCM. 0413..

GL06	SR 85011-T15P	5.0	M 5	9	FLAGT15P

LCMF 13 - CM

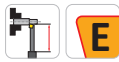
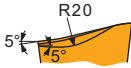


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
0313	3.00	-0.05	0.05	12.6
0413	4.00	-0.05	0.05	12.6



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



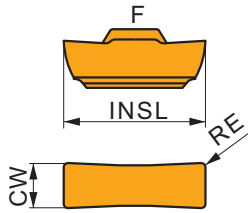
CM geometria e primeira escolha para ranhar.

LCMF 031304-CM:T8330	0.4	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041304-CM:T8330	0.4	130	0.11	75	0.10	120	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMF 13 - F

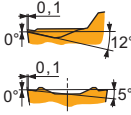


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
0313	3.00	-0.05	0.05	12.6
0413	4.00	-0.05	0.05	12.6



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



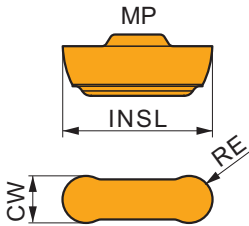
F geometria e primeira escolha para torneamento.

LCMF 031302-F:T8330	0.2	195	0.10	0.3	115	0.09	0.3	185	0.10	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 031304-F:T8330	0.4	185	0.13	0.5	110	0.12	0.5	175	0.13	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 041304-F:T8330	0.4	185	0.13	0.5	110	0.12	0.5	175	0.13	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LCMF 13 - MP

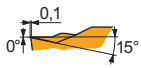


	CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	INSL (mm)
0313	3.00	-0.05	0.05	12.6
0413	4.00	-0.05	0.05	12.6



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



MP geometria para torneamento longitudinal e perfis de cópia, operações de maquinação de acabamento fino e normal, e cortes contínuos a interrompidos.

LCMF 0313MO-MP:T8330	1.5	190	0.30	0.8	110	0.27	0.8	180	0.30	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
LCMF 0413MO-MP:T8330	2.0	175	0.40	1.0	105	0.36	1.0	165	0.40	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-

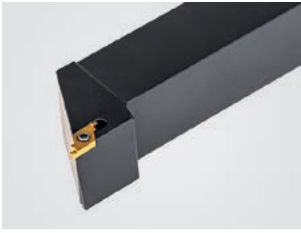
RANHURA DE O-RING E ANÉIS DE RETENÇÃO

	EXTERNO		INTERNO			
P61(RL) EXT 16x16 20x20 25x25						
P61(RL) INT DCON MS = 12 – 32 mm DMIN = 16 – 40 mm						
P615(RL)-1 INT DCON MS = 10 – 12 mm DMIN = 12.5 mm						
Ranhura para anéis de retenção 	 X61 CW = 0,85 – 3,2	 X61 CW = 0,85 – 3,2	 X61 CW = 0,85 – 3,2	 X61 CW = 0,85 – 3,2	 X61-1 CW = 0,85 – 2,2	 X61-1 CW = 0,85 – 2,2
Ranhura para o-rings 	 X61 R RE = 1 – 1.5	 X61 R RE = 1 – 1.5	 X61 R RE = 1 – 1.5	 X61 R RE = 1 – 1.5	 X61 R-1 RE = 0.5 – 1	 X61 R-1 RE = 0.5 – 1

P61(RL) EXT

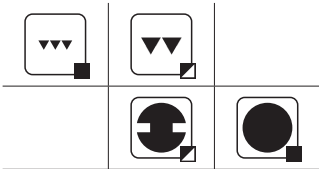
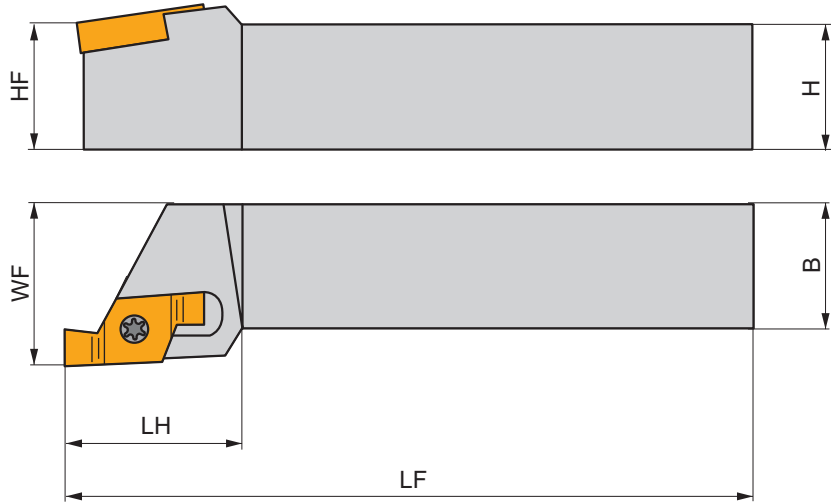
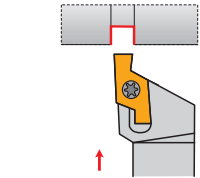


PRAMET



Porta-Ferramentas Exterior p/ Abertura de Ranhuras em O-rings e Anéis de Retenção, p/ Pastilhas X61

Porta-ferramentas de exterior à direita ou à esquerda para abertura radial de ranhuras em O-rings e anéis de retenção com pastilhas de duas faces X61. Proporciona uma ação de corte suave para obter tolerâncias apertadas. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	≡	H	B	WF	LF	H	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
R P61.SFR-1616H-06	16	16	16	20	100	21.0	0.23	GI332_1	SV11
P61.SFR-2020K-06	20	20	20	25	125	25.0	0.40	GI332_1	SV11
P61.SFR-2525M-06	25	25	25	32	150	32.0	0.72	GI332_1	SV11
L P61.SFL-1616H-06	16	16	16	20	100	21.0	0.22	GI332_2	SV11
P61.SFL-2020K-06	20	20	20	25	125	25.0	0.41	GI332_2	SV11
P61.SFL-2525M-06	25	25	25	32	150	32.0	0.73	GI332_2	SV11

GI332_1 X61 0602.. R

SV11 US 2003-T07P 0.8 M 2.5 6.5 FLAG T07P

P61(RL) INT

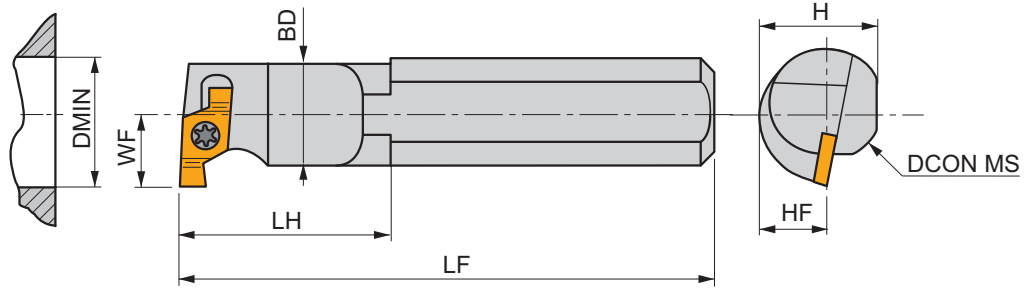
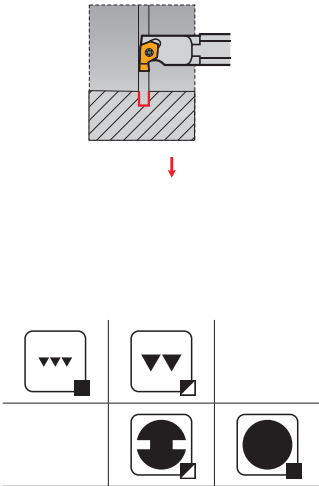


PRAMET



Barra de Mandrilar Interior para Abertura de Ranhuras, para Pastilhas X61

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda para abertura de ranhuras com pastilhas X61 de dupla face. Adequado para abertura de ranhuras internas em anéis de retenção ou O-rings. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	H	LF	LH	KAPR					
	(mm)												(°)
R	P61.SGR-0012M-06	12	16	11.5	9	11	150	22.0	0	-	0.16	GI332_2	SV11
	P61.SGR-A-0016M-06	16	20	15	11	15	150	29.0	0	✓	0.23	GI332_2	SV11
	P61.SGR-A-0020P-06	20	25	19	13	18	170	29.0	0	✓	0.38	GI332_2	SV11
	P61.SGR-A-0025R-06	25	32	24	17	23	200	31.0	0	✓	0.70	GI332_2	SV11
	P61.SGR-A-0032T-06	32	40	31	22	30	300	49.0	0	✓	1.72	GI332_2	SV11
L	P61.SGL-0012M-06	12	16	11.5	9	11	150	22.0	0	-	0.16	GI332_1	SV11
	P61.SGL-A-0016M-06	16	20	15	11	15	150	29.0	0	✓	0.23	GI332_1	SV11
	P61.SGL-A-0020P-06	20	25	19	13	18	170	29.0	0	✓	0.39	GI332_1	SV11
	P61.SGL-A-0025R-06	25	32	24	17	23	200	31.0	0	✓	0.71	GI332_1	SV11
	P61.SGL-A-0032T-06	32	40	31	22	30	300	49.0	0	✓	1.72	GI332_1	SV11

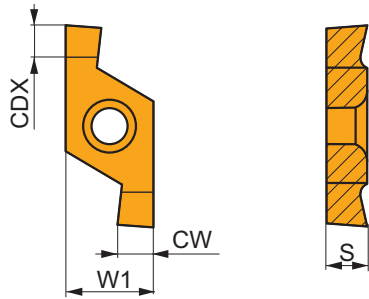
SV11	US 2003-T07P	0.8	M 2.5	6.5	FLAG T07P

Montagem da pastilha à esquerda na barra de mandrilar à direita.

X 61

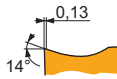


	W1	CWTOLL	CWTOLU	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	-0.03	0.03	2.33



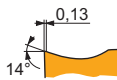
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CDX (mm)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



X61-R externa e interna, geometria à direita, para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-080 R:6640	●	–	■	195	0.06	■	115	0.05	■	185	0.06	–	–	–	–	0.85	0.8
X61 0602-080 R:G8330	●	–	■	145	0.06	■	85	0.05	■	135	0.06	–	–	–	–	0.85	0.8
X61 0602-090 R:6640	●	–	■	195	0.06	■	115	0.05	■	185	0.06	–	–	–	–	0.95	0.8
X61 0602-090 R:G8330	●	–	■	145	0.06	■	85	0.05	■	135	0.06	–	–	–	–	0.95	0.8
X61 0602-100 R:6640	●	–	■	195	0.06	■	115	0.05	■	185	0.06	–	–	–	–	1.05	0.8
X61 0602-100 R:G8330	●	–	■	145	0.06	■	85	0.05	■	135	0.06	–	–	–	–	1.05	0.8
X61 0602-110 R:6640	●	–	■	185	0.06	■	110	0.05	■	175	0.06	–	–	–	–	1.15	1.2
X61 0602-110 R:G8330	●	–	■	140	0.06	■	80	0.05	■	130	0.06	–	–	–	–	1.15	1.2
X61 0602-130 R:6640	●	–	■	185	0.06	■	110	0.05	■	175	0.06	–	–	–	–	1.35	1.4
X61 0602-130 R:G8330	●	–	■	140	0.06	■	80	0.05	■	130	0.06	–	–	–	–	1.35	1.4
X61 0602-150 R:6640	●	–	■	180	0.06	■	105	0.05	■	170	0.06	–	–	–	–	1.55	1.6
X61 0602-150 R:G8330	●	–	■	135	0.06	■	80	0.05	■	125	0.06	–	–	–	–	1.55	1.6
X61 0602-160 R:6640	●	–	■	180	0.06	■	105	0.05	■	170	0.06	–	–	–	–	1.65	1.7
X61 0602-160 R:G8330	●	–	■	135	0.06	■	80	0.05	■	125	0.06	–	–	–	–	1.65	1.7
X61 0602-185 R:6640	●	–	■	150	0.09	■	90	0.08	■	140	0.09	–	–	–	–	1.90	2
X61 0602-185 R:G8330	●	–	■	120	0.09	■	70	0.08	■	110	0.09	–	–	–	–	1.90	2
X61 0602-200 R:G8330	●	–	■	115	0.09	■	65	0.08	■	105	0.09	–	–	–	–	2.05	2.2
X61 0602-215 R:6640	●	–	■	145	0.09	■	85	0.08	■	135	0.09	–	–	–	–	2.20	2.4
X61 0602-215 R:G8330	●	–	■	115	0.09	■	65	0.08	■	105	0.09	–	–	–	–	2.20	2.4
X61 0602-250 R:G8330	●	–	■	115	0.09	■	65	0.08	■	105	0.09	–	–	–	–	2.55	2.6
X61 0602-265 R:6640	●	–	■	125	0.12	■	75	0.11	■	115	0.12	–	–	–	–	2.70	2.7
X61 0602-265 R:G8330	●	–	■	105	0.12	■	60	0.11	■	95	0.12	–	–	–	–	2.70	2.7
X61 0602-300 R:6640	●	–	■	125	0.12	■	75	0.11	■	115	0.12	–	–	–	–	3.05	3
X61 0602-300 R:G8330	●	–	■	105	0.12	■	60	0.11	■	95	0.12	–	–	–	–	3.05	3
X61 0602-315 R:6640	●	–	■	125	0.12	■	75	0.11	■	115	0.12	–	–	–	–	3.20	3
X61 0602-315 R:G8330	●	–	■	105	0.12	■	60	0.11	■	95	0.12	–	–	–	–	3.20	3

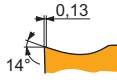


X61-L externo e interno, geometria à esquerda, para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-080 L:6640	●	–	■	195	0.06	■	115	0.05	■	185	0.06	–	–	–	–	0.85	0.8
X61 0602-080 L:G8330	●	–	■	145	0.06	■	85	0.05	■	135	0.06	–	–	–	–	0.85	0.8
X61 0602-090 L:6640	●	–	■	195	0.06	■	115	0.05	■	185	0.06	–	–	–	–	0.95	0.8
X61 0602-090 L:G8330	●	–	■	145	0.06	■	85	0.05	■	135	0.06	–	–	–	–	0.95	0.8
X61 0602-100 L:6640	●	–	■	195	0.06	■	115	0.05	■	185	0.06	–	–	–	–	1.05	0.8
X61 0602-100 L:G8330	●	–	■	145	0.06	■	85	0.05	■	135	0.06	–	–	–	–	1.05	0.8
X61 0602-110 L:6640	●	–	■	185	0.06	■	110	0.05	■	175	0.06	–	–	–	–	1.15	1.2
X61 0602-110 L:G8330	●	–	■	140	0.06	■	80	0.05	■	130	0.06	–	–	–	–	1.15	1.2
X61 0602-130 L:6640	●	–	■	185	0.06	■	110	0.05	■	175	0.06	–	–	–	–	1.35	1.4
X61 0602-130 L:G8330	●	–	■	140	0.06	■	80	0.05	■	130	0.06	–	–	–	–	1.35	1.4

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CDX (mm)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



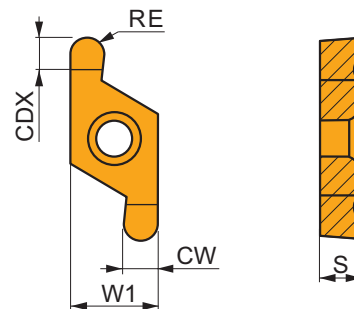
X61-L externo e interno, geometria à esquerda, para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-150 L:6640	●	–	■	180 0.06	▲	105 0.05	▼	170 0.06	–	–	–	–	–	1.55	1.6
X61 0602-150 L:G8330	●	–	■	135 0.06	▲	80 0.05	▼	125 0.06	–	–	–	–	–	1.55	1.6
X61 0602-160 L:6640	●	–	■	180 0.06	▲	105 0.05	▼	170 0.06	–	–	–	–	–	1.65	1.7
X61 0602-160 L:G8330	●	–	■	135 0.06	▲	80 0.05	▼	125 0.06	–	–	–	–	–	1.65	1.7
X61 0602-185 L:6640	●	–	■	150 0.09	▲	90 0.08	▼	140 0.09	–	–	–	–	–	1.90	2
X61 0602-185 L:G8330	●	–	■	120 0.09	▲	70 0.08	▼	110 0.09	–	–	–	–	–	1.90	2
X61 0602-200 L:G8330	●	–	■	115 0.09	▲	65 0.08	▼	105 0.09	–	–	–	–	–	2.05	2.2
X61 0602-215 L:6640	●	–	■	145 0.09	▲	85 0.08	▼	135 0.09	–	–	–	–	–	2.20	2.4
X61 0602-215 L:G8330	●	–	■	115 0.09	▲	65 0.08	▼	105 0.09	–	–	–	–	–	2.20	2.4
X61 0602-250 L:G8330	●	–	■	115 0.09	▲	65 0.08	▼	105 0.09	–	–	–	–	–	2.55	2.6
X61 0602-265 L:6640	●	–	■	125 0.12	▲	75 0.11	▼	115 0.12	–	–	–	–	–	2.70	2.7
X61 0602-265 L:G8330	●	–	■	105 0.12	▲	60 0.11	▼	95 0.12	–	–	–	–	–	2.70	2.7
X61 0602-300 L:6640	●	–	■	125 0.12	▲	75 0.11	▼	115 0.12	–	–	–	–	–	3.05	3
X61 0602-300 L:G8330	●	–	■	105 0.12	▲	60 0.11	▼	95 0.12	–	–	–	–	–	3.05	3
X61 0602-315 L:6640	●	–	■	125 0.12	▲	75 0.11	▼	115 0.12	–	–	–	–	–	3.20	3
X61 0602-315 L:G8330	●	–	■	105 0.12	▲	60 0.11	▼	95 0.12	–	–	–	–	–	3.20	3

X 61 R



	W1 (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	S (mm)
0602	6.350	-0.03	0.03	2.33



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CDX (mm)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



X61R-R externo e interno, geometria à direita, para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-R100 R:6640	●	1.0	■	170 0.06	▲	100 0.05	▼	160 0.06	–	–	–	–	–	2.09	3
X61 0602-R100 R:G8330	●	1.0	■	130 0.06	▲	75 0.05	▼	120 0.06	–	–	–	–	–	2.09	3
X61 0602-R150 R:6640	●	1.5	■	175 0.06	▲	105 0.05	▼	165 0.06	–	–	–	–	–	3.09	3
X61 0602-R150 R:G8330	●	1.5	■	135 0.06	▲	80 0.05	▼	125 0.06	–	–	–	–	–	3.09	3



X61R-L externo e interno, geometria à esquerda, para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-R100 L:6640	●	1.0	■	170 0.06	▲	100 0.05	▼	160 0.06	–	–	–	–	–	2.09	3
X61 0602-R100 L:G8330	●	1.0	■	130 0.06	▲	75 0.05	▼	120 0.06	–	–	–	–	–	2.09	3
X61 0602-R150 L:6640	●	1.5	■	175 0.06	▲	105 0.05	▼	165 0.06	–	–	–	–	–	3.09	3
X61 0602-R150 L:G8330	●	1.5	■	135 0.06	▲	80 0.05	▼	125 0.06	–	–	–	–	–	3.09	3

P61S(RL)-1 INT



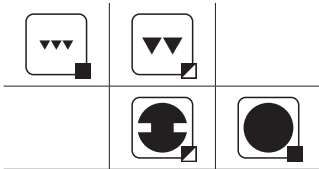
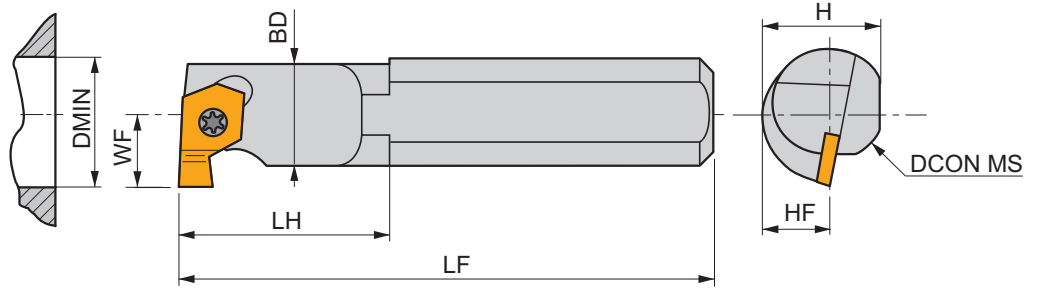
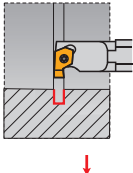
PRAMET

S



Barra de Mandrilar Interior de Ranhurar para Pastilhas X61-1, para Ranhuras de Anéis de Retenção

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda para abertura de ranhuras com pastilhas X61-1 de uma face. Adequado para abertura de ranhuras internas em anéis de retenção ou O-rings. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS	DMIN	BD	WF	H	LF	LH	KAPR	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)			
R P61.SGR-0010M-06/1	10	12.5	10	7.5	9	150	19.0	0	0.12	GI333_2	SV11
P61.SGR-0012M-06/1	12	12.5	10	7.5	11	150	19.0	0	0.16	GI333_2	SV11
L P61.SGL-0010M-06/1	10	12.5	10	7.5	9	150	19.0	0	0.12	GI333_1	SV11
P61.SGL-0012M-06/1	12	12.5	10	7.5	11	150	19.0	0	0.16	GI333_1	SV11



GI333_1

X61 0602..-1 R



SV11

US 2003-T07P

0.8

M 2.5

6.5

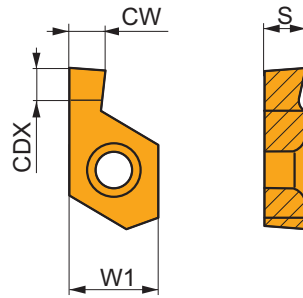
FLAG T07P

Montagem da pastilha à esquerda na barra de mandrilar à direita.

X 61-1

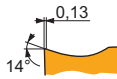


	W1 (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	S (mm)
0602	6.350	-0.03	0.03	2.33



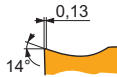
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CDX (mm)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



X61-1-R interno, desenho à direita, com uma aresta de corte para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-080 R1:6640	●	–	■	195	0.06	▣	115	0.05	▤	185	0.06	–	–	–	–	0.85	0.8
X61 0602-090 R1:6640	●	–	■	195	0.06	▣	115	0.05	▤	185	0.06	–	–	–	–	0.95	0.8
X61 0602-110 R1:6640	●	–	■	185	0.06	▣	110	0.05	▤	175	0.06	–	–	–	–	1.15	1.2
X61 0602-130 R1:6640	●	–	■	185	0.06	▣	110	0.05	▤	175	0.06	–	–	–	–	1.35	1.4
X61 0602-160 R1:6640	●	–	■	180	0.06	▣	105	0.05	▤	170	0.06	–	–	–	–	1.65	1.7
X61 0602-185 R1:6640	●	–	■	150	0.09	▣	90	0.08	▤	140	0.09	–	–	–	–	1.90	2
X61 0602-215 R1:6640	●	–	■	145	0.09	▣	85	0.08	▤	135	0.09	–	–	–	–	2.20	2.2



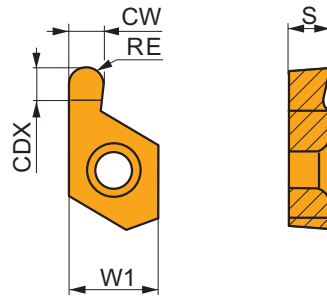
X61-1-L interno, desenho à esquerda, com uma aresta de corte para maquinar ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-080 L1:6640	●	–	■	195	0.06	▣	115	0.05	▤	185	0.06	–	–	–	–	0.85	0.8
X61 0602-090 L1:6640	●	–	■	195	0.06	▣	115	0.05	▤	185	0.06	–	–	–	–	0.95	0.8
X61 0602-110 L1:6640	●	–	■	185	0.06	▣	110	0.05	▤	175	0.06	–	–	–	–	1.15	1.2
X61 0602-130 L1:6640	●	–	■	185	0.06	▣	110	0.05	▤	175	0.06	–	–	–	–	1.35	1.4
X61 0602-160 L1:6640	●	–	■	180	0.06	▣	105	0.05	▤	170	0.06	–	–	–	–	1.65	1.7
X61 0602-185 L1:6640	●	–	■	150	0.09	▣	90	0.08	▤	140	0.09	–	–	–	–	1.90	2
X61 0602-215 L1:6640	●	–	■	145	0.09	▣	85	0.08	▤	135	0.09	–	–	–	–	2.20	2.2

X 61 R-1



	W1 (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)	S (mm)
0602	6.350	-0.03	0.03	2.33



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CDX (mm)
		vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)		



X61R-1-R interno, desenho à direita, com uma aresta de corte para maquinação ranhuras de O-rings e anéis de retenção com cortes contínuos.

X61 0602-R050 R1:6640	● 0.5	■ 145	■ 0.06	■ 85	■ 0.05	■ 135	■ 0.06	—	—	—	—	—	—	1.09	1.3
X61 0602-R100 R1:6640	● 1.0	■ 170	■ 0.06	■ 100	■ 0.05	■ 160	■ 0.06	—	—	—	—	—	—	2.09	2.8



X61R-1-L interno, desenho à esquerda, com uma aresta de corte para maquinação ranhuras de O-rings e anéis de retenção, com cortes contínuos.

X61 0602-R050 L1:6640	● 0.5	■ 145	■ 0.06	■ 85	■ 0.05	■ 135	■ 0.06	—	—	—	—	—	—	1.09	1.3
X61 0602-R100 L1:6640	● 1.0	■ 170	■ 0.06	■ 100	■ 0.05	■ 160	■ 0.06	—	—	—	—	—	—	2.09	2.8



TORNEAMIENTO DE ROSCAS

PASTILHAS DE ROSCAR - NAVEGADOR

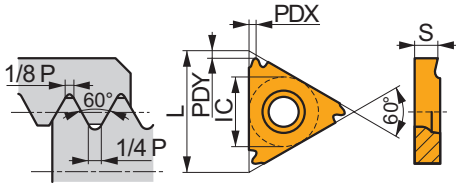
		PERFIL COM PLETO		PERFIL PARCIAL	
		EXTERIOR	INTERIOR	EXTERIOR	INTERIOR
LINHA DE ECONOMIA -P1 (prensado diretamente)	M		M		
	UN		UN	60°-PP	60°-PP
	W		W	55°-PP	55°-PP
	NPT		NPT		
LINHA DE PRECISÃO (totalmente solidido)	M		M		
	M-AL		M-AL	60°-PP	60°-PP
	UN		UN		
	W		W	55°-PP	55°-PP
	TR-S		TR-S	M-S PP	M-S PP

		PERFIL COM PLETO			
		EXTERIOR	INTERIOR	EXTERIOR	INTERIOR
LINHA DE PRECISÃO (totalmente solidido)	TR		TR	ACME	ACME
	BSPT		BSPT		STACME
	RD		RD	NPT	NPT
				API RD	API RD

TN M EXT -P1

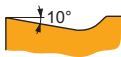


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



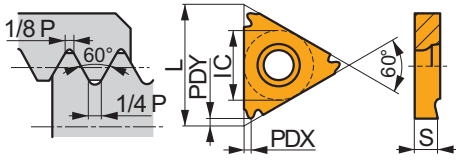
TN M-P1 ER externo prensado, desenho à direita, para maquinar roscas ISO Métricas, e cortes contínuos.

TN 16ER100M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16ER125M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.25	–	0.8	0.8
TN 16ER150M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16ER175M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	–	1.5	1.2
TN 16ER200M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16ER250M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16ER300M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.00	–	1.5	1.2

TN M INT -P1

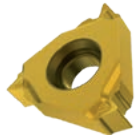


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



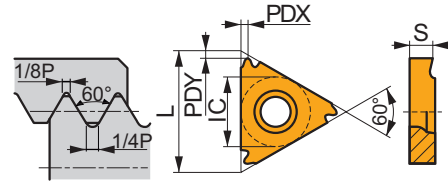
TN M-P1 NR interno prensado, desenho à direita, para maquinar roscas ISO Métricas, e cortes contínuos.

TN 11NR100M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 11NR150M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 11NR200M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.00	–	–	–
TN 16NR100M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16NR150M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16NR200M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16NR250M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16NR300M-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.00	–	1.5	1.2

TN UN EXT -P1

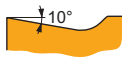


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP	TPI	PDX	PDY
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



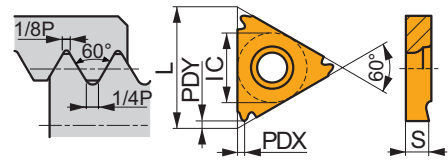
TN UN-P1 ER externo prensado, desenho à direita, para maquirar roscas Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16ER200UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16ER180UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	18.0	0.8	0.8
TN 16ER160UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	16.0	0.8	0.8
TN 16ER140UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16ER120UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	12.0	1.5	1.2

TN UN INT -P1



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP	TPI	PDX	PDY
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



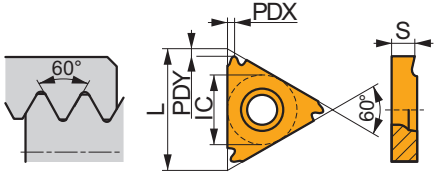
TN UN-P1 NR interno prensado, desenho à direita, para maquirar roscas Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16NR200UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16NR180UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	18.0	0.8	0.8
TN 16NR160UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	16.0	0.8	0.8
TN 16NR140UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NR120UN-P1:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	12.0	1.5	1.2

TN 60° PP EXT -P1

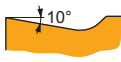
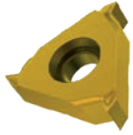


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN (mm)	TPIX (mm)	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



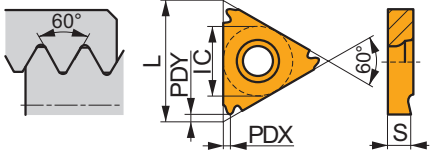
TN M60-P1 PP ER prensado externo, desenho à direita, para maquinar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16ERA60-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16ERAG60-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ERG60-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.2

TN 60° PP INT -P1

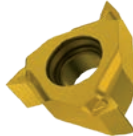


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN (mm)	TPIX (mm)	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



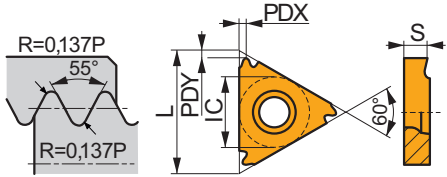
TN M60-P1 PP NR prensado interno, desenho à direita, para maquinar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 11NRA60-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.7
TN 16NRAG60-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16NRG60-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.2

TN W EXT -P1

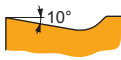


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



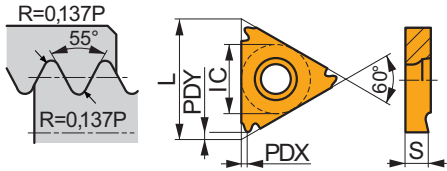
TN W-P1 ER externo prensado, desenho à direita, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16ER190W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 16ER140W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16ER110W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.0	1.5	1.2

TN W INT -P1

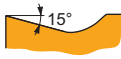
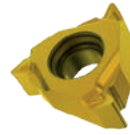


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



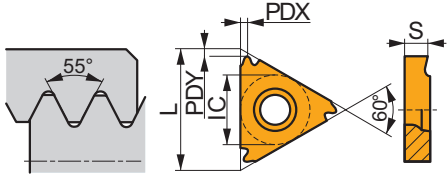
TN W-P1 NR interno prensado, desenho à direita, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 11NR190W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 11NR140W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	0.9	0.7
TN 16NR140W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NR110W-P1:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.0	1.5	1.2

TN 55° PP EXT -P1

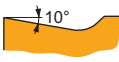


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN (mm)	TPIX (mm)	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



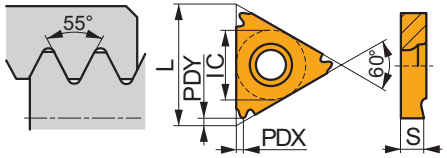
TN W55-P1 PP ER prensado externo, desenho à direita, para maquirar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16ERAG55-P1:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	■	480	■	40	–	0.50	3.00	8	48	–	–
TN 16ERG55-P1:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	■	480	■	40	–	1.75	3.00	8	14	–	–

TN 55° PP INT -P1

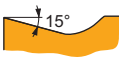
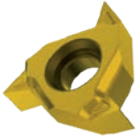


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN (mm)	TPIX (mm)	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



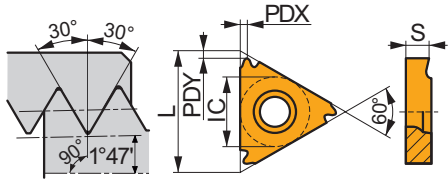
TN W55-P1 PP NR prensado interno, desenho à direita, para maquirar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16NRAG55-P1:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	■	480	■	40	–	0.50	1.50	16	48	–	–
-----------------------------	---	---	---	-----	---	----	---	-----	---	-----	---	----	---	------	------	----	----	---	---

TN NPT EXT -P1

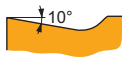


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



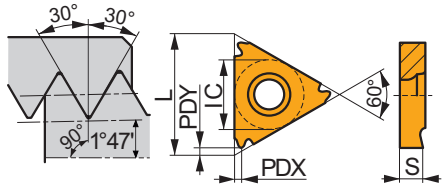
TN NPT-P1 ER prensado externo, desenho à direita, para maquirar roscas NPT, e cortes contínuos.

TN 16ER115NPT-P1:T8030	●	-	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	-	-	11.5	-	-
------------------------	---	---	-------	------	-------	-------	------	---	---	------	---	---

TN NPT INT -P1

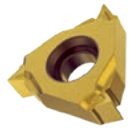


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



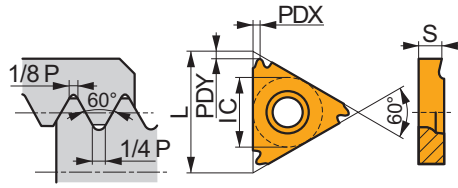
TN NPT-P1 NR prensado interno, desenho à direita, para maquirar roscas NPT, e cortes contínuos.

TN 16NR115NPT-P1:T8030	●	-	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	-	-	11.5	-	-
------------------------	---	---	-------	------	-------	-------	------	---	---	------	---	---

TN M EXT



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



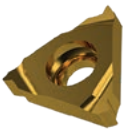
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN M ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas ISO Métricas, e cortes contínuos.

TN 16ER050M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	0.50	–	0.8	0.8	
TN 16ER050M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.50	–	0.8	0.8
TN 16ER075M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	0.75	–	0.8	0.8	
TN 16ER075M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.75	–	0.8	0.8
TN 16ER080M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.80	–	0.6	0.8
TN 16ER100M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	1.00	–	0.8	0.8	
TN 16ER100M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16ER125M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	1.25	–	0.8	0.8	
TN 16ER125M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.25	–	0.8	0.8
TN 16ER150M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8	
TN 16ER150M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16ER175M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	1.75	–	1.5	1.2	
TN 16ER175M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.75	–	1.5	1.2
TN 16ER200M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	2.00	–	1.5	1.2	
TN 16ER200M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16ER250M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	2.50	–	1.5	1.2	
TN 16ER250M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16ER300M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	3.00	–	1.5	1.2	
TN 16ER300M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.00	–	1.5	1.2
TN 16ER350M:T8030 ¹⁾	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.50	–	1.7	1.2
TN 22ER350M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.50	–	2.5	1.8
TN 22ER400M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	4.00	–	2.5	1.8	
TN 22ER400M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	4.00	–	2.5	1.8
TN 22ER450M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	4.50	–	2.5	1.8
TN 22ER500M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	5.00	–	2.5	1.8



TN M EL externo, desenho à esquerda, para maquinar roscas ISO Métricas e cortes contínuos.

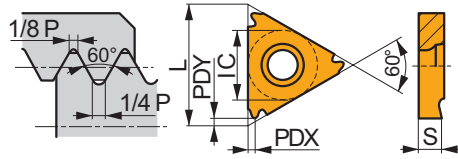
TN 16EL050M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.50	–	0.8	0.8
TN 16EL075M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.75	–	0.8	0.8
TN 16EL080M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.80	–	0.6	0.8
TN 16EL100M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	1.00	–	0.8	0.8	
TN 16EL100M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16EL125M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.25	–	0.8	0.8
TN 16EL150M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8	
TN 16EL150M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16EL175M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.75	–	1.5	1.2
TN 16EL200M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16EL250M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16EL300M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	▣	40	–	3.00	–	1.5	1.2	
TN 16EL300M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.00	–	1.5	1.2
TN 22EL350M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.50	–	2.5	1.8
TN 22EL400M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	4.00	–	2.5	1.8
TN 22EL450M:T8030	●	–	■	160	▣	95	■	150	▣	480	▣	40	–	4.50	–	2.5	1.8

¹⁾ Toolholders have to be modified.

TN M INT

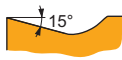
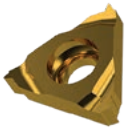


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				

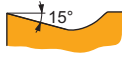


TN M NR interno, desenho à direita, para maquinagem rosca ISO Métricas, e cortes contínuos.

TN 11NR050M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	0.50	–	0.8	0.8
TN 11NR075M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	0.75	–	0.8	0.8
TN 11NR075M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	0.75	–	0.8	0.8
TN 11NR100M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 11NR125M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.25	–	0.8	0.8
TN 11NR150M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 11NR150M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 11NR200M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	2.00	–	0.9	0.8
TN 11NR200M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	2.00	–	0.9	0.8
TN 16NR050M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	0.50	–	0.8	0.8
TN 16NR075M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	0.75	–	0.8	0.8
TN 16NR100M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16NR100M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16NR125M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.25	–	0.8	0.8
TN 16NR150M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16NR150M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16NR175M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	1.75	–	1.5	1.2
TN 16NR200M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16NR200M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16NR250M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16NR250M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16NR300M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	3.00	–	1.5	1.2
TN 16NR300M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	3.00	–	1.5	1.2
TN 16NR350M:T8030 ¹⁾	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	3.50	–	1.6	1.2
TN 22NR350M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	3.50	–	2.5	1.8
TN 22NR400M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	4.00	–	2.5	1.8
TN 22NR400M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	4.00	–	2.5	1.8
TN 22NR450M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	4.50	–	2.5	1.8
TN 22NR450M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	4.50	–	2.5	1.8
TN 22NR500M:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	5.00	–	2.5	1.8
TN 22NR500M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	5.00	–	2.5	1.8

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN M NL interno, desenho à esquerda, para maquinar roscas ISO Métricas, e cortes contínuos.

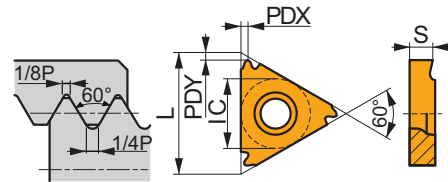
TN 11NL050M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	0.50	–	0.8	0.8
TN 11NL100M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 11NL150M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 11NL200M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.00	–	0.9	0.8
TN 16NL100M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.00	–	0.8	0.8
TN 16NL125M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.25	–	0.8	0.8
TN 16NL150M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16NL150M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.50	–	0.8	0.8
TN 16NL175M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	1.75	–	1.5	1.2
TN 16NL200M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16NL200M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.00	–	1.5	1.2
TN 16NL250M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	2.50	–	1.5	1.2
TN 16NL300M:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	3.00	–	1.5	1.2
TN 16NL300M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.00	–	1.5	1.2
TN 22NL350M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	3.50	–	2.5	1.8
TN 22NL400M:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	4.00	–	2.5	1.8

¹⁾ Toolholders have to be modified.

TN UN EXT

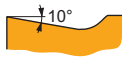
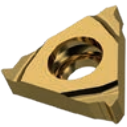


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				

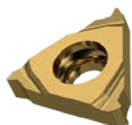


TN UN ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16ER320UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	32.0	0.8	0.8
TN 16ER280UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	28.0	0.8	0.8
TN 16ER240UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	24.0	0.8	0.8
TN 16ER200UN:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16ER200UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16ER180UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	18.0	0.8	0.8
TN 16ER160UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	16.0	0.8	0.8
TN 16ER140UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16ER130UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	13.0	1.5	1.2
TN 16ER120UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16ER110UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16ER100UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16ER090UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	9.0	1.5	1.2
TN 16ER080UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	8.0	1.5	1.2
TN 22ER070UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	7.0	2.5	1.8
TN 22ER060UN:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	6.0	2.5	1.8

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



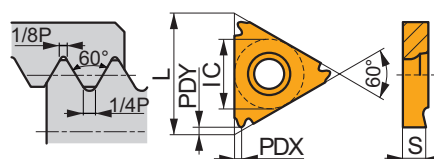
TN UN EL externo, desenho à esquerda, para maquinar roscas Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16EL200UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16EL120UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16EL100UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	10.0	1.5	1.2

TN UN INT

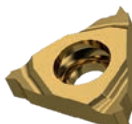


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



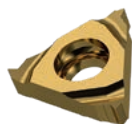
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN UN NR interno, desenho à direita, para maquinar roscas Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16NR200UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16NR180UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	18.0	0.8	0.8
TN 16NR160UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	16.0	0.8	0.8
TN 16NR140UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NR120UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16NR110UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16NR100UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16NR080UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.5	1.2
TN 22NR050UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	5.0	2.5	1.8



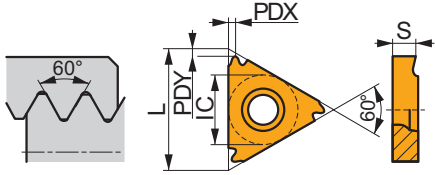
TN UN NL interno, desenho à esquerda, para maquinar roscas Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16NL120UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16NL080UN:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.5	1.2

TN 60° PP EXT

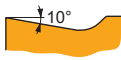


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



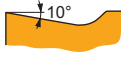
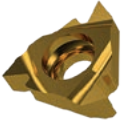
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN	TPIX	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



TN M60 PP ER externo, desenho à direita, para maquirar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16ERA60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16ERAG60:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ERAG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ERG60:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 16ERG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 22ERN60:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8
TN 22ERN60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8



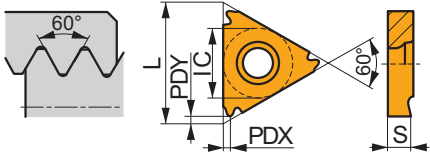
TN M60 PP EL externo, desenho à esquerda, para maquirar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 16ELA60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16ELAG60:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ELAG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ELG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 22ELN60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8

TN 60° PP INT

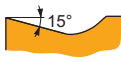
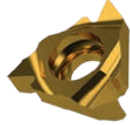


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



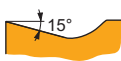
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN	TPIX	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



TN M60 PP NR interno, desenho à direita, para maquinar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 11NRA60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.7
TN 16NRA60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.7
TN 16NRAG60:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16NRAG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16NRG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 22NRN60:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8
TN 22NRN60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8



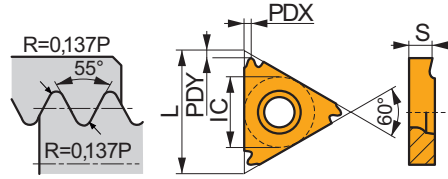
TN M60 PP NL interno, desenho à esquerda, para maquinar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 11NLA60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.7
TN 16NLAG60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 22NLN60:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8

TN W EXT

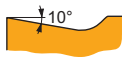


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



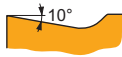
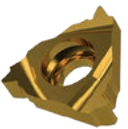
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN W ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16ER280W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	28.0	0.8	0.8
TN 16ER240W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	24.0	0.8	0.8
TN 16ER200W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	20.0	0.8	0.8
TN 16ER190W:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 16ER190W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 16ER180W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	18.0	0.8	0.8
TN 16ER160W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	16.0	0.8	0.8
TN 16ER140W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16ER120W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16ER110W:T8010	●	–	■	175	☑	105	■	165	–	–	☑	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16ER110W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16ER100W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16ER080W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	8.0	1.5	1.2
TN 22ER070W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	7.0	2.5	1.8
TN 22ER060W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	6.0	2.5	1.8
TN 22ER050W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	5.0	2.5	1.7



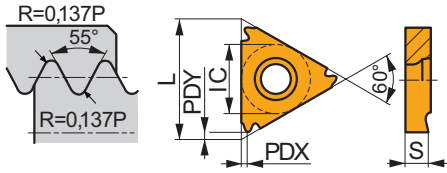
TN W EL externo, desenho à esquerda, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16EL190W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 16EL140W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16EL120W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16EL110W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16EL100W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16EL080W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	☑	480	☑	40	–	–	8.0	1.5	1.2

TN W INT

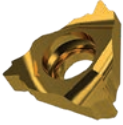


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN W NR interno, desenho à direita, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 11NR190W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 11NR140W:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	–	14.0	0.9	0.7
TN 11NR140W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	14.0	0.9	0.7
TN 16NR280W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	28.0	0.8	0.8
TN 16NR190W:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 16NR190W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	19.0	0.8	0.8
TN 16NR160W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	16.0	0.8	0.8
TN 16NR140W:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NR140W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NR120W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16NR110W:T8010	●	–	■	175	▣	105	■	165	–	–	▣	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16NR110W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16NR100W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16NR090W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	9.0	1.5	1.2
TN 16NR080W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	8.0	1.5	1.2
TN 22NR060W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	6.0	2.5	1.8
TN 22NR050W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	5.0	2.5	1.7



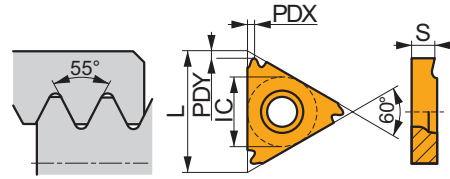
TN W NL interno, desenho à esquerda, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16NL140W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NL120W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	12.0	1.5	1.2
TN 16NL110W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	11.0	1.5	1.2
TN 16NL100W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16NL080W:T8030	●	–	■	160	■	95	■	150	▣	480	▣	40	–	–	8.0	1.5	1.2

TN 55° PP EXT

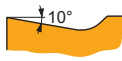


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



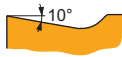
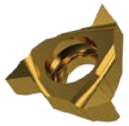
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN (mm)	TPIX (mm)	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



TN W55 PP ER externo, desenho à direita, para maquirar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16ERA55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16ERAG55:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ERAG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ERG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 22ERN55:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8
TN 22ERN55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8



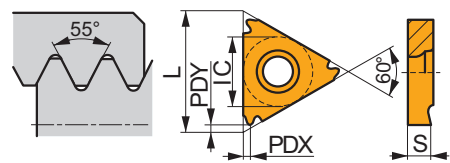
TN W55 PP EL externo, desenho à esquerda, para maquirar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 16ELAG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16ELG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 22ELN55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8

TN 55° PP INT

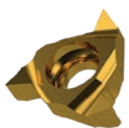


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN (mm)	TPIX (mm)	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						

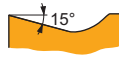


TN W55 PP NR interno, desenho à direita, para maquirar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 11NRA55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16NRA55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16NRAG55:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16NRAG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16NRG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1
TN 22NRN55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	2.5	1.8

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN	TPX	TPIN	TPIX	PDX	PDY
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



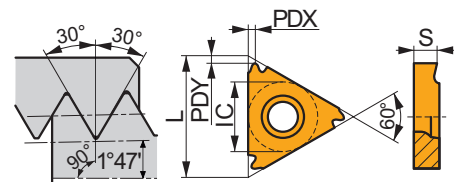
TN W55 PP NL interno, desenho à esquerda, para maquinar roscas forma Whitworth, e cortes contínuos.

TN 11NLA55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16NLA55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	1.50	16	48	0.8	0.6
TN 16NLAG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	0.50	3.00	8	48	1.5	1.1
TN 16NLG55:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.75	3.00	8	14	1.5	1.1

TN NPT EXT

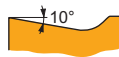


IC (mm)	L (mm)	S (mm)	
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP	TPI	PDX	PDY
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



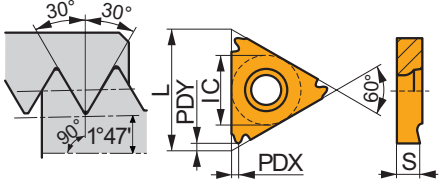
TN NPT ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas NPT, e cortes contínuos.

TN 16ER270NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	27.0	0.8	0.7
TN 16ER180NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	18.0	0.8	0.7
TN 16ER140NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.1
TN 16ER115NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.5	1.5	1.1
TN 16ER080NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.6	1.1

TN NPT INT

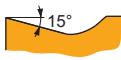
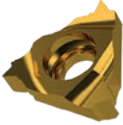


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
11	6.350	11.00	3.00
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



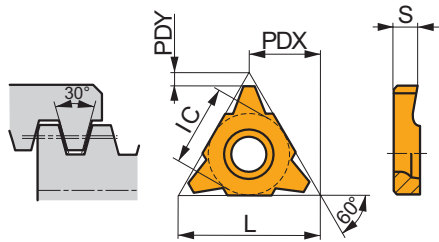
TN NPT NR interno, desenho à direita, para maquirar roscas NPT, e cortes contínuos.

TN 11NR180NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	18.0	0.8	0.7
TN 11NR140NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.0	0.7
TN 16NR140NPT:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	–	14.0	1.5	1.1
TN 16NR140NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.1
TN 16NR115NPT:T8010	●	–	175	105	165	–	40	–	–	11.5	1.5	1.1
TN 16NR115NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.5	1.5	1.1
TN 16NR080NPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.6	1.1

TN TR-S EXT



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
22	12.700	22.00	4.60



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



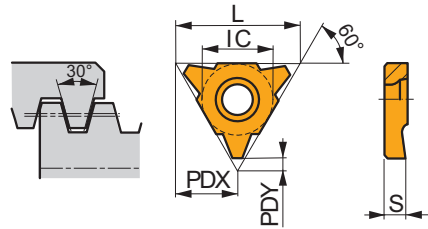
TN TR-S PP EN externo, desenho à esquerda e à direita, para maquirar roscas Trapezoidais, e cortes contínuos.

TN 22EN600TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	6.00	–	11.0	1.9
TN 22EN700TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	7.00	–	11.0	2.3

TN TR-S INT



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
22	12.700	22.00	4.60



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



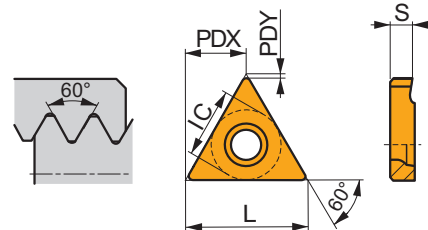
TN M60-S PP NN interno, desenho à esquerda e à direita, para maquirar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 22NN600TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	6.00	–	11.0	1.9
TN 22NN700TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	7.00	–	11.0	2.3

TN 60°-S PP EXT

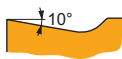
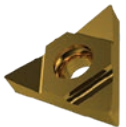


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
22	12.700	22.00	4.60



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN (mm)	TPX (mm)	TPIN	TPIX	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



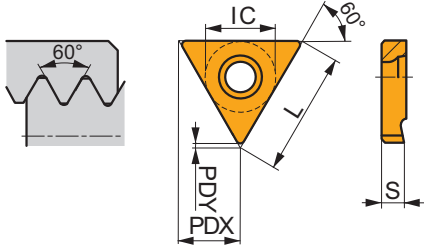
TN M60-S PP EN externo, desenho à esquerda e à direita, para maquirar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 22EN350-500M:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	11.0	0.5
TN 22EN550-800M:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	5.50	8.00	3	4.5	11.0	0.8

TN 60°-S PP INT

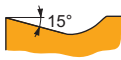


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
22	12.700	22.00	4.60



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TPN	TPX	TPIN	TPIX	PDX	PDY
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)						



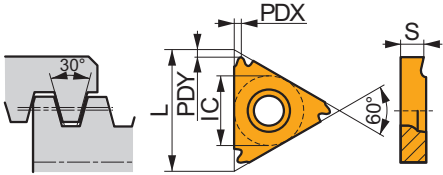
TN M60-S PP NN interno, desenho à esquerda e à direita, para maquinar roscas Métricas e Unificadas, e cortes contínuos.

TN 22NN350-500M:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.50	5.00	5	7	11.0	0.2
TN 22NN550-800M:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	5.50	8.00	3	4.5	11.0	0.5

TN TR EXT

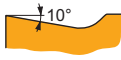


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



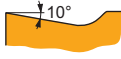
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP	TPI	PDX	PDY
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN TR ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas Trapezoidais, e cortes contínuos.

TN 16ER150TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.50	–	0.8	0.9
TN 16ER200TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.00	–	1.5	1.3
TN 16ER300TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.00	–	1.6	1.3
TN 22ER400TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	4.00	–	2.2	1.8
TN 22ER500TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	5.00	–	2.2	1.8



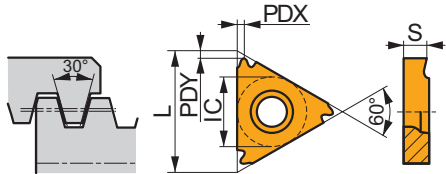
TN TR EL externo, desenho à esquerda, para maquinar roscas Trapezoidais, e cortes contínuos.

TN 16EL300TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.00	–	1.6	1.3
TN 22EL400TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	4.00	–	2.2	1.8
TN 22EL500TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	5.00	–	2.2	1.8

TN TR INT

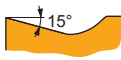


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN TR NR interno, desenho à direita, para maquinar roscas Trapezoidais, e cortes contínuos.

TN 16NR150TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	1.50	–	0.8	0.9
TN 16NR200TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	2.00	–	1.5	1.3
TN 16NR300TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.00	–	1.6	1.3
TN 22NR400TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	4.00	–	2.2	1.8
TN 22NR500TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	5.00	–	2.2	1.8



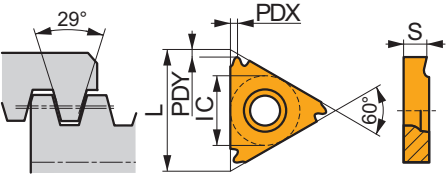
TN TR NL interno, desenho à esquerda, para maquinar roscas Trapezoidais, e cortes contínuos.

TN 16NL300TR:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	3.00	–	1.6	1.3
---------------------------	---	---	-----	----	-----	-----	----	---	------	---	-----	-----

TN ACME EXT

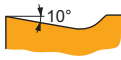


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



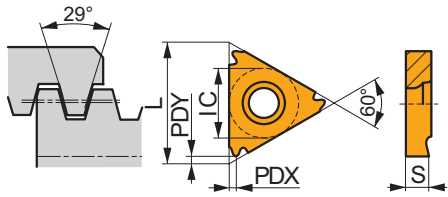
TN ACME ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas ACME, e cortes contínuos.

TN 16ER080ACME:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.5	1.3
TN 22ER060ACME:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	6.0	2.5	2.0
TN 22ER050ACME:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	5.0	2.3	2.0

TN ACME INT



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



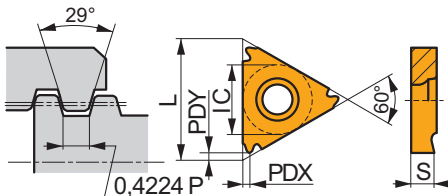
TN ACME NR interno, desenho à direita, para maquirar roscas ACME, e cortes contínuos.

TN 22NR060ACME:T8030	●	-	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	-	-	6.0	2.5	2.0
----------------------	---	---	-------	------	-------	-------	------	---	---	-----	-----	-----

TN STACME INT



	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN STACME NR interno, desenho à direita, para maquirar roscas Stub ACME, e cortes contínuos.

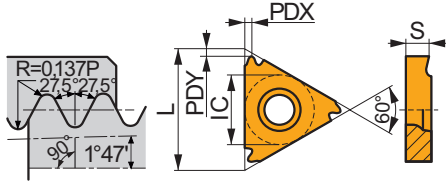
TN 16NR060STACME:T8030 ¹⁾	●	-	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	-	-	6.0	1.3	1.3
--------------------------------------	---	---	-------	------	-------	-------	------	---	---	-----	-----	-----

¹⁾ Toolholders have to be modified.

TN BSPT EXT

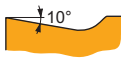


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



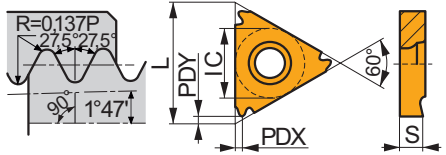
TN BSPT ER externo, desenho à direita, para maquinação de rosca BSPT, e cortes contínuos.

TN 16ER190BSPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	19.0	1.5	1.2
TN 16ER140BSPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16ER110BSPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.0	1.5	1.2

TN BSPT INT

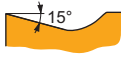
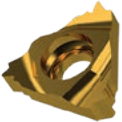


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



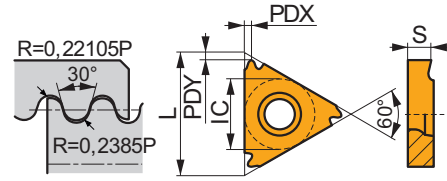
TN BSPT NR interno, desenho à direita, para maquinação de rosca BSPT e cortes contínuos.

TN 16NR140BSPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	14.0	1.5	1.2
TN 16NR110BSPT:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	11.0	1.5	1.2

TN RD EXT

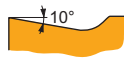
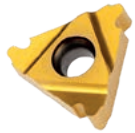


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN RD ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas Métricas Redondas, e cortes contínuos.

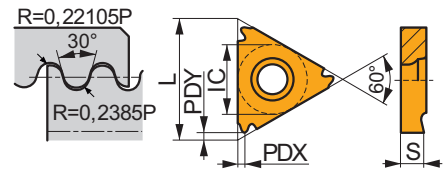
TN 16ER080RD:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.5	1.2
TN 16ER060RD:T8030 ¹⁾	●	–	160	95	150	480	40	–	–	6.0	1.5	1.2
TN 22ER060RD:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	6.0	2.5	1.8

¹⁾ Toolholders have to be modified.

TN RD INT

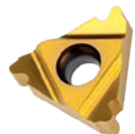


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47
22	12.700	22.00	4.71



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN RD NR interno, desenho à direita, para maquinar roscas Métricas Redondas, e cortes contínuos.

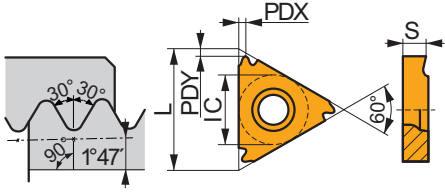
TN 16NR080RD:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	8.0	1.5	1.2
TN 16NR060RD:T8030 ¹⁾	●	–	160	95	150	480	40	–	–	6.0	1.5	1.2
TN 22NR060RD:T8030	●	–	160	95	150	480	40	–	–	6.0	2.5	1.8

¹⁾ Toolholders have to be modified.

TN API RD EXT

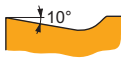
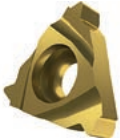


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



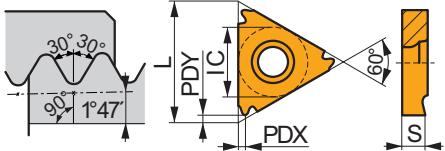
TN API ER externo, desenho à direita, para maquirar roscas API, e cortes contínuos.

TN 16ER100API-RD01:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16ER080API-RD01:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	8.0	1.5	1.2

TN API RD INT

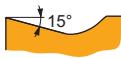
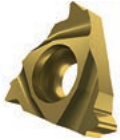


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



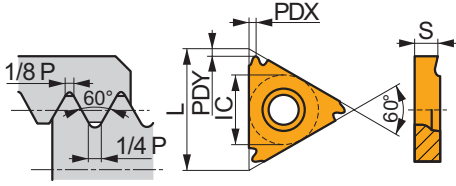
TN API NR interno, desenho à direita, para maquirar de roscas API, e cortes contínuos.

TN 16NR100API-RD01:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	10.0	1.5	1.2
TN 16NR080API-RD01:T8030	●	–	■ 160	■ 95	■ 150	■ 480	■ 40	–	–	8.0	1.5	1.2

TN M EXT

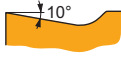
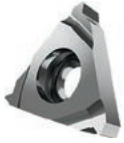


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



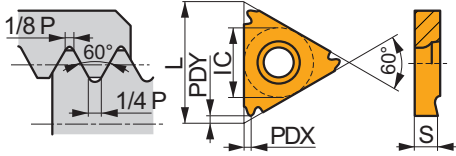
TN M-AL ER externo, desenho à direita, para maquinar roscas ISO Métricas, e cortes contínuos.

TN 16ER100M-AL:HF7	●	-	-	☑	95	-	■	480	-	-	1.00	-	0.8	0.8
TN 16ER125M-AL:HF7	●	-	-	☑	95	-	■	480	-	-	1.25	-	0.8	0.8
TN 16ER150M-AL:HF7	●	-	-	☑	95	-	■	480	-	-	1.50	-	0.8	0.8
TN 16ER200M-AL:HF7	●	-	-	☑	95	-	■	480	-	-	2.00	-	1.5	1.2

TN M INT

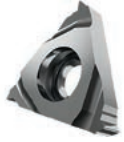


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
16	9.525	16.50	3.47



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	RE (mm)	P	M	K	N	S	H	TP (mm)	TPI	PDX (mm)	PDY (mm)
		vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)	vc (m/min)				



TN M-AL NR interno, desenho à direita, para maquinar roscas ISO Métricas, e cortes contínuos.

TN 16NR150M-AL:HF7	●	-	-	☑	95	-	■	480	-	-	1.50	-	0.8	0.8
TN 16NR200M-AL:HF7	●	-	-	☑	95	-	■	480	-	-	2.00	-	1.5	1.2

SE(RL)

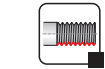
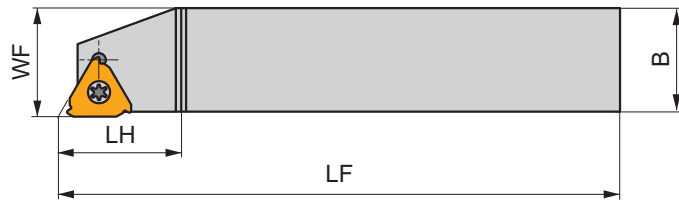
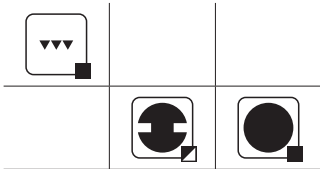
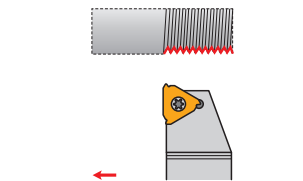


PRAMET



Porta-Ferramentas de Roscar Exterior para Pastilhas TN 16, 22 com Fixação por Parafuso.

Porta-ferramentas de rosca exterior à direita ou à esquerda para roscagem externa com pastilhas TN ou ER/EL com fixação por parafuso. Adequado para roscas métricas ou em polegadas. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	HF	B	WF	LF	HF	LAMS		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)		
R SER 2020 K 16	20	20	20	20	125	22.5	–	GI068	Z12
SER 2525 M 16	25	25	25	25	150	24.0	–	GI068	Z12
SER 3225 P 16	32	32	25	25	170	24.5	–	GI068	Z12
SER 2525 M 22-A	25	25	25	25	150	25.5	–	GI071	Z13
SER 3225 P 22-A	32	32	25	25	170	25.5	–	GI071	Z13
L SEL 2020 K 16	20	20	20	20	125	22.5	–	GI068	Z12
SEL 2525 M 16	25	25	25	25	150	24.0	–	GI068	Z12
SEL 2525 M 22-A	25	25	25	25	150	25.5	–	GI071	Z13

GI068	TN 16ER..	TN 16EL..
GI071	TN 22ER..	TN 22EL..

Z12	US 3512A-T15P	3.0	M 3.5	12.7	–	HS 0304	FLAG T15P	HXK 2.5	Page xx
Z13	US 4514A-T20	5.0	M 4.5	14	SP 0405	–	FLAG T20	–	Page xx

SE(RL)-S

P
M
K
N
S
H

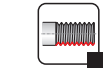
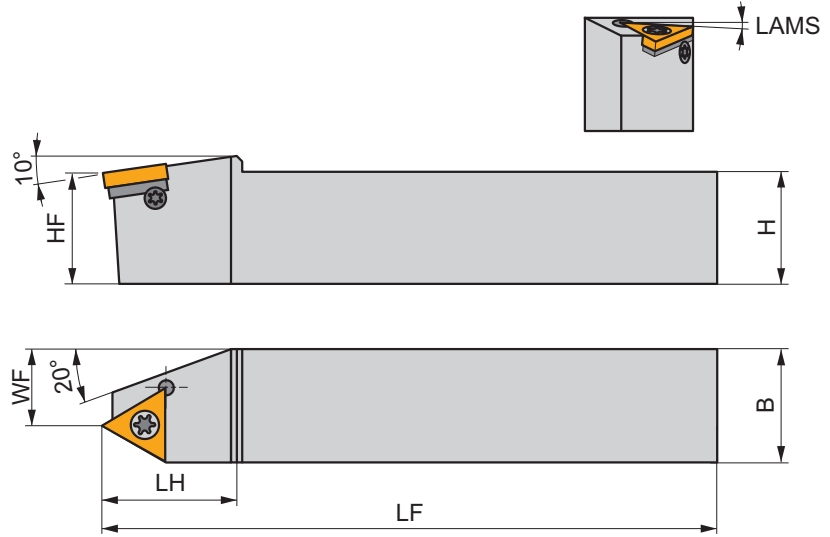
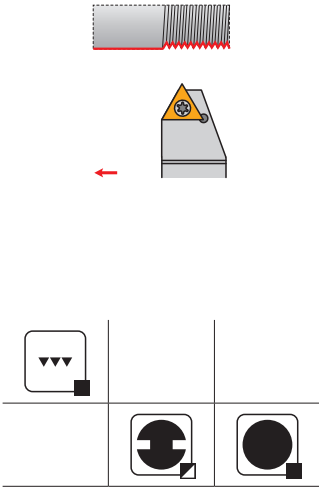
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Roscar Exterior para Pastilhas Neutras TN 22 EN com Fixação por Parafuso.

Porta-ferramentas de rosca exterior à direita ou à esquerda para rosca exterior de passo grosso com pastilhas neutras TN EN com fixação por parafuso. Adequado para roscas métricas ou em polegadas. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	HF	B	WF	LF	LH	LAMS		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)		
R SER-S 2525 M 22-A	25	25	25	14	150	30.0	-	GI086	Z15
SER-S 3225 P 22-A	32	32	25	14	170	30.0	-	GI086	Z15
L SEL-S 2525 M 22-A	25	25	25	14	150	30.0	-	GI086	Z15

GI086	TN 22EN..

Z15	US 4514A-T20	5.0	M 4.5	14	SP 0405	FLAG T20	Page xx

SI(RL)



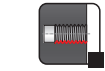
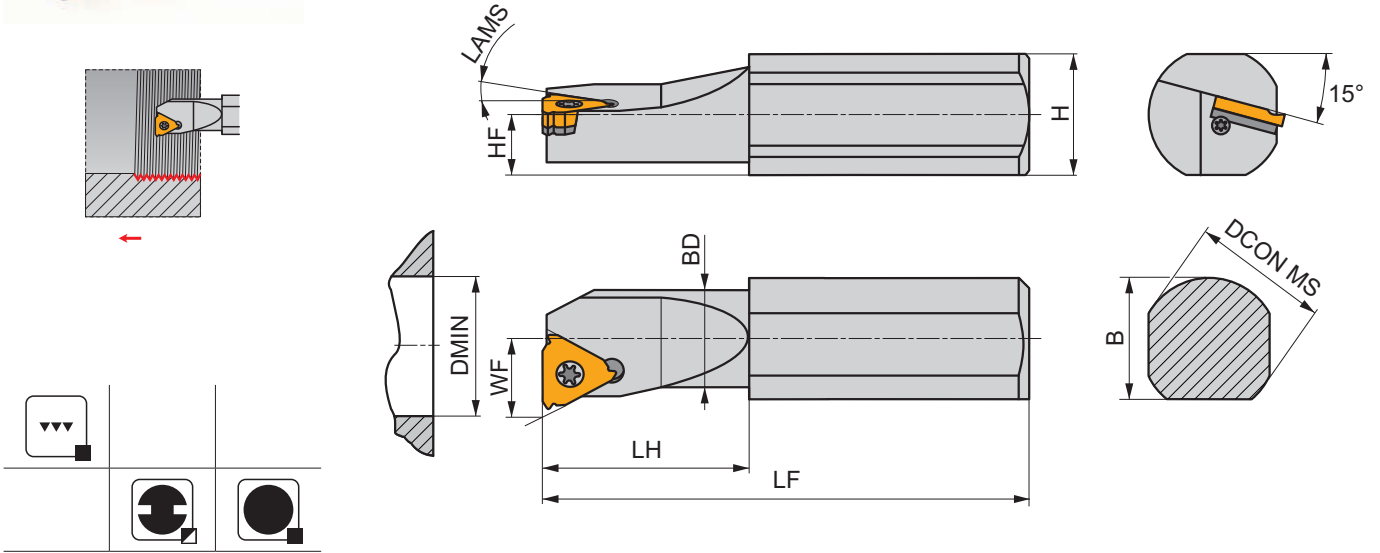
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Roscar Interior para Pastilhas TN 11, 16, 22 com Fixação por Parafuso.

Barra de mandrilar à direita ou à esquerda para roscagem interna com pastilhas TN NR/NL com fixação por parafuso. Adequado para rosca métricas ou em polegadas. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	B	DCON MS	DMIN	BD	WF	H	HF	LF	LH	LAMS		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)		
R SIR 0010 K 11-0	14.5	16	13	10	7.45	14	7	125	25.0	0	–	GI085 Z11
SIR 0010 K 11-1	14.5	16	13	10	7.45	14	7	125	25.0	1	–	GI085 Z11
SIR 0013 M 11-0	14.5	16	16	13	9	14	7	150	32.0	0	–	GI085 Z11
SIR 0013 M 11-1	14.5	16	16	13	9	14	7	150	32.0	1	–	GI085 Z11
SIR 1416 N 16-0	14	16	22	17	11.4	14.5	7.25	160	–	0	–	GI022 Z9
SIR 1416 N 16-1	14	16	22	17	11.4	14.5	7.25	160	–	1	–	GI022 Z9
SIR 1416 N 16-2	14	16	16.5	15.5	10.6	14.5	7.25	160	40.0	2	✓	GI022 Z10
SIR 1820 P 16	18.5	20	27	21	13.85	18	9	170	–	–	–	GI022 Z12
SIR 2325 Q 16	23.5	25	29	26	16.55	23	11.5	180	–	–	–	GI022 Z12
SIR 2532 S 16	30	32	36	32	19.75	25	12.5	250	–	–	–	GI022 Z12
SIR 2532 S 22-2	30	32	25	25	16.65	25	12.5	250	80.0	2	✓	GI076 Z14
SIR 2532 S 22-A	30	32	36	32	21.65	25	12.5	250	–	–	–	GI076 Z13
SIR 3240 T 22-A	38	40	48	40	25.85	32	16	300	–	–	–	GI076 Z13
L SIL 0010 K 11-0	14.5	16	13	10	7.45	14	7	125	25.0	0	–	GI085 Z11
SIL 0010 K 11-1	14.5	16	13	10	7.45	14	7	125	25.0	1	–	GI085 Z11
SIL 0013 M 11-1	14.5	16	16	13	9	14	7	150	32.0	1	–	GI085 Z11
SIL 1416 N 16-0	14	16	22	17	11.4	14.5	7.25	160	–	0	–	GI022 Z9
SIL 1416 N 16-1	14	16	22	17	11.4	14.5	7.25	160	–	1	–	GI022 Z9
SIL 1416 N 16-2	14	16	16.5	15.5	10.6	14.5	7.25	160	40.0	2	✓	GI022 Z10
SIL 1820 P 16	18.5	20	24	21	13.85	18	9	170	–	–	–	GI022 Z12
SIL 2325 Q 16	23.5	25	29	26	16.55	23	11.5	180	–	–	–	GI022 Z12
SIL 2532 S 16	30	32	36	32	19.75	25	12.5	250	–	–	–	GI022 Z12
SIL 2532 S 22-2	30	32	25	25	16.65	25	12.5	250	80.0	2	✓	GI076 Z14






GI022













TN 16NR..



TN 16NL..

		
GI076	TN 22NR..	TN 22NL..
GI085	TN 11NR..	TN 11NL..

									
Z10	US 3510A-T15P	3.0	M 3.5	10.6	–	–	FLAG T15P	–	–
Z11	US 2506-T07P	0.9	M 2.5	6.3	–	–	FLAG T07P	–	–
Z12	US 3512A-T15P	3.0	M 3.5	12.7	–	HS 0304	FLAG T15P	HXK 2.5	Page xx
Z13	US 4514A-T20	5.0	M 4.5	14	SP 0405	–	FLAG T20	–	Page xx
Z14	US 4514A-T20	5.0	M 4.5	14	–	–	FLAG T20	–	–
Z9	US 3510A-T15P	3.0	M 3.5	10.6	–	–	FLAG T15P	–	P-16

SI(RL)-S

P
M
K
N
S
H

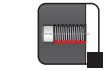
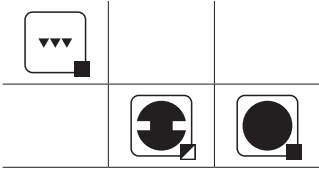
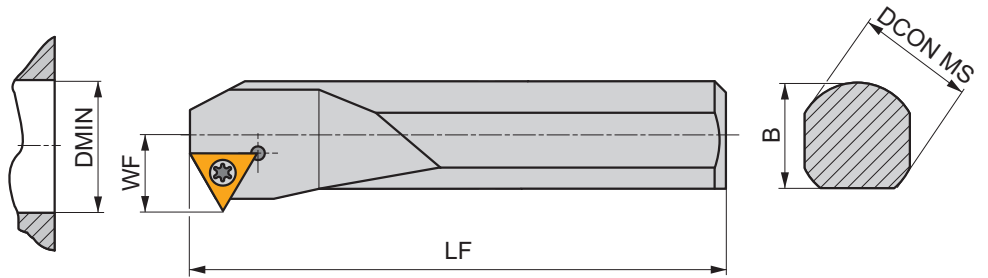
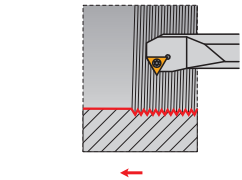
PRAMET

S



Porta-Ferramentas de Roscar Interior para Pastilhas TN 22 NN com Fixação por Parafuso.

Barra de mandril à direita ou à esquerda para roscagem interna com pastilhas neutras TN NN com fixação por parafuso. Adequado para rosca métrica ou em polegadas. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	B (mm)	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	HF (mm)	LF (mm)	LAMS (°)		
R SIR-S 2532 S 22-A	30	32	39	22.3	25	12.5	250	-	G1107	Z15
SIR-S 3240 T 22-A	38	40	48	27	32	16	300	-	G1107	Z15

	G1107		TN 22NN..
--	-------	--	-----------

Z15	US 4514A-T20	5.0	M 4.5	14	SP 0405	FLAG T20	Page xx	



BROCHAS E BURIS

PHZ

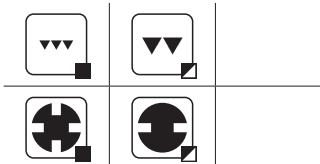
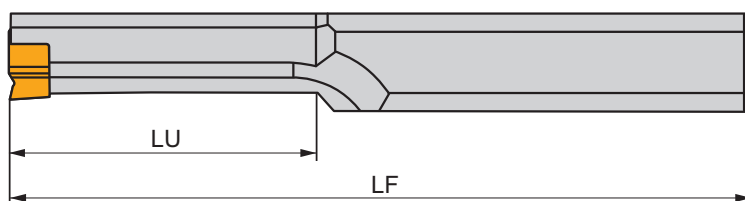
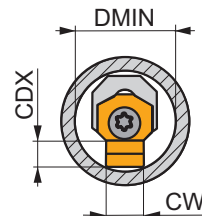
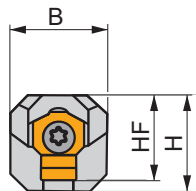


PRAMET



Porta-Ferramentas de Interior de Brochar para Diâmetros Pequenos com Pastilhas HZ de uma face

Porta-ferramentas de interior para brochar até 12 mm de largura. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	HF	B	OAL	LU	CW	DMIN	CDX	kg	G1239	SH21	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
N	PHZ 90 1104-06	11.3	9	8.5	160	35	3.00	9.5	1.6	0.14	G1239	SH21
	PHZ 90 1107-06	11.3	10	7	200	60	—	—	—	0.19	G1240	SH21
	PHZ 90 1111-06	11.3	12	—	200	60	—	—	—	0.21	G1240	SH21
	PHZ 1512-10	15.5	16.2	—	220	—	—	—	—	0.33	G1224	SH22
	PHZ 2014-13	20.6	21.5	—	250	—	—	—	—	0.58	G1225	SH23

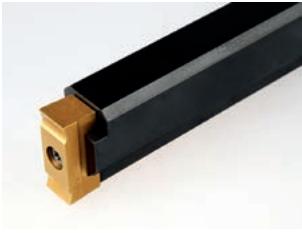
G1224	HZ 1006-60	HZ 1006-80
G1225	HZ 1309-100	HZ 1309-120
G1239	HZ90 0604-30	—
G1240	HZ90 0604-40	HZ90 0604-50

SH21	DVF 3593	0.8	M 2.5	10	TX207PLUS
SH22	DVF 2260	3.6	M 4	15	TX215PLUS
SH23	5513 020-14	8.5	M 6	18	TX225PLUS

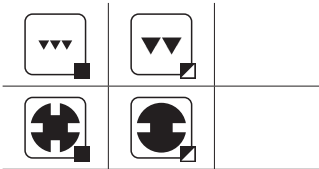
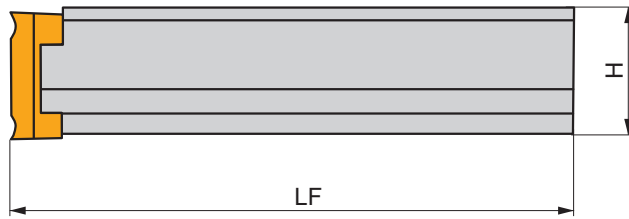
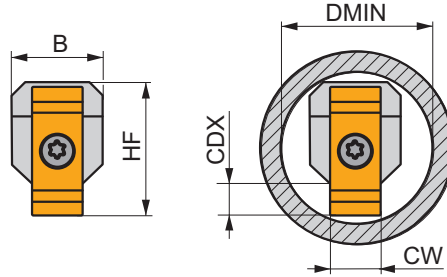
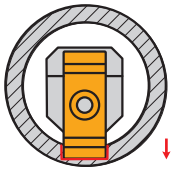
PHZ-2



PRAMET



Porta-Ferramentas de Interior de Brochar para Diâmetros Grandes com Pastilhas HZ de duas faces
 Porta-ferramentas de interior para brochar até 20 mm de largura. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	H	HF	B	OAL	CW	DMIN	CDX	kg	GI	SH
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
N PHZ/2 3625-14	36	37.5	25	300	–	44	–	1.84	GI235	SH23
PHZ/2 4832-18	48	50	32	400	–	58	–	2.00	GI241	SH24

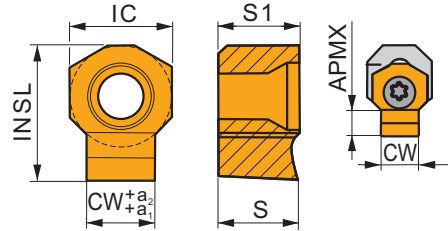
GI	SH
GI235	HZ/2 14-14
GI241	HZ/2 18-18

SH	Part Number	Torque (Nm)	Thread	Length (mm)	Tool
SH23	5513 020-14	8.5	M 6	18	TX225PLUS
SH24	5513 021-03	13.0	M 8	22	DMN 3124

HZ

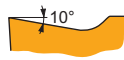


	CW	INSL	APMX	S	S1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604-30	3.00	7.5	1.60	4.66	4.76
0604-40	4.00	8.0	2.50	4.66	4.76
0604-50	5.00	8.0	3.00	4.66	4.76
1006-60	6.00	13.5	4.20	6.25	6.35
1006-80	8.00	13.5	5.20	6.25	6.35
1309-100	10.00	18.5	6.20	9.40	9.53
1309-120	12.00	18.5	7.20	9.40	9.53



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (fz). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)
			vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)			



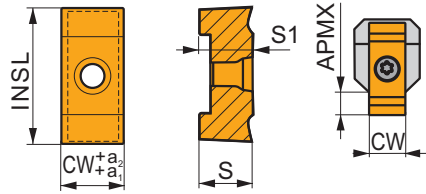
HZ geometria positiva para furação (uma aresta de corte).

HZ 1006-60 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	6.00	0.07	0.14
HZ 1006-60 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	6.00	0.03	0.08
HZ 1006-60 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	6.00	0.00	0.01
HZ 1006-60 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	6.00	-0.04	-0.01
HZ 1006-80 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	8.00	0.08	0.17
HZ 1006-80 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	8.00	0.04	0.10
HZ 1006-80 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	8.00	0.00	0.01
HZ 1006-80 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	8.00	-0.05	-0.01
HZ 1309-100 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	10.00	0.08	0.17
HZ 1309-100 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	10.00	0.04	0.10
HZ 1309-100 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	10.00	0.00	0.01
HZ 1309-100 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	10.00	-0.05	-0.01
HZ 1309-120 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	12.00	0.10	0.20
HZ 1309-120 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	12.00	0.05	0.12
HZ 1309-120 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	12.00	0.00	0.02
HZ 1309-120 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	12.00	-0.06	-0.02
HZ90 0604-30 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	3.00	0.06	0.12
HZ90 0604-30 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	3.00	0.02	0.06
HZ90 0604-30 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	3.00	0.00	0.01
HZ90 0604-30 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	3.00	-0.03	-0.01
HZ90 0604-40 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	4.00	0.07	0.14
HZ90 0604-40 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	4.00	0.03	0.08
HZ90 0604-40 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	4.00	0.00	0.01
HZ90 0604-40 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	4.00	-0.04	-0.01
HZ90 0604-50 C11:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	5.00	0.07	0.14
HZ90 0604-50 D10:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	5.00	0.03	0.08
HZ90 0604-50 H7:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	5.00	0.00	0.01
HZ90 0604-50 P9:333TN	*	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	5.00	-0.04	-0.01

HZ-2



	INSL (mm)	APMX (mm)	S (mm)	S1 (mm)	CW (mm)
14-14	36.0	8.00	13.90	14.00	14.00
16-16	36.0	9.00	13.90	14.00	16.00
18-18	45.0	12.00	15.90	16.00	18.00
20-20	45.0	13.00	15.90	16.00	20.00



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (fz). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.

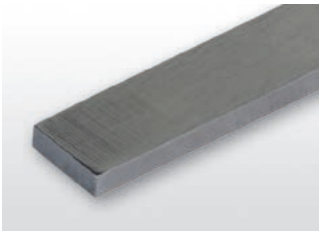
Product	Intermittent/ Continuous cut	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		CW (mm)	CWTOLL (mm)	CWTOLU (mm)
			vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)	vc (m/min)	f (mm/rev)			



HZ-2 geometria positiva para furação (duas arestas de corte).

HZ/2 14-14 C11:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	14.00	0.10	0.20
HZ/2 14-14 H7:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	14.00	0.00	0.02
HZ/2 14-14 P9:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	14.00	-0.06	-0.02
HZ/2 16-16 C11:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	16.00	0.10	0.20
HZ/2 16-16 H7:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	16.00	0.00	0.02
HZ/2 16-16 P9:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	16.00	-0.06	-0.02
HZ/2 18-18 C11:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	18.00	0.10	0.20
HZ/2 18-18 H7:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	18.00	0.00	0.02
HZ/2 18-18 P9:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.10	45	0.10	-	-	-	-	-	-	18.00	-0.06	-0.02
HZ/2 20-20 C11:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	20.00	0.11	0.24
HZ/2 20-20 H7:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.09	45	0.10	-	-	-	-	-	-	20.00	0.00	0.02
HZ/2 20-20 P9:333TN	✳	-	50	0.10	30	0.10	45	0.10	-	-	-	-	-	-	20.00	-0.07	-0.02

TOOL BITS F



Buril retangular HSS-E

Buril retangular retificado de acordo com a norma DIN 4964 D. Aço polido T2000S HSS-E com 10% de cobalto e dureza 65-67 HRC.



HSS-E	DIN 4964D	Bright
h13		

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
8X6X200:T2000S	8	6	200.0
10X2X200:T2000S	10	2	200.0
10X3X200:T2000S	10	3	200.0
10X4X200:T2000S	10	4	200.0
10X5X200:T2000S	10	5	200.0
10X6X200:T2000S	10	6	200.0
10X8X200:T2000S	10	8	200.0
12X3X200:T2000S	12	3	200.0
12X4X200:T2000S	12	4	200.0
12X6X200:T2000S	12	6	200.0
12X8X200:T2000S	12	8	200.0
15X3X200:T2000S	15	3	200.0
15X4X200:T2000S	15	4	200.0
15X5X200:T2000S	15	5	200.0
15X6X200:T2000S	15	6	200.0
15X8X200:T2000S	15	8	200.0
15X10X200:T2000S	15	10	200.0
16X8X200:T2000S	16	8	200.0
16X10X200:T2000S	16	10	200.0

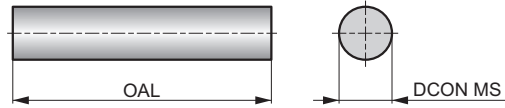
Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
16X12X200:T2000S	16	12	200.0
20X3X200:T2000S	20	3	200.0
20X4X200:T2000S	20	4	200.0
20X5X200:T2000S	20	5	200.0
20X6X200:T2000S	20	6	200.0
20X8X200:T2000S	20	8	200.0
20X10X200:T2000S	20	10	200.0
20X12X200:T2000S	20	12	200.0
20X15X200:T2000S	20	15	200.0
25X5X200:T2000S	25	5	200.0
25X6X200:T2000S	25	6	200.0
25X10X200:T2000S	25	10	200.0
25X12X200:T2000S	25	12	200.0
30X4X200:T2000S	30	4	200.0
30X5X200:T2000S	30	5	200.0
30X10X200:T2000S	30	10	200.0
30X15X200:T2000S	30	15	200.0
30X20X200:T2000S	30	20	200.0

TOOL BITS R



Buril redondo HSS-E

Buril redondo rectificado de acordo com a norma DIN 4964 A. Aço polido T2000S HSS-E com 10% de cobalto e dureza 65-67 HRC.



HSS-E	DIN 4964A	Bright
h9		

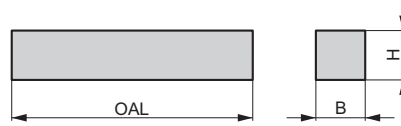
Product	DCON MS		OAL
	(mm)		(mm)
3X200 T:T2000S	3.00		200.0
4X200 T:T2000S	4.00		200.0
5X200 T:T2000S	5.00		200.0
6X200 T:T2000S	6.00		200.0
7X200 T:T2000S	7.00		200.0
8X200 T:T2000S	8.00		200.0
10X200 T:T2000S	10.00		200.0
12X200 T:T2000S	12.00		200.0
14X200 T:T2000S	14.00		200.0
16X200 T:T2000S	16.00		200.0
20X200 T:T2000S	20.00		200.0

TOOL BITS S



Buril quadrado HSS-E

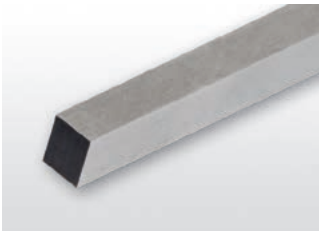
Buril quadrado rectificado de acordo com a norma DIN 4964 B. Aço polido T2000S HSS-E com 10% de cobalto e dureza 65-67 HRC.



HSS-E	DIN 4964B	Bright
+0 -0.1		

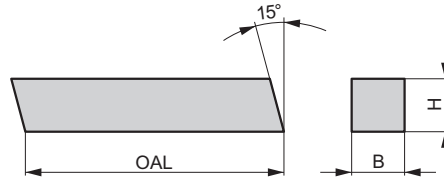
Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
4X4X200:T2000S	4	4	200.0
6X6X200:T2000S	6	6	200.0
8X8X200:T2000S	8	8	200.0
10X10X200:T2000S	10	10	200.0
12X12X200:T2000S	12	12	200.0
14X14X200:T2000S	14	14	200.0
15X15X200:T2000S	15	15	200.0
16X16X200:T2000S	16	16	200.0
20X20X200:T2000S	20	20	200.0
25X25X200:T2000S	25	25	200.0

TOOL BITS SA



Buril quadrado HSS-E com bisel

Buril quadrado rectificado com extremidades biseladas de acordo com a norma DIN 4964 B. Aço polido T2000S HSS-E com 10% de cobalto e dureza 65-67 HRC.



HSS-E	DIN 4964B	Bright
h13		

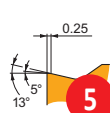
Product	H	B	OAL	H	B	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)
4X4X200A:T2000S	4	4	200.0	-	-	-
6X6X100A:T2000S	6	6	100.0	-	-	-
6X6X200A:T2000S	6	6	200.0	-	-	-
8X8X100A:T2000S	8	8	100.0	-	-	-
8X8X160A:T2000S	8	8	160.0	-	-	-
8X8X200A:T2000S	8	8	200.0	-	-	-
10X10X100A:T2000S	10	10	100.0	-	-	-
10X10X160A:T2000S	10	10	160.0	-	-	-
10X10X200A:T2000S	10	10	200.0	-	-	-
12X12X100A:T2000S	12	12	100.0	-	-	-
12X12X200A:T2000S	12	12	200.0	-	-	-
14X14X200A:T2000S	14	14	200.0	-	-	-
15X15X200A:T2000S	15	15	200.0	-	-	-
16X16X200A:T2000S	16	16	200.0	-	-	-
20X20X200A:T2000S	20	20	200.0	-	-	-
25X25X200A:T2000S	25	25	200.0	-	-	-
3/16X3/16X2.1/2A:T2000S	-	-	-	3/16	3/16	2.500
1/4X1/4X2.1/2A:T2000S	-	-	-	1/4	1/4	2.500
1/4X1/4X4A:T2000S	-	-	-	1/4	1/4	4.000
5/16X5/16X2.1/2A:T2000S	-	-	-	5/16	5/16	2.500
5/16X5/16X4A:T2000S	-	-	-	5/16	5/16	4.000
3/8X3/8X3A:T2000S	-	-	-	3/8	3/8	3.000
3/8X3/8X4A:T2000S	-	-	-	3/8	3/8	4.000
3/8X3/8X6A:T2000S	-	-	-	3/8	3/8	6.000
1/2X1/2X4A:T2000S	-	-	-	1/2	1/2	4.000
1/2X1/2X6A:T2000S	-	-	-	1/2	1/2	6.000
5/8X5/8X6A:T2000S	-	-	-	5/8	5/8	6.000




INSTRUÇÕES

PASTILHAS - VISÃO GERAL DA PÁGINA

SM




5



6

SM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.



10

1 CNMG

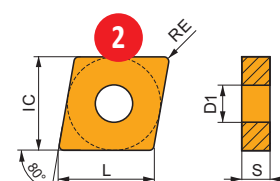
DNMG

SNMG

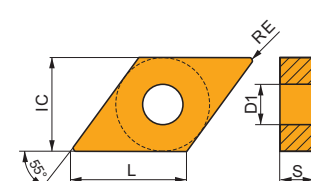
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35

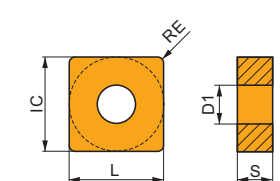
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



2





TNMG

VNMG


WNMG


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

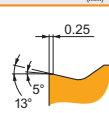
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte a nossa app Calculadora de Maquinação para cálculos adicionais.


Product	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
		(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)
 4																			
CNMG 120404E-SM:T6310	● 0.4	155	0.20	2.0	110	0.18	2.0	125	0.20	2.0	465	0.24	2.0	45	0.18	1.6	30	0.13	0.3
CNMG 120404E-SM:T7325	■ 0.4	180	0.20	2.0	140	0.18	2.0	-	-	-	-	-	55	0.18	1.6	-	-	-	
CNMG 120404E-SM:T7335	■ 0.4	175	0.20	2.0	135	0.18	2.0	-	-	-	-	-	55	0.18	1.6	-	-	-	
CNMG 120404E-SM:T8415	● 0.4	200	0.20	2.0	105	0.18	2.0	185	0.20	2.0	510	0.24	2.0	45	0.18	1.6	35	0.13	0.3
CNMG 120404E-SM:T8430	● 0.4	180	0.20	2.0	95	0.18	2.0	145	0.20	2.0	495	0.24	2.0	35	0.18	1.6	30	0.13	0.3



4



5



6

SM é um quebra-aperas versátil e a primeira escolha para maquinação média de aços e superligas. É caracterizado por um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e uma faceta T moderada e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

7

8

9

Pos.	Descrição
1	Designação da Pastilha
2	Desenho Esquemático da Pastilha
3	Tabela com tamanhos de pastilhas (mm)
4	Imagem representativa da pastilha
5	Perfil da aresta de corte principal
6	Símbolos - características específicas e tipo da aresta de corte

Pos.	Descrição
7	Código ISO da pastilha: Qualidade
8	Condições de trabalho
9	Raios da Pastilha (mm)
10	Descrição da geometria
11	Área de aplicação da pastilha

SUportes de Torneamento - Visão Geral

1 DDUN(RL) INT

P M K N S H 2

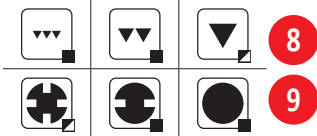
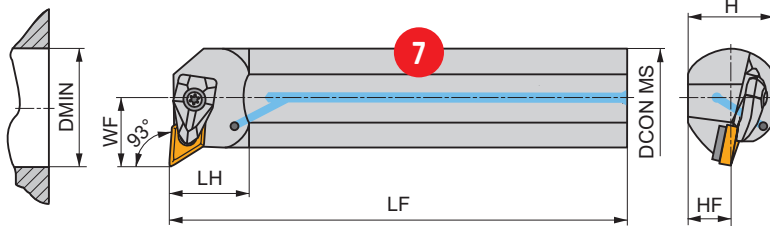
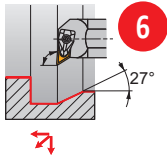
PRAMET

D 3



Barra de Mandril Interior, Fixação Dupla, Ângulo de 93°, para Pastilhas DN ..

Porta-ferramentas de interior à direita ou à esquerda com fixação dupla e refrigeração interna, ângulo de corte de 93° para pastilhas DN ... Adequado para uma ampla gama de aplicações de torneamento interno, de cópia de até 27°. Corpo tratado para maior tempo de vida útil da ferramenta.



Product	DCON MS (mm)	DMIN (mm)	WF (mm)	H (mm)	HF (mm)	LF (mm)	LH (mm)	LAMS (°)	GAMO (°)	kg	GI046	DD11	AT002
A25T-DDUNR 11	25	32	17	23	11.5	300	28.0	-12	-6	0.96	GI046	DD11	-
A32T-DDUNR 11	32	40	22	30	15	300	30.0	-10	-6	1.68	GI046	DD11	-
A40T-DDUNR 15	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-11	-6	2.58	GI044	DD154	AT002
A50U-DDUNR 15	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-8	-6	5.25	GI044	DD154	AT002
A25T-DDUNL 11	25	32	17	23	11.5	300	28.0	-12	-6	0.96	GI046	DD11	-
A32T-DDUNL 11	32	40	22	30	15	300	30.0	-10	-6	1.69	GI046	DD11	-
A40T-DDUNL 15	40	50	27	37	18.5	300	36.0	-11	-6	2.59	GI044	DD154	AT002
A50U-DDUNL 15	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-8	-6	5.25	GI044	DD154	AT002

A50U-DDUNL 15	50	63	35	47	23.5	350	39.0	-8	-6	5.25	GI044	DD154	AT002
---------------	----	----	----	----	------	-----	------	----	----	------	-------	-------	-------

GI044	DN.. 1104..
GI046	DN.. 1104..

DD11	DCS 09	1.7	DDS 266-01	US 2004-T09P	FLAG T09P
DD154	DCS 12	3.9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

AT002a	DN.. 1504..	DDS 266-01
AT002b	CER DN.N 1506..	DCS 12C4
AT002c	CER DN.A 1506..	DCS 12C2

SUPORTES DE TORNEAMENTO - VISÃO GERAL

Pos.	Descrição	Pos.	Descrição
1	Designação do suporte de torneamento	12	Código ISO do suporte
2	recomendações do grupo de material	13	Dimensões (mm) e ângulos ²⁾ (°) do suporte
3	Sistema de fixação da pastilha	14	Alimentação de refrigeração interna
4	Foto ilustrativa ¹⁾	15	Peso (kg)
5	Descrição da ferramenta	16	Grupo de pastilhas compatíveis ³⁾
6	Perfil da peça de trabalho	17	Grupo de peças sobressalentes ^{3),4)}
7	Desenho esquemático da ferramenta	18	Grupo de acessórios ^{3),4)}
8	Qualidade de superfície alcançável	19	Pastilhas compatíveis
9	Tipo de corte / condições de trabalho	20	Peças sobressalentes
10	Aplicações do produto	21	Acessórios especiais
11	Desenho da ferramenta		

¹⁾ Os porta ferramentas são apresentados em desenho à direita (R)

²⁾ GAMO = ângulo ortogonal (ver secção técnica)

LAMS = ângulo de saída do fio de corte (ver secção técnica)

³⁾ O código do grupo de pastilhas compatíveis, peças sobressalentes e acessórios especiais utiliza-se apenas para uso deste catálogo. Não pode ser utilizado para pedidos.

⁴⁾ Os íconos das peças sobressalentes e acessórios especiais estão desenhados esquematicamente para uma melhor compreensão. Não estão incluídos na lista de íconos. Em alguns casos, a informação dos parafusos completa-se com a informação de aperto em Nm, comprimento e tamanho de rosca.

VISÃO GERAL DE SÍMBOLOS

Símbolos Gerais

	Uso principal		Acabamento		Adequado para condições de trabalho estáveis
	Uso possível		Maquinação média		Adequado para condições de trabalho instáveis
			Desbaste		Adequado para condições de trabalho muito instáveis

Operações de Torneamento

	Torneamento longitudinal sem esquadria		Torneamento longitudinal sem esquadria		Ranhura radial profunda
	Torneamento longitudinal com esquadria		Torneamento longitudinal com esquadria		Sangrar
	Torneamento Cónico		Torneamento Cónico		Sangrar tubos
	Chanfrar (biselado)		Chanfrar (biselado) em furo		Ranhura axial pouco profunda
	Facejamento sem esquadria		Chanfrar (biselado) traseiro		Ranhura axial pouco profunda e larga (com expansão posterior)
	facejamento com esquadria		Facejamento traseiro (esquadria)		Ranhura axial profunda
	Torneamento em cópia unidirecional		Torneamento em cópia unidirecional		Ranhura axial profunda e larga (com expansão posterior)
	Torneamento em cópia multidirecional exterior		Torneamento em cópia multidirecional		Torneamento de cópia (maquinação multidirecional)
	facejamento em cópia		facejamento em cópia em furo		Torneamento em cópia frontal
	Ranhura radial pouco profunda		Ranhura interna		Torneamento de roscas
	Ranhura rasa para o-ring		Ranhura interna para o-ring		Torneamento de roscas
	Ranhura radial larga (com expansão posterior)		Ranhura interna (com expansão posterior)		Forma interior adequada

VISÃO GERAL DE SÍMBOLOS

Símbolos Gerais

	Uso principal		Acabamento		Adequado para condições de trabalho estáveis
	Uso possível		Maquinação média		Adequado para condições de trabalho instáveis
			Desbaste		Adequado para condições de trabalho muito instáveis

Características

	Primeira opção		Balanço grande
	Opção de ampla gama universal		Condições de trabalho pesadas
	Para materiais de aparas curtas		Pastilha com geometria Wiper
	Para materiais difíceis (aparas longas)		Corte de alta velocidade
	Peças finas e de paredes finas		Corte de alto avanço

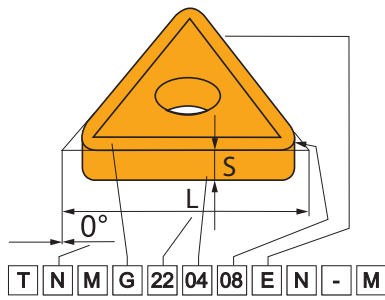
Código de condição da aresta de corte (CECC)

	Aresta afiada
	Aresta arredondada
	Aresta com faceta
	Aresta arredondada com faceta
	Aresta com faceta dupla
	Aresta arredondada com faceta dupla

Peças Técnicas

	Acabamento fino		Velocidade de corte		Torque de aperto do parafuso (Nm)
	Acabamento		Avanço (mm/rot)		Grupo de cabeças para desbaste
	Mecanização média		Profundidade de corte (mm)		Alimentação de refrigerante interno
	Desbaste		Fator de multiplicação para a velocidade de corte		
	Desbaste pesado		Durabilidade (min)		

PASTILHAS – DESIGNAÇÃO DE CÓDIGO ISO



ISO

ANSI

	1	2	3	4
ISO	T	N	U	N
	T	N	M	G
ANSI	1	2	3	4
	T	N	U	
	T	N	M	G

1				1			
Forma de pastilha							
H	O	P	R				
S	T	C	D				
E	M	V	W				
L	A	B	K				

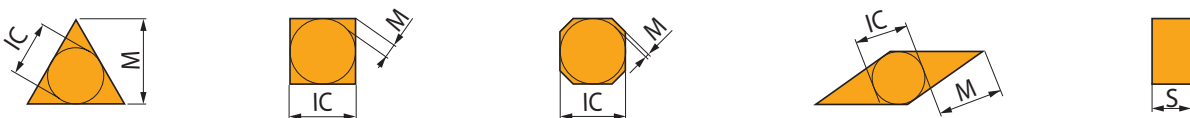
2		2	
Ângulo de incidência			
A		B	
C		D	
E		F	
G		N	
P		O	Especial

4		4	
Tipo de pastilha			
N			
R			
F			
A			
M			
G			
W			
T			
Q			
U			
B			
H			
C			
J			
X	Especial		

3 3

Tolerâncias

	(mm)			(")		
	M(±)	S(±)	IC(±)	M(±)	S(±)	IC(±)
A	0.005	0.025	0.025	.0002"	.001"	.0010"
F	0.005	0.025	0.013	.0002"	.001"	.0005"
C	0.013	0.025	0.025	.0005"	.001"	.0010"
H	0.013	0.025	0.013	.0005"	.001"	.0005"
E	0.025	0.025	0.025	.0010"	.001"	.0010"
G	0.025	0.130	0.025	.0010"	.005"	.0010"
J	0.005	0.025	0.05 – 0.13	.0002"	.001"	.002 – 0.005"
K	0.013	0.025	0.05 – 0.13	.0005"	.001"	.002 – 0.005"
L	0.025	0.025	0.05 – 0.13	.0010"	.001"	.002 – 0.005"
M	0.08 – 0.18	0.130	0.05 – 0.13	.003 – 0.007"	.005"	.002 – 0.005"
N	0.08 – 0.18	0.025	0.05 – 0.13	.003 – 0.007"	.001"	.002 – 0.005"
U	0.05 – 0.38	0.130	0.05 – 0.13	.005 – 0.015"	.005"	.003 – 0.010"



PASTILHAS – DESIGNAÇÃO DE CÓDIGO ISO

5	6	7	8	9	10
22	04	08			
22	04	08	E	N	M
5	6	7	8	9	10
4	3	2			
4	3	2	E	N	M

5												5												6			7		
Comprimento do fio de corte (tamanho da pastilha)																								Espessura			Raio de ponta		
d = IC		H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K	S		RE												
(mm)	(in)														(mm)	(")	(mm)	(")	(mm)	(")	(mm)	(")							
3.97					03	06		04			06	02							00	0	0"								
4.76	5/32"				04	08	04	05	04	04	08	L3							02	0.2	1/128"								
5.56	3/16"				05	09	05	06	05	05	09	03							04	0.4	1/64"								
6.35	7/32"				05	09	05	06	05	05	09	03							08	0.8	1/32"								
7.94	1/4"	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06						12	1.2	3/64"								
9.525	5/16"	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07						16	1.6	1/16"								
12.7	3/8"	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	16					24	2.4	3/32"								
15.875	1/2"	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12						32	3.2	1/8"								
19.05	5/8"	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15						Pastilhas redondas										
25.40	3/4"	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19						d = I.C.										
31.75	1"	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25						(")	00									
	1 1/4"	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31						(mm)	M0									

ANSI											
5			6			7					
Circulo inscrito			Espessura			Raio de ponta					
Symbol		d = I.C.	Symbol		S	Symbol		RE			
		(mm)	(")		(mm)	(")		(mm)	(")		
1		3.175	1/8"	1	1.588	1/16"		0	0	0"	
1.2		3.969	5/32"	1.2	1.984	5/64"		0.2	0.099	1/256"	
1.5		4.763	3/16"	1.5	2.381	3/32"		0.5	0.198	1/128"	
1.8		5.556	7/32"	2	3.175	1/8"		1	0.397	1/64"	
2		6.350	1/4"	2.5	3.969	5/32"		2	0.794	1/32"	
2.5		7.938	5/16"	3	4.763	3/16"		3	1.191	3/64"	
3		9.525	3/8"	3.5	5.556	7/32"		4	1.588	1/16"	
4		12.700	1/2"	4	6.350	1/4"		5	1.984	5/64"	
5		15.875	5/8"	5	7.938	5/16"		6	2.381	3/32"	
6		19.050	3/4"	6	9.525	3/8"		7	2.778	7/64"	
7		22.225	7/8"	7	11.113	7/16"		8	3.175	1/8"	
8		25.400	1"	8	12.700	1/2"		10	3.969	5/32"	
10		31.750	5/4"	9	14.288	9/16"		12	4.763	3/16"	
12		38.100	6/4"	10	15.875	5/8"		14	5.556	7/32"	
								16	6.350	1/4"	

8												8											
Designação do fio de corte da pastilha																							
9												9											
Direção de avanço																							
10												10											
Designação do quebra aparas																							

FERRAMENTAS DE TORNEAMENTO EXTERIOR - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO ISO

Ferramenta com haste	ISO	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13
		P	C	L	N	R	- 32	25	L	12	- M
PSC	ISO	1	2	3	4	5	6	9	10	12	
		C4	- D	C	L	N	R	- 27	050	- 12	
Ferramenta com haste	ANSI	2	3	4	5	6	7 & 8	12	11		
		D	C	L	N	R	- 16	4	D		

1		2		3				4											
Tamanho do acoplamento		Tipo de fixação		Forma da pastilha				Tipo de ferramenta - ângulo de posição											
		C		H	O	P	R	A		B		C		D		D			
C	DCON MS	D		S	T	C	D	E		F		G		H		J			
C3	32	P		E	M	V	W	K		L		M		N		P			
C4	40	M		L	A	B	K	Q		R		S		S		T			
C5	50	S		L	A	B	K	U		V		W		X		Y			
C6	63	X		L	A	B	K	Z											
C8	80	G																	

5		6	
Ângulo de incidência da pastilha		Direção do corte	
AN		R	
N	B	L	
0°	5°	N	
C	P		
7°	11°		

7 & 8	
Largura e altura do encabadoiro (")	
Symbol	B (") H (")
05	5/16" 5/16"
06	3/8" 3/8"
08	1/2" 1/2"
10	5/8" 5/8"
12	3/4" 3/4"
16	1" 1"
85	1" 1 1/4"
86	1" 1 1/2"
20	1 1/4" 1 1/4"
24	1 1/2" 1 1/2"
32	2" 2"

11		11	
Comprimento total		Comprimento total	
D	60	D	60
E	70	E	70
F	80	F	80
H	100	H	100
J	110	J	110
K	125	K	125
L	140	L	140
M	150	M	150
N	160	N	160
P	170	P	170
Q	180	Q	180
R	200	R	200
S	250	S	250
T	300	T	300
U	350	U	350
V	400	V	400
W	450	W	450
X		X	
Y	500	Y	500

7	
Altura do encabadoiro (mm)	
08	10
12	16
20	25
32	38
40	45
50	60

Para encabadoiros quadrados, este é o número de 1/16 da polegada de largura e altura. Para encabadoiros retangulares, o primeiro dígito é o número de 1/8 da polegada de largura, e o segundo dígito é o número de 1/4 da polegada de altura

8	
Largura do encabadoiro (mm)	
08	10
12	16
20	25
32	38
45	50
60	60

9		10	
Largura funcional (mm)		Comprimento funcional (mm)	
WF		LF	

10	
Comprimento funcional (mm)	
A	4.000"
B	4.500"
C	5.000"
D	6.000"
E	7.000"
F	8.000"
M	4.000"
N	4.500"
R	6.000"
S	7.000"
T	8.000"

FERRAMENTAS DE TORNEAMENTO INTERIOR - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO ISO

ISO	15	16	17	-	2	3	4	5	6	12	-	14
	A	25	T		P	C	L	N	L	12		X
ANSI	15	16	17		2	3	4	5	6	12		
	A	16	T		D	C	L	N	L	4		

12		12											
Comprimento do fio de corte (tamanho da pastilha)													
d = I.C.	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K
(mm)													
3.97				03	06		04			06	02		
5/32"					1.2								
4.76				04	08	04	05	04	04	08	L3		
3/16"					1.5								
5.56				05	09	05	06	05	05	09	03		
7/32"					1.8								
6.35	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06	
1/4"					2								
7.94	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07	
5/16"					2.5								
9.525	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	16
3/8"					3								
12.7	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12	
1/2"					4								
15.875	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15	
5/8"					5								
19.05	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19	
3/4"					6								
25.40	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25	
1"					8								
31.75	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31	
1 1/4"					10								

13	
Designação do fabricante	
M	Sistema de fixação "S" com placa de base

14	
Designação do fabricante	
X	Tipo de encadouro especial
•	
•	
93	Ângulo de ferramenta tipo - Z
•	
•	

15		15	
Encadouro			
S	Encadouro de aço		
A	Encadouro de aço com refrigeração interna		
E	Encadouro de Metal duro com refrigeração interna		

16		16	
Encadouro Ø (mm)			
DCON MS (mm)		DCON MS (")	
08	8	03	.1875"
10	10	04	.250"
12	12	05	.3125"
16	16	06	.375"
20	20	08	.500"
25	25	10	.625"
32	32	12	.750"
40	40	16	1.000"
50	50	20	1.250"
60	60	24	1.500"
		32	2.000"

17		17	
Comprimento total			
LF (mm)		LF (mm)	
D	60	D	60
E	70	E	70
F	80	F	80
H	100	H	100
J	110	J	110
K	125	K	125
L	140	L	140
M	150	M	150
N	160	N	160
P	170	P	170
Q	180	Q	180
R	200	R	200
S	250	S	250
T	300	T	300
U	350	U	350
V	400	V	400
W	450	W	450
X	Spec.	X	Spec.
Y	500	Y	500

CABEÇAS - DESIGNAÇÃO DE CÓDIGO ISO

CARTUCHO

1	2	-	3	4	5	6	7
KH	P		C	L	N	R	25

SUPORTE

8	6	9	10	11
DKH	R	50	60	W

1			2		3		4																	
Cartucho			Tipo de fixação		Forma de pastilha		Tipo de ferramenta - ângulo de posição																	
5			C	D	S	C																		
Ângulo de incidência																								
N	C	P	P	M	T	D	T	R	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K			
0°	7°	11°																						
6			M	S	R	K	R	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
Direção do corte																								
R	L	N																						
			G	X	W	V	W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
			L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X
			G	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X	L	X

7		Comprimento do fio de corte (tamanho de pastilha)												
d = l.c.		H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K
(mm)	(")													
3.97	5/32"				03	06					06	02		
4.76	3/16"				04	08	04	05	04	04	08	L3		
5.56	7/32"				05	09	05	06	05	05	09	03		
6.35	1/4"	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06	
7.94	5/16"	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07	
9.525	3/8"	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	16
12.7	1/2"	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12	
15.875	5/8"	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15	
19.05	3/4"	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19	
25.40	1"	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25	
31.75	1 1/4"	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31	

8	
Suporte do cartucho	

9	
Altura do encabadouro (mm)	

08	10	12	16	20	25
32	40	50	60	70	80

10	
Largura do encabadouro (mm)	

08	10	12	16	20	25
32	40	50	60	70	80

11	
Comprimento do suporte	

	LF (mm)
H	100
J	110
K	125
L	140
M	150
N	160
P	170
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
X	Spec.
Y	500

PASTILHAS DE SANGRAR E RANHURAR - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO ISO

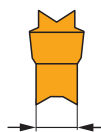
1	2	3	4	5	6	7	8
GL	3	-	D	300	G	02	L06 - PM



1	2	3	4
Grupo de ferramentas	Tamanho de parte frontal das peças	Número de arestas	Largura de corte - CW

1, 2, 3, 4, 5, 6

GL



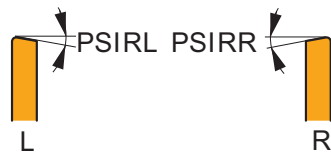
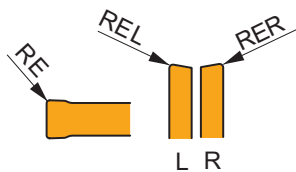
S	Uma aresta
D	Duas arestas



	CW
150	1.50
200	2.00
250	2.50
300	3.00
400	4.00
500	5.00
600	6.00
800	8.00

5	6	7	8
Desenho da aresta	Raio da Ponta	Ângulo de posição	Designação de quebra-áparas

G	Retificado
M	Diretamente prensado



PM
PR
GM
MM

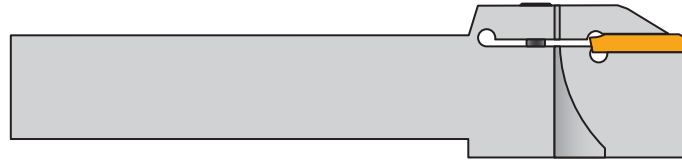
	RE, RER, REL (mm)
015	0.15
02	0.2
03	0.3
04	0.4
08	0.8

ROUND GEOMETRY	
	RE (mm)
MO	RE = CW/2

	(°)
06	6
12	12

SUPORTES PARA SANGRAR E RANHURAR (TORNEAMENTO EXTERIOR) - GL - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO

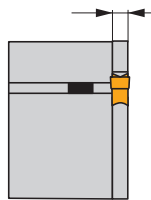
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
GL	3	-	S	2525	M	F	R	-	20	-	R	120	090



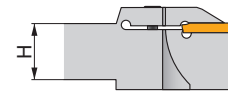
1 Grupo de ferramentas	2 Tamanho de parte frontal das peças	3 Tipo de encabadouro	4 Dimensões do encabadouro
----------------------------------	--	---------------------------------	--------------------------------------

GL

1, 2, 3, 4, 5, 6

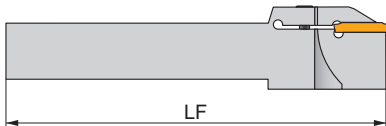


A	Encabadouro com refrigerante interno
S	Encabadouro em aço sem refrigerante interno

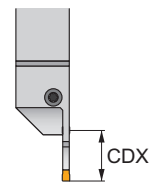
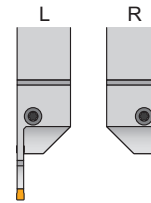
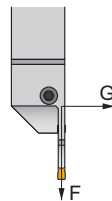


		H x B (mm)
1212	-	12 x 12
1616	-	16 x 16
2020	-	20 x 20
2525	-	25 x 25
3232	-	32 x 32

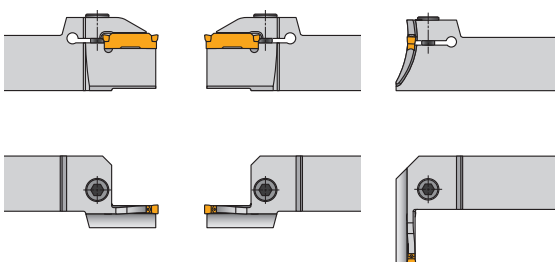
5 Comprimento total - LF	6 Tipo de ferramenta - ângulo de posição	7 Versão (direita / esquerda)	8 Profundidade de corte máxima - CDX
------------------------------------	--	---	--



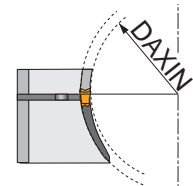
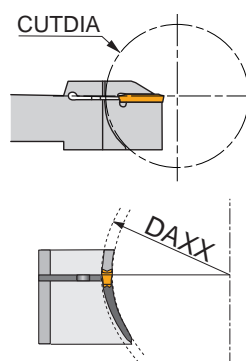
	LF (mm)
H	100
K	125
M	150
P	170



9 Direção da curvatura da lâmina	10 Diâmetro máximo	11 Diâmetro mínimo
--	------------------------------	------------------------------



Informação adicional para ranhura axial ou frontal

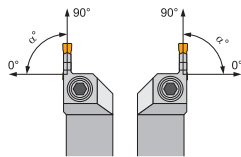
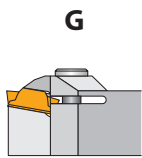


FERRAMENTAS DE SANGRAR E RANHURAR - TORNEAMENTO EXTERIOR - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO ISO

ISO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ANSI	1	2	3	4	5 & 6	7	8	9	10	11	
ISO	G	F	I	L	25	25	M	0316	R	030	017
ANSI	G	F	I	L	16	D	0316	R	1.18	.670	



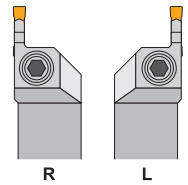
1	1	2	2	3	3	4	4
Sistema de fixação		Tipo de ferramenta - ângulo de posição		Profundidade de corte máxima – CDX		Versão (direita / esquerda) R/L	



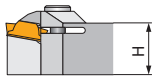
α°	
G = 0°	K = 75°
R = 15°	F = 90°
T = 30°	B = 105°
S = 45°	E = 120°
W = 60°	D = 135°



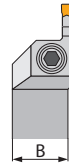
G = 2.0 × CW	N = 5.5 × CW
H = 2.5 × CW	O = 6.0 × CW
I = 3.0 × CW	P = 6.5 × CW
J = 3.5 × CW	Q = 7.0 × CW
K = 4.0 × CW	R = 7.5 × CW
L = 4.5 × CW	S = 8.0 × CW
M = 5.0 × CW	T = 8.5 × CW



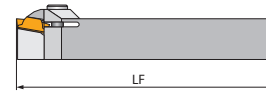
5	6	7	8
Altura do encadouro(mm)	Largura do encadouro (mm)	Comprimento total	Largura de pastilha



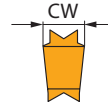
12 = 12 mm
16 = 16 mm
20 = 20 mm
etc.



12 = 12 mm
16 = 16 mm
20 = 20 mm
etc.



	LF (mm)		LF (")
H	100	A	4.000"
J	110	B	4.500"
K	125	C	5.000"
L	140	D	6.000"
M	150	E	7.000"
N	160	F	8.000"
P	170		
Q	180		
R	200		



	CW (mm)	CW (")
02	2.0	.079"
03, 0313, 0316	3.0	.118"
04, 0413, 0416	4.0	.157"
05, 0516	5.0	.197"
06, 0616	6.0	.236"
08, 0830	8.0	.315"

5 & 6		
	B (")	H (")
05	5/16"	5/16"
06	3/8"	3/8"
08	1/2"	1/2"
10	5/8"	5/8"
12	3/4"	3/4"
16	1"	1"
85	1"	1 1/4"
86	1"	1 1/2"
20	1 1/4"	1 1/4"
24	1 1/2"	1 1/2"
32	2"	2"

Para encadourados quadrados, este é o número de 1/16 da polegada de largura e altura. Para encadourados retangulares, o primeiro dígito é o número de 1/8 da polegada de largura, e o segundo dígito é o número de 1/4 da polegada de altura

10	10
	Diâmetro máximo - ranhura frontal
Informação adicional para ranhura axial ou frontal	

9	9
	Direção da curvatura da lâmina
Informação adicional para ranhura axial ou frontal	

11	11
	Diâmetro mínimo - ranhura frontal
Informação adicional para ranhura axial ou frontal	

LÂMINAS PARA SANGRAR E RANHURAR (TORNEAMENTO EXTERIOR) - GL - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO

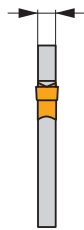
1 2 3 4 5 6 7 8
GL 1 - S 26 K B R - 16



1	2	3
Grupo de ferramentas	Tamanho de parte frontal das peças	Tipo de encabadoiro

1, 2, 3, 4, 5, 6

GL

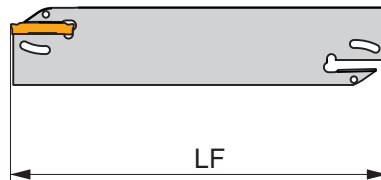


A	Encabadoiro em aço com refrigeração interna
S	Encabadoiro em aço sem refrigeração interna

4	5	6
Dimensões do encabadoiro	Comprimento total da lâmina - LF	Tipo de ferramenta



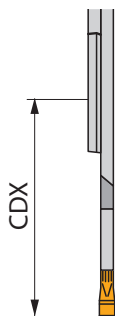
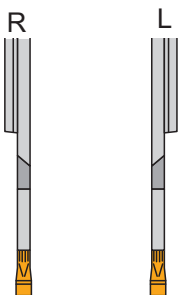
	H (mm)
26	26
29	29
32	32



	LF (mm)
C	50
K	125
M	150

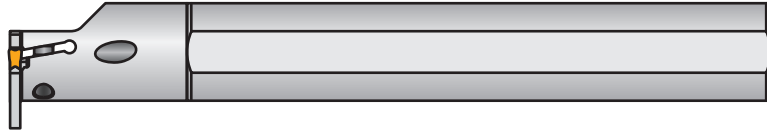
B – lâmina
BS – lâmina modular

7	8
Versão (direita / esquerda)	Profundidade de corte máxima - CDX



**SUPTORES PARA CORTE E CANAL (TORNEAMENTO EXTERIOR)
- GL - DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO**

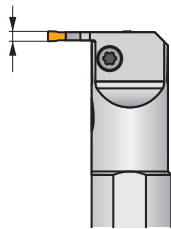
1	2	3	4	5	6	7	8	9
GL	3	A	32	S	G	R	12	45



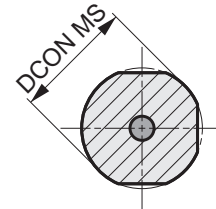
1 Grupo de ferramentas	2 Tamanho de parte frontal das peças	3 Tipo de corpo	4 Dimensões do corpo
----------------------------------	--	---------------------------	--------------------------------

2, 3, 4

GL

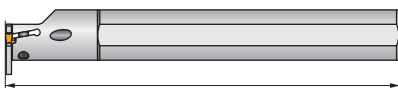


A	Corpo em aço com refrigerante interno
S	Corpo em aço sem refrigerante interno



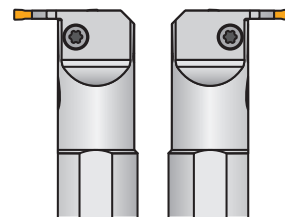
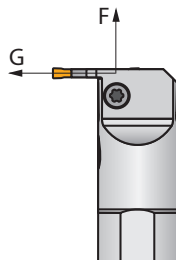
	DCON MS (mm)
25	25
32	32
40	40

5 Comprimento total - LF	6 Tipo de ferramenta - ângulo de posição	7 Versão (direita / esquerda)	8 Profundidade de corte máxima - CDX
------------------------------------	--	---	--



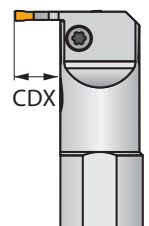
LF

	LF (mm)
Q	180
S	250
T	300



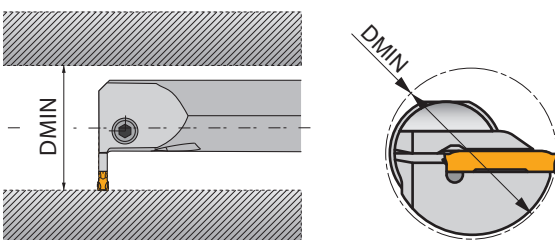
R

L



CDX

9 Diâmetro mínimo



FERRAMENTAS DE SANGRAR E RANHURAR - TORNEAMENTO INTERIOR . DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO ISO

ISO	1	2	3	-	4	5	6	7	8
ANSI	A	25	S	-	G	G	H	L	0313
	1	2	3		4	5	6	7	8
	A	16	S	-	G	G	H	L	0313



	1	2	2	3																																																										
	Encabadoiro	Diâmetro do encabadoiro	Diâmetro do encabadoiro	Comprimento total do suporte																																																										
S	Encabadoiro de aço																																																													
A	Encabadoiro de aço com refrigeração interna	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DCON MS (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td>16</td><td>16</td></tr> <tr><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>32</td><td>32</td></tr> <tr><td>40</td><td>40</td></tr> </tbody> </table>	DCON MS (mm)		12	12	16	16	20	20	25	25	32	32	40	40	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DCON MS (")</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>08</td><td>.500"</td></tr> <tr><td>10</td><td>.625"</td></tr> <tr><td>12</td><td>.750"</td></tr> <tr><td>16</td><td>1.000"</td></tr> <tr><td>20</td><td>1.250"</td></tr> <tr><td>24</td><td>1.500"</td></tr> </tbody> </table>	DCON MS (")		08	.500"	10	.625"	12	.750"	16	1.000"	20	1.250"	24	1.500"	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>LF (mm)</th> <th>LF (")</th> <th></th> <th>LF (mm)</th> <th>LF (")</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>150</td> <td>6.000"</td> <td>S</td> <td>250</td> <td>10.000"</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>170</td> <td>6.250"</td> <td>T</td> <td>300</td> <td>12.000"</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>180</td> <td>7.250"</td> <td>U</td> <td>350</td> <td>14.000"</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>200</td> <td>8.000"</td> <td>V</td> <td>400</td> <td>15.750"</td> </tr> </tbody> </table>		LF (mm)	LF (")		LF (mm)	LF (")	M	150	6.000"	S	250	10.000"	P	170	6.250"	T	300	12.000"	Q	180	7.250"	U	350	14.000"	R	200	8.000"	V	400	15.750"
DCON MS (mm)																																																														
12	12																																																													
16	16																																																													
20	20																																																													
25	25																																																													
32	32																																																													
40	40																																																													
DCON MS (")																																																														
08	.500"																																																													
10	.625"																																																													
12	.750"																																																													
16	1.000"																																																													
20	1.250"																																																													
24	1.500"																																																													
	LF (mm)	LF (")		LF (mm)	LF (")																																																									
M	150	6.000"	S	250	10.000"																																																									
P	170	6.250"	T	300	12.000"																																																									
Q	180	7.250"	U	350	14.000"																																																									
R	200	8.000"	V	400	15.750"																																																									

4	5	5	6																								
Sistema de fixação	Tipo de ferramenta - ângulo de posição	Tipo de ferramenta - ângulo de posição	Profundidade de corte máxima - CDX																								
G		<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">α°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>G = 0°</td><td>K = 75°</td></tr> <tr><td>R = 15°</td><td>F = 90°</td></tr> <tr><td>T = 30°</td><td>B = 105°</td></tr> <tr><td>S = 45°</td><td>E = 120°</td></tr> <tr><td>W = 60°</td><td>D = 135°</td></tr> </tbody> </table>	α°		G = 0°	K = 75°	R = 15°	F = 90°	T = 30°	B = 105°	S = 45°	E = 120°	W = 60°	D = 135°	<table border="1" style="margin: auto; width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>E = 1.0 × CW</td> <td>J = 3.5 × CW</td> </tr> <tr> <td>F = 1.5 × CW</td> <td>K = 4.0 × CW</td> </tr> <tr> <td>G = 2.0 × CW</td> <td>L = 4.5 × CW</td> </tr> <tr> <td>H = 2.5 × CW</td> <td>M = 5.0 × CW</td> </tr> <tr> <td>I = 3.0 × CW</td> <td>N = 5.5 × CW</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">X = Especial</td> </tr> </tbody> </table>	E = 1.0 × CW	J = 3.5 × CW	F = 1.5 × CW	K = 4.0 × CW	G = 2.0 × CW	L = 4.5 × CW	H = 2.5 × CW	M = 5.0 × CW	I = 3.0 × CW	N = 5.5 × CW	X = Especial	
α°																											
G = 0°	K = 75°																										
R = 15°	F = 90°																										
T = 30°	B = 105°																										
S = 45°	E = 120°																										
W = 60°	D = 135°																										
E = 1.0 × CW	J = 3.5 × CW																										
F = 1.5 × CW	K = 4.0 × CW																										
G = 2.0 × CW	L = 4.5 × CW																										
H = 2.5 × CW	M = 5.0 × CW																										
I = 3.0 × CW	N = 5.5 × CW																										
X = Especial																											

7	8	8						
Versão (direita / esquerda) R/L		Largura de pastilha						
		<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CW (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0313</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>0413</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>		CW (mm)	0313	3.0	0413	4.0
	CW (mm)							
0313	3.0							
0413	4.0							

PASTILHAS DE CORTE INDEXÁVEIS PARA ROSCAGEM ISO - DESIGNAÇÃO DE CÓDIGO

ISO	1 T	2 N	3 16	4 E	5 R	6 175	7 M	8 - P1
ANSI	1 T	2 N	3 16	4 E	5 R	6 120	7 W	8 - P1

1	1	2	2	3		3	4	4	
Forma de Pastilha		Ângulo de incidência		Comprimento do fio de corte (tamanho da pastilha)				Exterior - Interior	
T		N						E	Exterior
				L		d = IC			
				(mm)	(")	(mm)	(")		
				11	.433"	6,350	1/4"		
16	.650"	9,525	3/8"						
22	.866"	12,7	1/2"						
		N					N	Interior	

5	5	6		7		7	
Direção de corte		Passo de rosca		Perfil de Rosca			
R	Direita		Passo de rosca mm × 100	M	Métrica 60°	TR	TR 30° ISO 2901/3-1977
	L						Esquerda
N	Neutra	6 No. de fios		W	Whitworth 55° ISO 228-1982	UNJ	SEA AS8879
		Número de fios por polegada × 10		RD	Redondo 30°	ACME	ACME 29° ANSI B1.5-1988
				BSPT	ISO 228/1 35 21 1959 ISO 7/1	STACME	ASME/ANSI B1.8-1988
				NPT	ANSI B1.1-1983	API RD	API

8	8
Designação do quebra aparas	
P1	Inserção
AL	Materiais não ferrosos

DESIGNAÇÃO DO CÓDIGO ISO - SUPORTES PARA ROSCAGEM

ISO	1	2	3	-	4	5	6	7	-	8
	S	E	R		S	2525	M	16		
ANSI	1	2	3	-	4	5	6	7	-	8
	S	E	R		S	16	D	16		

1		2		3		4	
Sistema de fixação		Tipo de mecanização		Direção do corte		Tipo de construção	
C		E	Exterior	R	Direita	Exterior	
P						Interior	
M		I	Interior	L	Esquerda	Exterior	
S						Interior	
						-	Normal
						S	Especial

5		6		7																																				
Dimensões do porta ferramentas (mm)		Comprimento total (mm)		Comprimento do fio de corte (tamanho da pastilha)																																				
Mecanizado exterior	2525	25 × 25 mm			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">d = IC</th> <th style="text-align: center;">T</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">(mm)</th> <th style="text-align: center;">(")</th> <th style="text-align: center;">(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">K</td> <td style="text-align: center;">125</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">L</td> <td style="text-align: center;">140</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">170</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Q</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">6.350</td> <td style="text-align: center;">1/4"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">9.525</td> <td style="text-align: center;">3/8"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">12.700</td> <td style="text-align: center;">1/2"</td> </tr> </tbody> </table>	d = IC		T	(mm)	(")	(mm)	K	125		L	140	M	150	11	N	160	16	P	170	22	Q	180		R	200	6.350	1/4"	S	250	9.525	3/8"	T	300	12.700	1/2"
d = IC		T																																						
(mm)	(")	(mm)																																						
K	125																																							
L	140																																							
M	150	11																																						
N	160	16																																						
P	170	22																																						
Q	180																																							
R	200	6.350	1/4"																																					
S	250	9.525	3/8"																																					
T	300	12.700	1/2"																																					
Mecanizado interior	1416	Montagem – 14 mm Encabadouro Ø – 16 mm																																						

5		6		8																																				
Dimensões da ferramenta (")		Comprimento total (")		Ângulo de hélice λ																																				
	B (")	H (")		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">LF (")</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">5.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">6.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">7.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">F</td><td style="text-align: center;">8.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">K</td><td style="text-align: center;">5.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">M</td><td style="text-align: center;">6.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">P</td><td style="text-align: center;">6.250"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Q</td><td style="text-align: center;">7.250"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">R</td><td style="text-align: center;">8.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">S</td><td style="text-align: center;">10.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">T</td><td style="text-align: center;">12.000"</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">U</td><td style="text-align: center;">14.000"</td></tr> </tbody> </table>	LF (")		C	5.000"	D	6.000"	E	7.000"	F	8.000"	K	5.000"	M	6.000"	P	6.250"	Q	7.250"	R	8.000"	S	10.000"	T	12.000"	U	14.000"	10	5/8"	5/8"	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">Ângulo de hélice λ = 0°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">Ângulo de hélice λ = 1°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">Ângulo de hélice λ = 2°</td> </tr> </tbody> </table>	0	Ângulo de hélice λ = 0°	1	Ângulo de hélice λ = 1°	2	Ângulo de hélice λ = 2°
	LF (")																																							
	C	5.000"																																						
	D	6.000"																																						
	E	7.000"																																						
	F	8.000"																																						
K	5.000"																																							
M	6.000"																																							
P	6.250"																																							
Q	7.250"																																							
R	8.000"																																							
S	10.000"																																							
T	12.000"																																							
U	14.000"																																							
0	Ângulo de hélice λ = 0°																																							
1	Ângulo de hélice λ = 1°																																							
2	Ângulo de hélice λ = 2°																																							
12	3/4"	3/4"																																						
16	1"	1"																																						
85	1"	1 1/4"																																						
86	1"	1 1/2"																																						
20	1 1/4"	1 1/4"																																						
	DCON (")																																							
	08	.500"																																						
	10	.625"																																						
	12	.750"																																						
	16	1.000"																																						
	20	1.250"																																						
24	1.500"																																							

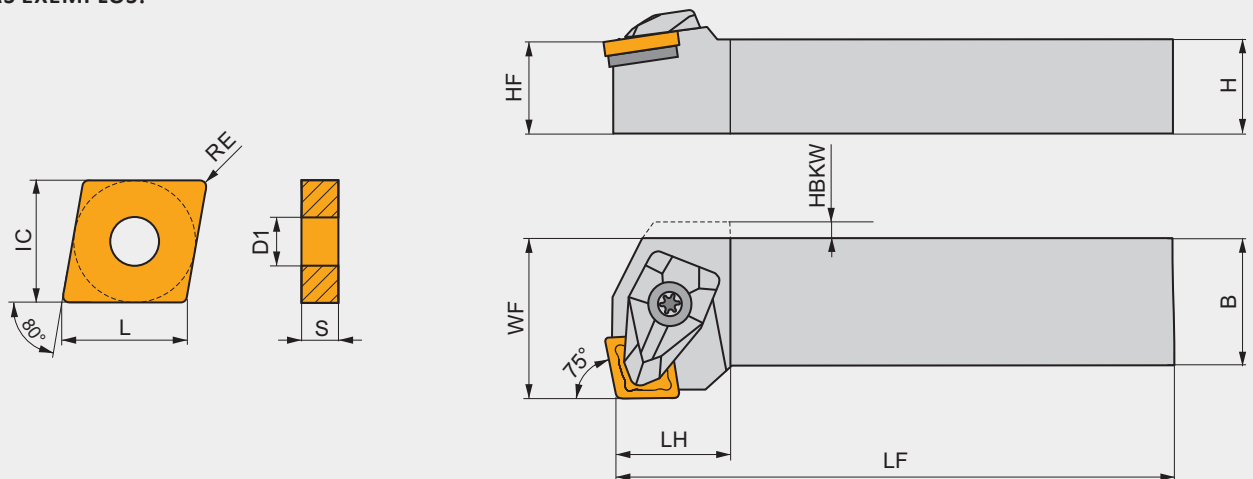
Para encabadouros quadrados, este é o número de 1/16 da polegada de largura e altura. Para encabadouros retangulares, o primeiro dígito é o número de 1/8 da polegada de largura, e o segundo dígito é o número de 1/4 da polegada de altura

PARÂMETROS DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA ISO 13399

Todas as ferramentas de corte são definidas por uma série de parâmetros de acordo com a norma ISO 13399. Esta lista contém todos os parâmetros utilizados neste catálogo e suas definições.

ISO 13399 é uma norma internacional de informações sobre ferramentas de corte. Fornece dimensões e parâmetros num formato neutro que é independente de qualquer sistema específico ou nomenclatura de empresa. Quando as ferramentas de corte são claramente definidas de acordo com uma norma global, qualquer tipo de software pode processar os dados eletrônicos com mais rapidez, melhorando a qualidade da comunicação e ajudando a tornar a troca de informações mais tranquila. A utilização de uma linguagem comum nas descrições de ferramentas de corte ajudará na comunicação entre sistemas. Isto economizará uma quantidade significativa de tempo, proporcionando uma recolha mais fácil de dados de alta qualidade nas nossas 40.000 ferramentas integrais e indexáveis. Ao usar um sistema compatível com a norma ISO 13399, não haverá necessidade de interpretar os dados e inseri-los no seu sistema manualmente.

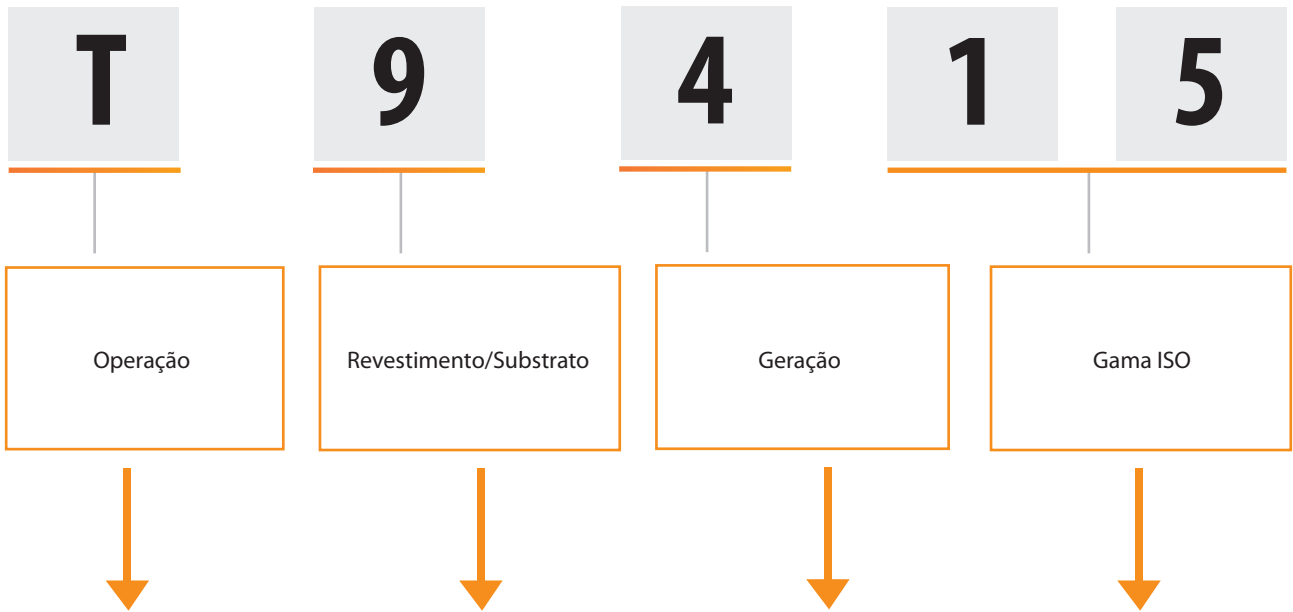
APENAS EXEMPLOS!



ISO 13399	Descrição
APMX	Profundidade de corte máxima
B	Largura do encabadouro
BD	Diâmetro do corpo
BLRAD	Raio de reforço da lâmina
BW	Largura do corpo da pastilha
CDX	Profundidade de corte máxima
CND	Diâmetro da entrada do refrigerante
CUTDIA	Diâmetro de corte máximo da peça
CW	Largura de corte
CWTOLL	Tolerância inferior da largura de corte
CWTOLU	Tolerância superior da largura de corte
D1	Diâmetro do furo de fixação
DAXIN	Diâmetro interior mínimo para ranhura axial
DAXN	Diâmetro exterior mínimo para ranhura axial
DAXX	Diâmetro exterior máximo para ranhura axial
DCON MS	Diâmetro de conexão
DMIN	Diâmetro mínimo do furo
DMINP	Diâmetro mínimo do furo perpendicular
GAMO	ângulo de saída ortogonal
GAMP	Ângulo de saída axial
H	Altura do encabadouro
HBH	Altura de compensação da parte inferior da cabeça
HBKW	Largura de compensação da parte inferior da cabeça
HF	Altura funcional
IC	Diâmetro do círculo inscrito
INSD	Diâmetro da pastilha
INSL	Comprimento da pastilha

ISO 13399	Descrição
KAPR	Ângulo da aresta de corte da ferramenta
L	Comprimento da aresta de corte
LAMS	Ângulo de inclinação
LB	Comprimento do corpo
LF	Comprimento funcional
LFA	Dimensão A na LF
LFS	Comprimento funcional secundário
LH	Comprimento da cabeça
LU	Comprimento útil
M	DIMENSÃO M
OAL	Comprimento total
PDX	Distância perfil X
PDY	Distância perfil Y
PSIRL	Ângulo de corte principal esquerdo
PSIRR	Ângulo de corte principal direito
RE	Raio de canto
S	Espessura da pastilha
S1	Espessura total da pastilha
TP	Passo de rosca
TPI	Fios por polegada
TPIN	Fios por polegada
TPIX	Fios por polegada
TPN	Passo de rosca mínimo
TPX	Passo de rosca máximo
W1	Largura da pastilha
WF	Largura funcional
WFS	Largura funcional secundária

QUALIDADES DE TORNEAMENTO



D	Furação	0 PVD 1 CVD	Aplicação especial	1 - 9	01 - 50
M	Fresagem	2 PVD 3 CVD	Livre		
T	Torneamento	4 PVD 5 CVD	Grupos K, H		05 - 10
G	Ranhar e Sangrar	6 PVD 7 CVD	Grupos M, S		10 - 20
		8 PVD 9 CVD	Universal		20 - 30
		B	CBN		30 - 40
		C	Cerâmica		40 - 50
		D	PCD		
		T	Cermet		

QUALIDADES DE TORNEAMENTO - NAVEGADOR

ISO	Carboneto cementado com MTCVD	Carboneto cementado com PVD	Carboneto cementado	CERMET
P01				
P05	T9415	T8415		TT010
P10				
P15	T9415	T8415		
P20	T9325	T8430		TT310
P25				
P30	T9335			
P35				
P40				
P45				
P50				

ISO	Carboneto cementado com MTCVD	Carboneto cementado com PVD	Carboneto cementado	CERMET
M01				
M05		T8415		
M10	T7325			
M15		T8415		
M20	T7325	T8430		
M25				
M30	T7335			
M35				
M40				

ISO	Carboneto cementado com MTCVD	Carboneto cementado com PVD	Carboneto cementado	CER
K01				TC100
K05	T5305	T8415		
K10			HF7	
K15	T5315			
K20				
K25		T8430		
K30				
K35				
K40				

ISO	Carboneto cementado com MTCVD	Carboneto cementado com PVD	Carboneto cementado	PCD
N01				
N05		T0315		
N10				
N15			HF7	PD1
N20				
N25				
N30				

ISO	Carboneto cementado com MTCVD	Carboneto cementado com PVD	Carboneto cementado	CER
S01				
S05		T6310		
S10		T8415	H07	
S15	T7325			
S20	T7335			
S25				
S30				

ISO	Carboneto cementado com MTCVD	Carboneto cementado com PVD	Carboneto cementado	CBN
H01				
H05		T6310		TB310
H10	T5305	T8415		
H15				
H20	T9415			
H25				
H30				

























CVD QUALIDADES DE TORNEAMENTO

Identificação da Qualidade	Área de Aplicação	Aplicação	Avanço	Velocidade de corte	Resistência a Condições de Trabalho adversas	Revestimento	Cor	Substrato	Benefício do refrigerante	Descrição da Qualidade
T9415 NEW	P05 - P30	■				MT-CVD	FGM	++		Material altamente resistente ao desgaste, concebido principalmente para o torneamento de acabamento de aços carbono e ligas de aço comuns. Apesar da sua elevada resistência à abrasão, é também adequada para operações de corte interrompido. Recomendamos este material como primeira escolha para a maior parte das operações de torneamento, especialmente em aplicações de elevada produção.
	K05 - K25	▣	▣	▣						
	H10 - H20	▣								
T9310	P01 - P15	■				MT-CVD	FGM	++		Qualidade com alta resistência à abrasão que pode ser utilizada para cortes ligeiramente interrompidos. Será utilizado para operações de acabamento ou semi desbaste. Este material também pode ser usado para operações de desbaste, desde que a configuração da máquina-ferramenta-peça seja suficientemente rígida.
	K05 - K20	▣	▣	▣						
	H10 - H20	▣								
T9315	P05 - P25	■				MT-CVD	FGM	++		Uma qualidade versátil com excelentes propriedades de resistência ao desgaste, mesmo sob condições de corte intensas. Também pode ser usado para operações com cortes interrompidos.
	K05 - K25	▣	▣	▣						
	H10 - H20	▣								
T9325	P15 - P35	■				MT-CVD	FGM	++		Do ponto de vista tecnológico, esta é uma qualidade extremamente versátil com alta resistência a danos mecânicos em condições de corte adversas e mantém excelente resistência ao desgaste. A aplicação correta deste material requer velocidades de corte elevadas.
	M10 - M30	▣	▣	▣						
	K15 - K35	▣								
	S10 - S20	▣								
T9335	P20 - P45	■				MT-CVD	FGM	+++		Uma das qualidades mais difíceis, especialmente adequada para condições de corte adversa com taxas de avanço de médias a altas e velocidades de corte médias. Comparado com seus predecessores, M15 - M40 não é apenas mais resistente, mas também mais resistente à abrasão o que será útil ao usar condições de corte intensivas.
	M15 - M40	▣	▣	▣						
	S15 - S25	▣								
T9226	P15 - P35	■				MT-CVD	FGM	+++		Qualidade projetada para aplicações de desbaste pesado. Uma qualidade versátil com alta resistência a danos mecânicos e com ótima resistência ao desgaste. Utilizável em velocidades de corte mais baixas.
	M10 - M30	▣	▣	▣						
	K15 - K35	▣								
	S15 - S25	□								
T7325	P15 - P35	▣				MT-CVD	FGM	+++		Uma das qualidades de torneamento mais universais. Especialmente projetada para a maquinação de aço inoxidável. Equilíbrio ideal entre resistência ao desgaste e confiabilidade de desempenho. Adequado para uma ampla variedade de aplicações em operações de torneamento.
	M10 - M25	▣	▣	▣						
	S10 - S25	■								
T7335	P20 - P40	▣				MT-CVD	FGM	+++		Qualidade com substrato graduado funcionalmente, apresentando elevadíssima confiabilidade operacional e ótima resistência ao desgaste. É mais adequado para a maquinação de materiais M20 - M40 muito resistentes.
	M20 - M40	▣	▣	▣						
	S15 - S25	■								
T5305	P05 - P15	▣				MT-CVD	H	+		Qualidade com altíssima resistência ao desgaste químico; adequada para operações de acabamento com velocidades de corte altas. Com sua elevada resistência à abrasão, também é adequado para K01 - K15 produtivos, maquinação de materiais endurecidos e tratados.
	K01 - K15	▣	▣	▣						
	H05 - H15	▣								
T5315	P10 - P25	▣				MT-CVD	H	+		Qualidade destinada principalmente à maquinação produtiva que possui alta resistência à abrasão e boa confiabilidade operacional. Devido às suas propriedades, este material é particularmente adequado para operações de desbaste e acabamento para condições de corte boas ou ligeiramente adversas.
	K10 - K25	▣	▣	▣						
	H15 - H25	▣								
6640	P20 - P40	■				MT-CVD	H	+++		Um dos materiais de torneamento mais resistentes que pode ser usado especialmente em operações de desbaste, ou onde a confiabilidade operacional sob condições de corte adversas é uma prioridade. Outra escolha ideal para máquinas que trabalham com velocidades de corte baixas a médias e taxas de avanço médias a altas.
	M20 - M35	▣	▣	▣						
	K25 - K40	▣								

PVD QUALIDADES DE TORNEAMENTO

Identificação da Qualidade	Área de Aplicação	Aplicação	Avanço	Velocidade de corte	Resistência a Condições de Trabalho adversas	Revestimento	Cor	Substrato	Benefício do refrigerante	Descrição da Qualidade
T8415 NEW	P05 - P20	■				PVD	Amarelo	submicron H	++	Uma classe de torneamento versátil e de elevado desempenho destinada principalmente à maquinação de aço, mas também adequada para aços inoxidáveis e super ligas resistentes ao calor (HRSA), possivelmente aplicável a aços endurecidos. É adequada para maquinação numa vasta gama de velocidades de corte, avanços leves a médios e em boas condições de corte, de preferência com líquido de refrigeração.
	M05 - M20	■								
	K05 - K25	■	▴	▴	▴					
	N05 - N25	▣	▴	▴	▴					
	S05 - S15	■								
H05 - H15	■									
T8315	P05 - P20	▣				PVD	Amarelo	submicron H	++	Qualidade com excelente resistência à abrasão, mantendo a confiabilidade operacional acima da média, é adequada para maquir com velocidades de corte médias a altas em materiais mais duros de aparas curtas.
	M05 - M20	■								
	K05 - K25	■	▴	▴	▴					
	N05 - N25	■								
	S05 - S15	▣								
H05 - H15	■									
T8430	P20 - P40	■				PVD	Amarelo	submicron H	+++	Sem dúvida, o material de corte mais versátil, é útil para a maquinação de todos os tipos de materiais maquinados e é praticamente aplicável em quase todos os tipos de operações de torneamento. Os seus principais benefícios são a sua alta confiabilidade operacional e muito boas propriedades de fricção; portanto, é adequado para aplicações em velocidades de corte médias e baixas.
	M20 - M35	■								
	K25 - K40	▣	▴	▴	▴					
	N15 - N30	▣	▴	▴	▴					
	S15 - S25	▣								
H15 - H25	▣									
T8345	P30 - P50	■				PVD	Amarelo	submicron H	+++	Esta é a qualidade de torneamento mais resistente, destinada principalmente para maquir nas piores condições de corte e em aplicações com os mais altos requisitos de confiabilidade operacional. Devido a estas propriedades, este material é recomendado para velocidades de corte mais baixas.
	M20 - M40	▣								
	K30 - K40	▣	▴	▴	▴					
	S20 - S30	▣								
T6310	P01 - P15	■				PVD	Cinza	ultra submicron H	+++	Qualidade de torneamento de alta resistência ao desgaste com revestimento de topo PVD. Adequada para operações de acabamento e aplicações, onde a aresta de corte afiada em conjunto com alta resistência ao desgaste de flanco é de grande importância
	M01 - M15	■								
	K05 - K20	■	▴	▴	▴					
	N05 - N20	■								
	S01 - S15	■								
H01 - H15	■									
T0315	N05 - N20	■	▴	▴	▴	PVD	Cinza	submicron H	++	Qualidade submicron para torneamento de metais não ferrosos e suas ligas com um equilíbrio de resistência ao desgaste e tenacidade. É fornecida com um revestimento exclusivo com excelentes propriedades de fricção.
G8330 	P25 - P40	■				PVD	Amarelo	submicron H	+++	Qualidade de corte universal para aplicações de sangrar e ranhurar. Esta classe é caracterizada pela sua confiabilidade e versatilidade excepcionais. Desenvolvida para se adequar às condições de maquinação para a maioria dos materiais da peça.
	M20 - M35	■								
	K20 - K40	■	▴	▴	▴					
	N15 - N30	▣	▴	▴	▴					
S15 - S25	▣									
T8330 	P25 - P40	■				PVD	Amarelo	submicron H	+++	Sem dúvida, o material de corte mais versátil, é útil para a maquinação de todos os tipos de materiais maquinados e é praticamente aplicável em quase todos os tipos de operações de torneamento. Os seus principais benefícios são a sua alta confiabilidade operacional e muito boas propriedades de fricção; portanto, é adequado para aplicações em velocidades de corte médias e baixas.
	M20 - M35	■								
	K20 - K40	■	▴	▴	▴					
	N15 - N30	▣	▴	▴	▴					
	S15 - S25	▣								
H15 - H25	▣									
T8010 	P05 - P15	■				PVD	Amarelo	submicron H	+++	Esta qualidade é adequada para torneamento contínuo de alta precisão de aços, aço inoxidável, ferro fundido e superligas. Oferecendo excelente resistência ao desgaste, garantindo a confiabilidade operacional
	M05 - M15	■								
	K10 - K20	■	▴	▴	▴					
	S10 - S15	▣								
T8030 	P25 - P40	■				PVD	Amarelo	submicron H	+++	Sem dúvida, a qualidade mais versátil, é adequada para maquir todos os tipos de materiais e pode ser aplicada em quase todas as operações de torneamento. Os seus principais benefícios são alta confiabilidade operacional e excelentes propriedades de fricção; portanto, é adequado para aplicações em velocidades de corte médias a baixas.
	M20 - M35	■								
	K20 - K40	■	▴	▴	▴					
	N15 - N30	▣	▴	▴	▴					
	S15 - S25	▣								

OUTROS QUALIDADES DE TORNEAMENTO

Identificação da Qualidade	Área de Aplicação	Aplicação	Avanço	Velocidade de corte	Resistência a Condições de Trabalho adversas	Revestimento	Cor	Substrato	Benefício do refrigerante	Descrição da Qualidade
HF7	M10 - M20	■				×		submicron H	++	Qualidade não revestida projetada principalmente para a maquinação de metais não ferrosos; mas também pode ser usada para outros materiais maquinados (exceto aço). Este material pode ser usado em torneamento, fresagem e até mandrilagem.
	K10 - K25	■								
	N10 - N25	■								
H07	M05 - M15	■				×		submicron H	++	Qualidade de torneamento sem revestimento adequada para aplicações de maquinação onde a resistência à oxidação não é o critério dominante de tempo de vida útil da ferramenta. Projetado para a maquinação de ligas à base de Titânio. A classe exibe alta resistência da aresta de corte em conjunto com boa resistência ao desgaste.
	K10 - K25	■								
	N10 - N30	■								
TT310	P10 - P25	■				PVD		cermet	+ / -	Cermet revestido usado para torneamento fino e de acabamento de aços carbono e liga (incluindo inoxidável). As suas excelentes propriedades de fricção são ainda melhoradas pelo revestimento aplicado usando a técnica PVD.
	M15 - M25	■								
TT010	P01 - P10	■				×		cermet	+ / -	Cermet não revestido, que é adequado para a maquinação fina de todos os tipos de aço (incluindo aço inoxidável) com taxas de avanço muito baixas. A sua principal vantagem é o raio mínimo da aresta de corte e sua alta resistência aos mecanismos de desgaste físico e químico.
	M01 - M10	■								
TC100	K01 - K15	■				×		ceramics	--	Qualidade de cerâmica para a maquinação de ferro fundido. Adequado para maquinar com alta velocidade de corte em condições estáveis.
TB310	K01 - K10	■				×		CBN	--	Qualidade de CBN para maquinar materiais endurecidos. Adequada para maquinar com velocidade de corte alta e avanços baixos em condições estáveis.
	S05 - S10	■								
	H01 - H10	■								
PD1	N05 - N25	■				×		PCD	-	Qualidade PKD para torneamento de materiais não ferrosos. Escolha ideal para trabalhar com alta velocidade de corte e avanços pequenos em condições estáveis.
333TN	P45 - P50	■				PVD		HSS	+++	Qualidade especial composta de substrato HSS e revestimento PVD duro fino. A qualidade de corte mais resistente do portfólio. As pastilhas com esta qualidade são usados apenas para ranhuras de chaveta.
	M35 - M40	■								
	K35 - K40	■								

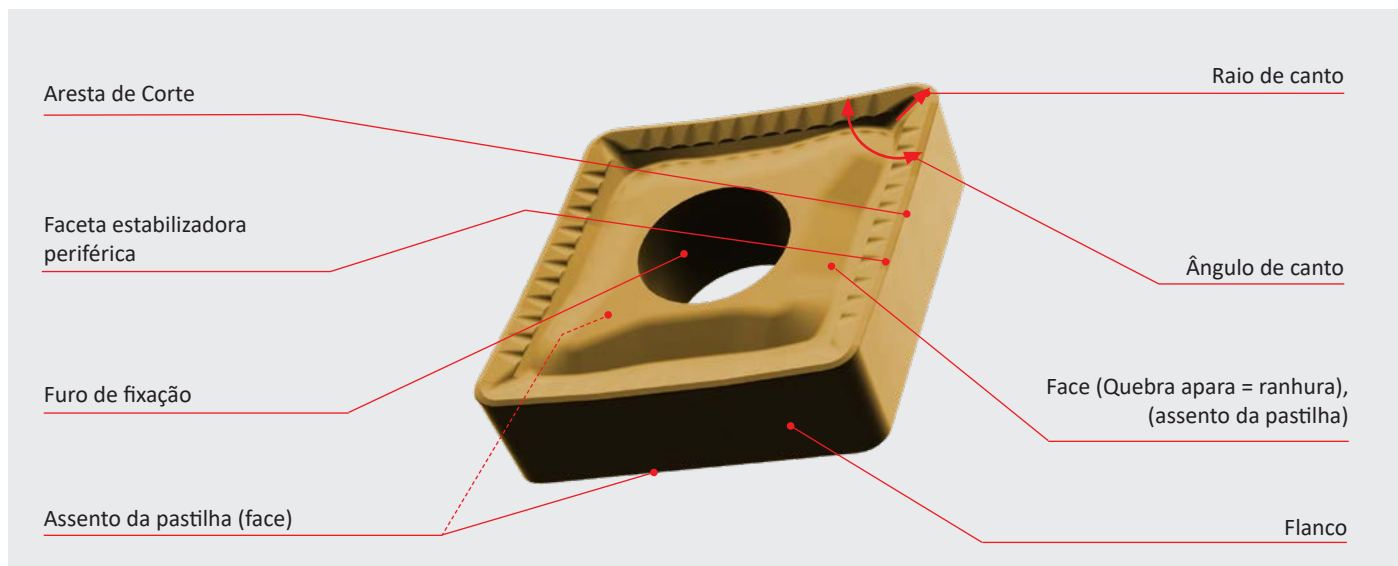
Substrato	
H	Substrato com base WC-Co
submicron H	Substrato com base WC-Co de grão fino (< 1 µm)
ultra submicron H	Substrato com base WC-Co de grão muito fino (< 0,5 µm)
FGM	Substrato de grau funcional
Cermet	Carboneto de tungstênio sem WC
ceramics	Cerâmica
PCD	Diamante policristalino
CBN	Nitreto de boro cúbico
HSS	Aço Rápido

Revestimento	
MT-CVD	Método de revestimento químico a temperatura média
PVD	Método de revestimento físico a baixa temperatura
×	Sem revestimento

Benefícios do refrigerante de corte	
+++	O uso de refrigerante é essencial
++	Altamente recomendado
+	Recomendado
+ / -	Opcional
--	Não usar refrigerante
-	Refrigerante não recomendado

DEFINIÇÃO DE TERMOS BÁSICOS

PARTES DA PASTILHA



Raio de canto - determina na maioria dos casos a profundidade mínima de corte recomendada e, em conjunto com o avanço, também determina a rugosidade obtida.

A Aresta de corte é a interseção das superfícies da face e do flanco. A sua rugosidade longitudinal é um dos primeiros critérios ao avaliar uma pastilha.

O ângulo do canto da pastilha é muito importante no que diz respeito ao comprimento da aresta de corte útil resistência no corte interrompido, dissipação de calor do ponto de corte, etc.

A faceta estabilizadora periférica é uma área localizada atrás da aresta de corte. A sua largura é frequentemente variável e o ângulo também muda regularmente. Na maioria dos casos, a largura da faceta T junto com o ângulo de ajuste no qual a pastilha trabalha, é um fator limitante para especificar o avanço mínimo.

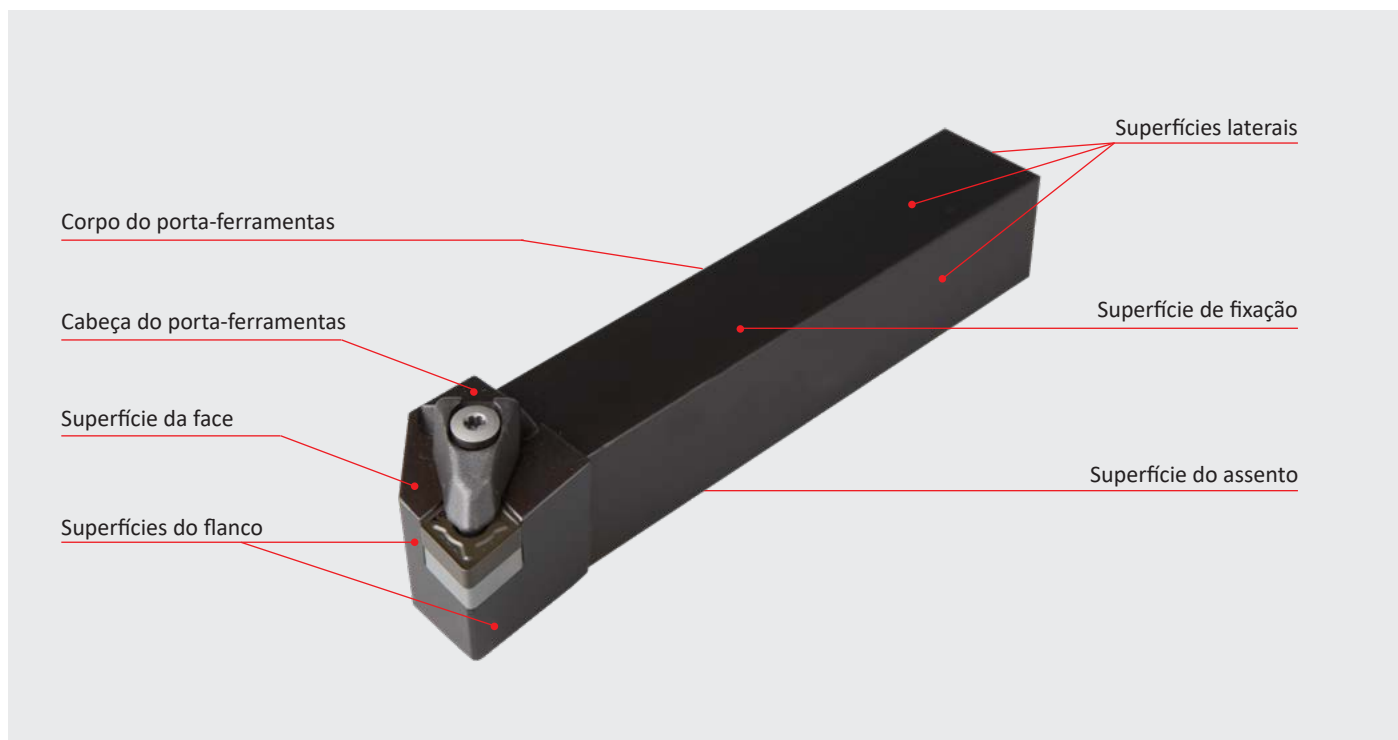
O quebra aparas em conjunto com a faceta T determina a área de

aplicação (ranhuras estreitas - acabamento e materiais com aparas curtas, ranhuras largas - principalmente operações de desbaste e materiais difíceis de maquinar).

O furo de fixação - se não houver furo, a pastilha será definitivamente projetada para o sistema de fixação ISO C. Se o furo for cilíndrico, a pastilha é projetada para os sistemas de fixação ISO P, M, D + (em quase todos os casos o ângulo de flanco é 0 °. Se o furo for em forma de trombeta e o flanco for positivo, a pastilha é de uma face e está desenhada para o sistema de fixação ISO S. Se o furo for cônico e for o mesmo em ambos os lados da pastilha, é mais provável que seja uma pastilha tangencial (dupla face).

Assento da pastilha - se for formado pelo mesmo relevo da superfície frontal, a pastilha é de dupla face, caso seja diferente, a pastilha é de uma só face. Deve ser avaliada em função da carga prevista ou do tipo de corte. (o tamanho e distância do raio e as arestas de corte).

Partes do porta-ferramentas



DEFINIÇÃO DE TERMOS BÁSICOS

A ferramenta de torneamento consiste em duas partes básicas:

1) O Corpo consistindo em:

- . superfície de assento
- . superfície de fixação
- . superfícies laterais (que podem ainda ser fornecidas com parafusos de ajuste)

Nota: Para torneamento exterior, o corpo do porta-ferramentas é geralmente uma seção transversal quadrada (quadrada ou retangular). Para torneamento interior, a seção transversal do corpo do suporte é circular e, para seções transversais grandes, é fornecido com superfícies de ajuste. Mas também o corpo do suporte pode ser formado por um tipo especial de haste, como CAPTO (PSC) ou HSK

2) A Cabeça consta de:

- . Rosto
- . superfícies de flanco

A cabeça do porta-ferramentas inclui também um sistema de fixação no qual as pastilhas são inseridas

Do lado da face (para pastilhas radiais) ou do lado da superfície do flanco (para pastilhas tangenciais)

Nota: os tipos de cabeças são:

- . Retos - permitem torneiar em ambas as direções
- . Laterais - podem ser de desenho à direita ou à esquerda
- . Dobrado - distingue-se entre desenho à direita à esquerda (permite melhor acesso ao torneiar superfícies mais complexas)

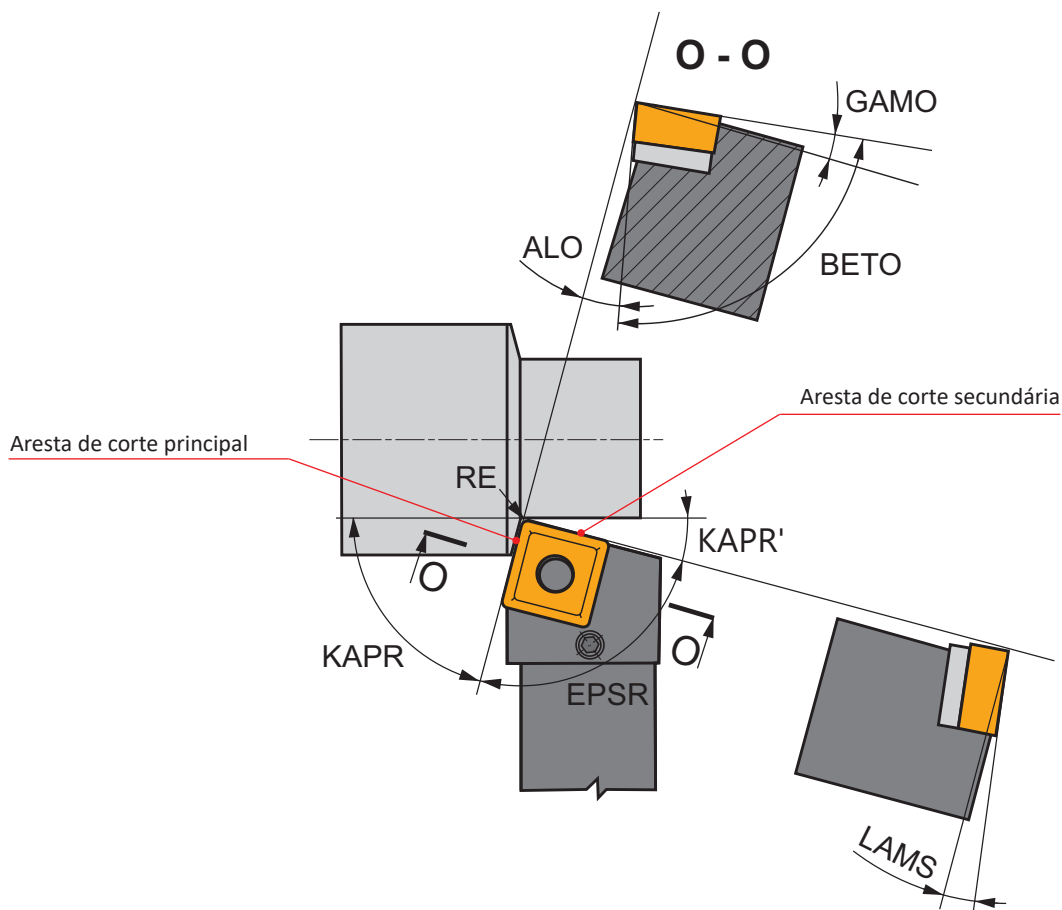
Ângulos de trabalho e construção de ferramentas de torneamento

A posição e orientação da aresta de corte em relação à peça e a sua forma geométrica determinam as características do ângulo de corte. Os ângulos da aresta de corte são determinados por um sistema de duas coordenadas:

- desenho
- trabalho

a) **sistema de coordenadas** da ferramenta (estacionário), que é usado para determinar a geometria da aresta de corte durante o projeto, produção e verificação.

Todos os ângulos definidos neste sistema são chamados ângulos de corte da ferramenta. Todos os ângulos definidos pelos padrões ISO de acordo com o formato da pastilha pertencem a este grupo.



DEFINIÇÃO DE TERMOS BÁSICOS

b) sistema de coordenadas de trabalho, utilizado para determinar a geometria da aresta de corte durante o processo de maquinação. Estes ângulos são chamados ângulos de trabalho e dependem da posição da pastilha fixada no porta-ferramentas. Por exemplo, a pastilha de corte *SNUN* tem um ângulo de incidência da ferramenta $AN = 0^\circ$ e um ângulo de saída $GAMP = 0^\circ$, no entanto, a pastilha é fixada no porta-ferramentas para dar um ângulo de incidência de trabalho $ALO = 6^\circ$ e um ângulo de saída de trabalho $GAMO = -6^\circ$. Os ângulos de trabalho afetam os ângulos da ferramenta com quebra aparas pré-formados. No entanto, o mais importante são os ângulos de trabalho para o processo de corte.

Os ângulos básicos da ferramenta são indicados na imagem no plano básico da ferramenta (intercalados pela superfície de apoio do porta-ferramenta) e no plano normal da ferramenta (intercalados na aresta de corte - corte O-O).

Interessam-nos os seguintes ângulos:

O ângulo de saída $GAMO$ - afeta substancialmente o processo de corte. O seu tamanho determina o progresso e a intensidade da deformação plástica durante a formação de aparas; também determina o valor das forças de corte e da tensão térmica na aresta de corte. A faixa de ângulos de saída é ampla, de $GAMO = +25^\circ$ a -15° para ferramentas de corte com pastilhas de corte intercambiáveis para fresagem e torneamento. Um ângulo de saída positivo melhora as condições de formação de aparas, reduz as forças de corte e o nível de temperatura de corte. Um ângulo de saída negativo melhora a resistência da aresta de corte, no entanto, aumenta a deformação plástica durante a formação de aparas e, portanto, também as forças de corte e as temperaturas.

O ângulo de saída ALO afeta o valor do atrito entre o flanco e a superfície maquiada. Aumentando o ângulo de saída ALO reduz esse atrito e, portanto, o desgaste do flanco também.

O ângulo interno $BETO$ é o ângulo da cunha da pastilha de corte. Aumentar o ângulo $BETO$ aumenta a força da aresta de corte (resistência ao choque), porém também aumenta a resistência de corte.

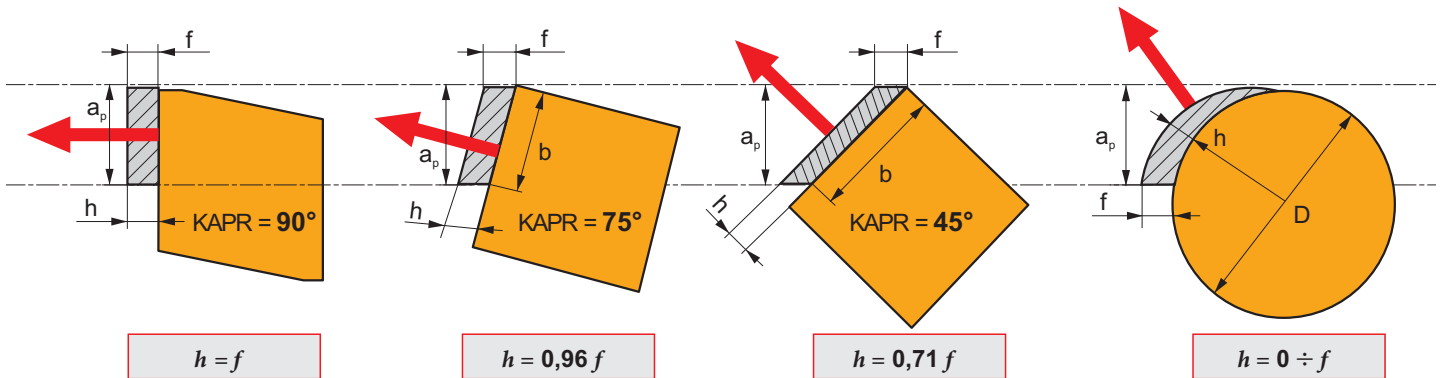
O ângulo de inclinação da aresta de corte principal $LAMS$ - determina o ponto de primeiro contato entre a aresta de corte e a peça de trabalho, o que é importante no caso de cortes interrompidos. Se o $LAMS$ for positivo, o ponto de contato está próximo da ponta da pastilha de corte. O ângulo negativo $LAMS$ desloca o ponto de primeiro contato para longe da ponta e, portanto, afeta a resistência da aresta de corte face à tensão mecânica.

Além disso, o $LAMS$ afeta a direção de evacuação das aparas. Se o $LAMS$ for negativo, o escoamento das aparas vai em direção à superfície maquiada. Ao passo que se o $LAMS$ for positivo, a direção do escoamento das aparas está longe da superfície maquiada.

O ajuste do ângulo da aresta de corte principal $KAPR$ tem influência principal nos valores das forças de corte e na forma da seção transversal da aparta.

Reduzir o ângulo $KAPR$ torna a aparta mais fina com um determinado avanço f e profundidade de corte ap . Considerando que, se $KAPR = 90^\circ$, a espessura da aparta $h = f$ e a largura da aparta $b = ap$, torna-se maior. Com relação ao ângulo de ajuste decrescente, a largura da função da faceta T está aumentando e o ângulo de saída da pastilha está diminuindo.

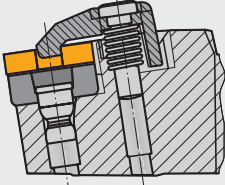
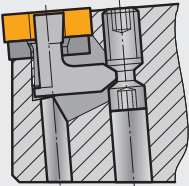
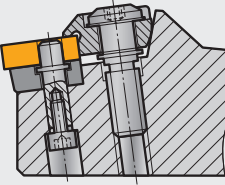
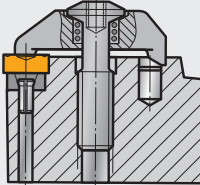
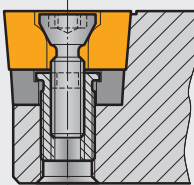
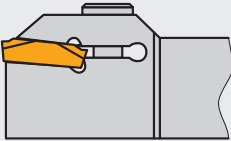

Definindo o ângulo da aresta de corte menor $KAPR'$ em conjunto com o raio de canto RE define a qualidade final da superfície.



ESCOLHA DA FERRAMENTA DE CORTE

Escolha do porta-ferramentas em relação à técnica de fixação

A oferta PRAMET TOOLS inclui porta-ferramentas, porta-ferramentas ajustáveis, cabeças de torretas e porta-ferramentas ajustáveis para torneamento longitudinal exterior, facejamento, torneamento em cópia e, naturalmente, também torneamento interior. Os porta-ferramentas são classificados de acordo com o sistema de fixação das pastilhas em seis grupos que são ilustrados esquematicamente em seguida..

	<p>ISO D</p> <p>Este é o sistema mais rígido para a fixação de pastilhas negativas com um furo cilíndrico. A pastilha é fixada na cavidade apenas por um grampo especial, que se encaixa no orifício da pastilha e empurra a pastilha para baixo e, ao mesmo tempo, contra as faces traseiras da cavidade. A desvantagem deste sistema é novamente o grampo, que pode causar problemas com a evacuação das aparas. Os suportes com este sistema são, portanto, particularmente adequados para operações de maquinação externa caracterizadas por elevadas tensões dinâmicas na ferramenta.</p>
	<p>ISO P</p> <p>Este sistema serve para a fixação de pastilhas negativas com furo cilíndrico, tanto com formador de aparas como / ou sem aparas. A fixação da pastilha é obtida por meio de uma alavanca angular que, depois de apertar o parafuso, pressiona a pastilha contra a base do suporte. Os porta-ferramentas com este sistema de fixação de pastilhas garantem uma fixação confiável e exata de uma pastilha. Eles têm o melhor desempenho e também o uso mais frequente no torneamento exterior, nomeadamente no acabamento e no desbaste. Alternativamente, este tipo de fixação também pode ser usado para suportes destinados ao torneamento interior de furos com diâmetros maiores.</p>
	<p>ISO M</p> <p>Este sistema é usado para a fixação de pastilhas de corte do mesmo tipo do sistema ISO P. Neste caso, uma pastilha é colocada num pino forte o qual é pressionado por uma braçadeira que também está fixando ao mesmo tempo o topo da pastilha. Este sistema de fixação é adequado principalmente para suportes com suposta carga dinâmica aumentada. Esses suportes são usados quase exclusivamente para o torneamento exterior.</p>
	<p>ISO C</p> <p>Este sistema serve para a fixação de pastilhas negativas e positivas sem furos, nomeadamente com ambos os formadores de aparas (pré-prensados, retificados e prensados lateralmente) e sem eles. A pastilha é fixada na base de um porta-ferramenta por uma braçadeira aparafusada, sob a qual ainda está embutido um formador de aparas prensado lateralmente em alguns tipos de pastilha. Suportes com este sistema de fixação são usados para a maquinação de superfície exterior e interior. Atualmente, o sistema de fixação C perde sua importância. Especialmente em ferramentas para torneamento interior, ele é substituído pelo sistema S com benefício.</p>
	<p>ISO S</p> <p>Este sistema de fixação é usado principalmente para ferramentas de seção transversal pequena, projetadas para torneamento exterior e interior (furação). Neste caso, um parafuso especial, passando por um furo do cone da pastilha, realiza a fixação. Ao apertar este parafuso, uma pastilha é fixada na base da ferramenta. Esta solução é especialmente conveniente porque não há obstáculo para o fluxo de aparas.</p>
	<p>ISO G</p> <p>Este sistema de fixação é utilizado em ferramentas para torneamento de rebaixo e em ferramentas para torneamento em cópia (sistema CTP). A pastilha é empurrada para a base do suporte por uma braçadeira superior. A superfície de contato no suporte, na braçadeira e também na pastilha é de tal forma que impede a deslocação da pastilha por um componente de alimentação de velocidade de corte.</p>
	<p>ISO X</p> <p>Esta marcação identifica ferramentas com o chamado sistema de fixação especial (ou seja, é diferente em fabricantes e fornecedores de ferramentas individuais). No nosso caso, identificamos sob esta marcação porta-ferramentas que usam a resistência de corte para prender uma pastilha na base de travamento automático. Este sistema de fixação é usado para ferramentas destinadas a corte e entalhe.</p>

GL – DICAS DE APLICAÇÃO E EDUCAÇÃO

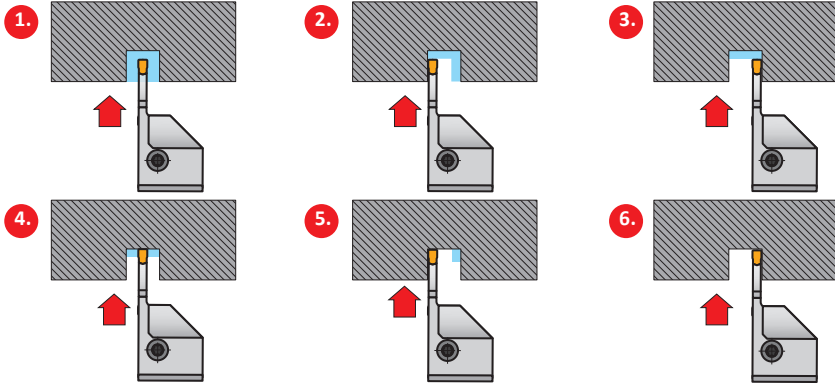
Exemplo	Recomendação
	<p>Escolha um porta-ferramenta com a máxima secção transversal possível e o mínimo de balanço possível da ferramenta e CDX (profundidade máxima de corte) para reduzir as vibrações.</p>
	<p>A aplicação de refrigerante, em quantidades suficientes, diretamente na aresta de corte reduz a temperatura da mesma e do assento, resultando numa vida útil mais longa da ferramenta.</p>
	<p>Ao sangrar ou abrir ranhuras profundas, é aconselhável colocar a aresta de corte ligeiramente mais alta que o eixo da peça de trabalho para reduzir as vibrações.</p>
	<p>Para operações de sangrar ou a abertura de ranhuras profundas, use quebra-aperas PM ou PR uma vez que ambos formam as aperas nas espirais desejadas.</p>
	<p>Ao torneiar longitudinalmente, é aconselhável usar ferramentas com a menor CDX (profundidade máxima de corte) possível para reduzir as vibrações e a deflexão da ferramenta.</p>
	<p>Para operações de torneamento longitudinal, use o quebra-aperas GM uma vez que apresenta a geometria adequada à frente e de ambos os lados da aresta de corte.</p>
	<p>Ao torneiar de cópia com o quebra aperas MM, a profundidade de corte máxima corresponde a 50% do diâmetro da geometria.</p>
	<p>Para operações de ranhurar interno, use apenas os quebra-aperas GM e MM uma vez que ambos formam as aperas curtas desejadas.</p>
	<p>Ao abrir ranhuras frontais, é necessário selecionar um porta-ferramenta com a gama correta de diâmetros para a maquinação da primeira ranhura.</p>
	<p>Para operações de abertura de ranhuras frontais, use apenas o quebra-aperas GM uma vez que forma as aperas helicoidais compridas desejadas que não ficam presas na ranhura frontal.</p>
	<p>Para operações de torneamento frontal e perfil, use apenas os quebra-aperas GM e MM uma vez que ambos formam as aperas curtas desejadas.</p>

TORNEAMENTO DE REBAIXOS, SANGRAR E TORNEAMENTO EM CÓPIA

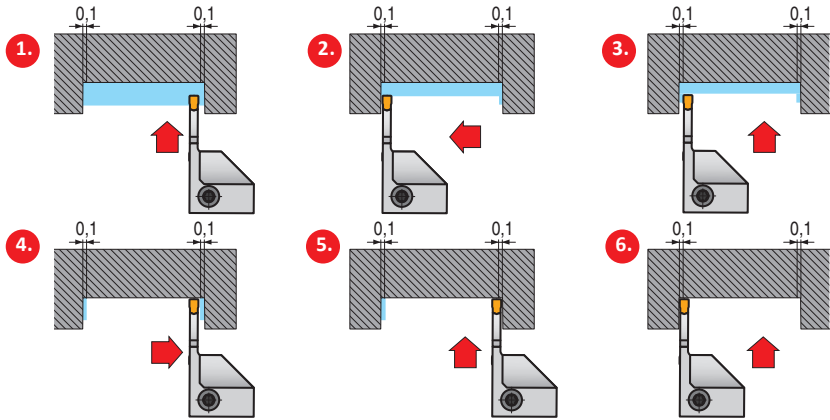
Recomendações para utilização prática:

O procedimento para torneiar um rebaixo (aprofundar e alargar) é exibido na ilustração a seguir.

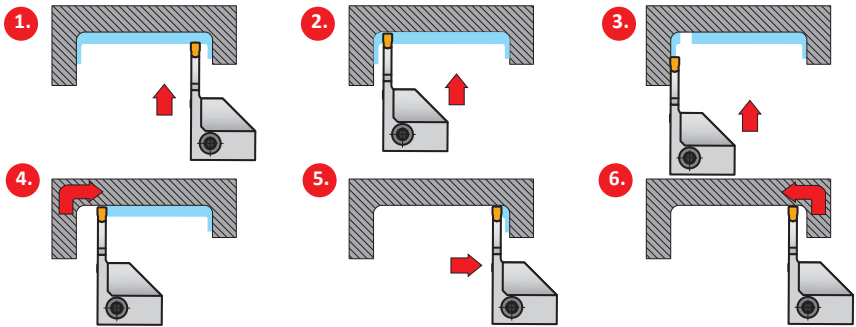
Nota: para criar uma superfície de assento plano, use o tipo de pastilha GL com quebra aparas GM ou LCMF com quebra aparas F. As passagens de ranhura radial exteriores devem sobrepor-se à passagem central em duas vezes o raio do canto da pastilha.



Ao maquinar um rebaixo largo, siga o procedimento mostrado na ilustração a seguir.



Ao abrir ou aprofundar um contorno usando o torneamento lateral, use o procedimento mostrado na ilustração a seguir.



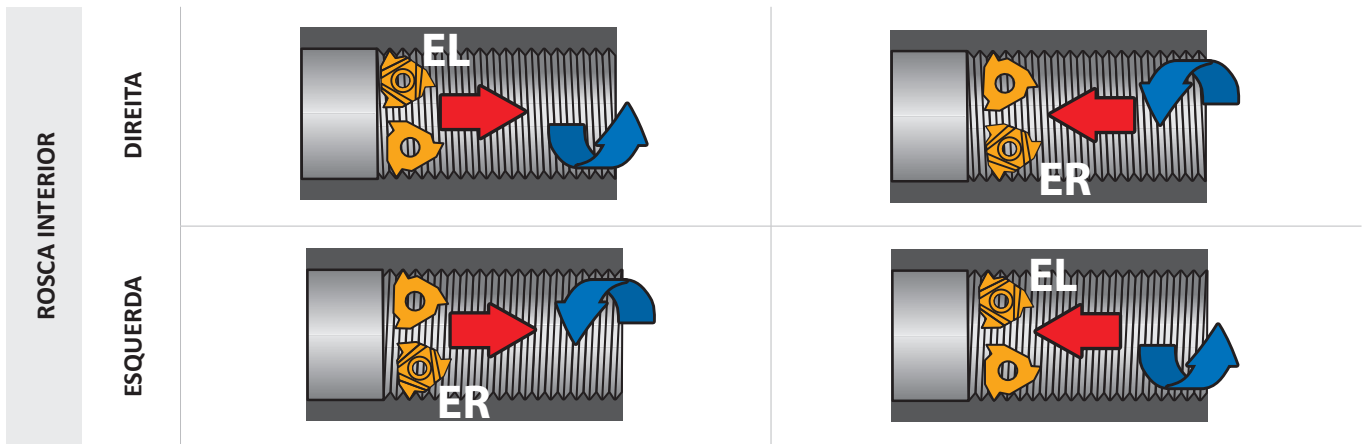
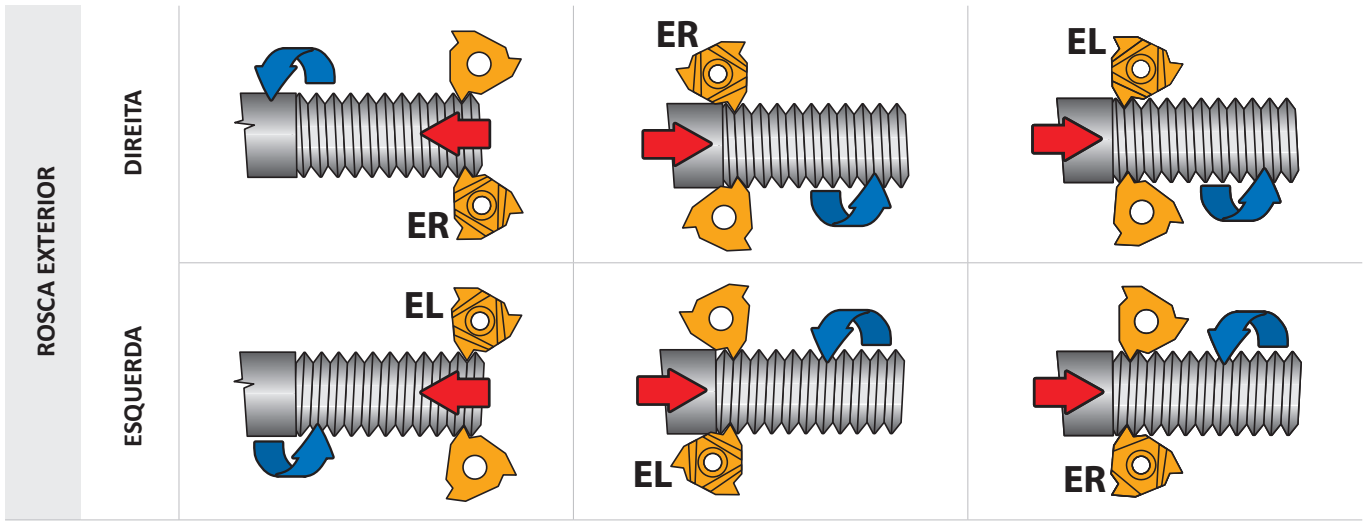
Desbaste de contorno (pastilha com aresta de corte redonda)

Acabamento de contorno (pastilha com aresta de corte redonda)



ROSCAGEM

A peça de trabalho e a máquina têm influência da eleição do método de produção. Peça de trabalho: rosca interior ou exterior, à direita ou à esquerda. Máquina: Ferramenta à direita ou à esquerda. Pode utilizar a tabela seguinte.

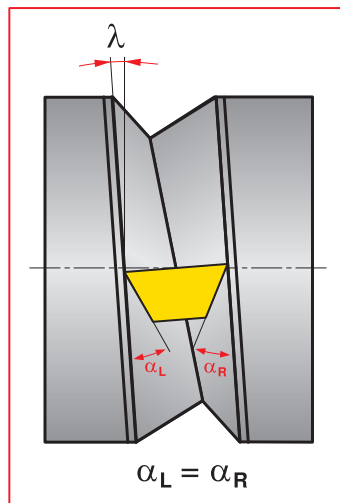
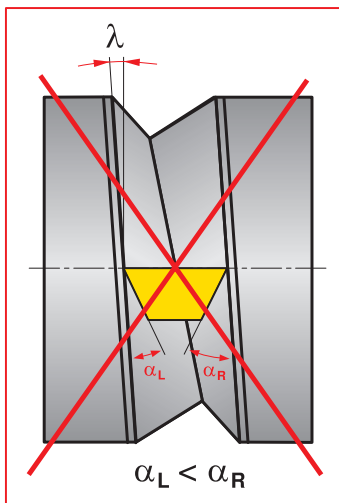


Movimento da peça

Movimento da ferramenta

L / R Tipo de Pastilha

Pode utilizar-se a seguinte fórmula para calcular o ângulo da hélice:



$$\operatorname{tg} \omega = \frac{p}{d_s \cdot \pi}$$

ω ângulo da hélice [°]

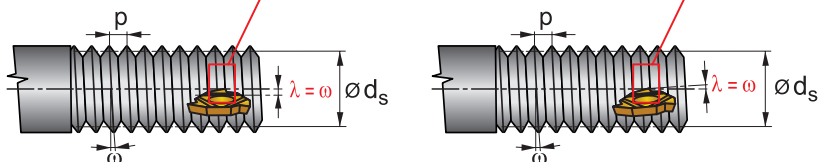
p Passo [mm]

d_s diâmetro do passo [mm]

Para gerar a forma correta da rosca e um desgaste uniforme na pastilha o ângulo da hélice do fio de corte deve ser igual ao ângulo de inclinação base da rosca.

Normalmente os porta ferramentas são fornecidos com um ângulo de hélice $\lambda = 1.5^\circ$. Pode ser selecionado um ângulo de hélice diferente mudando a bigorna.

Utilize o gráfico ou a tabela seguintes para escolher a bigorna correta. Tabela e gráfico na figura.



ROSCAGEM

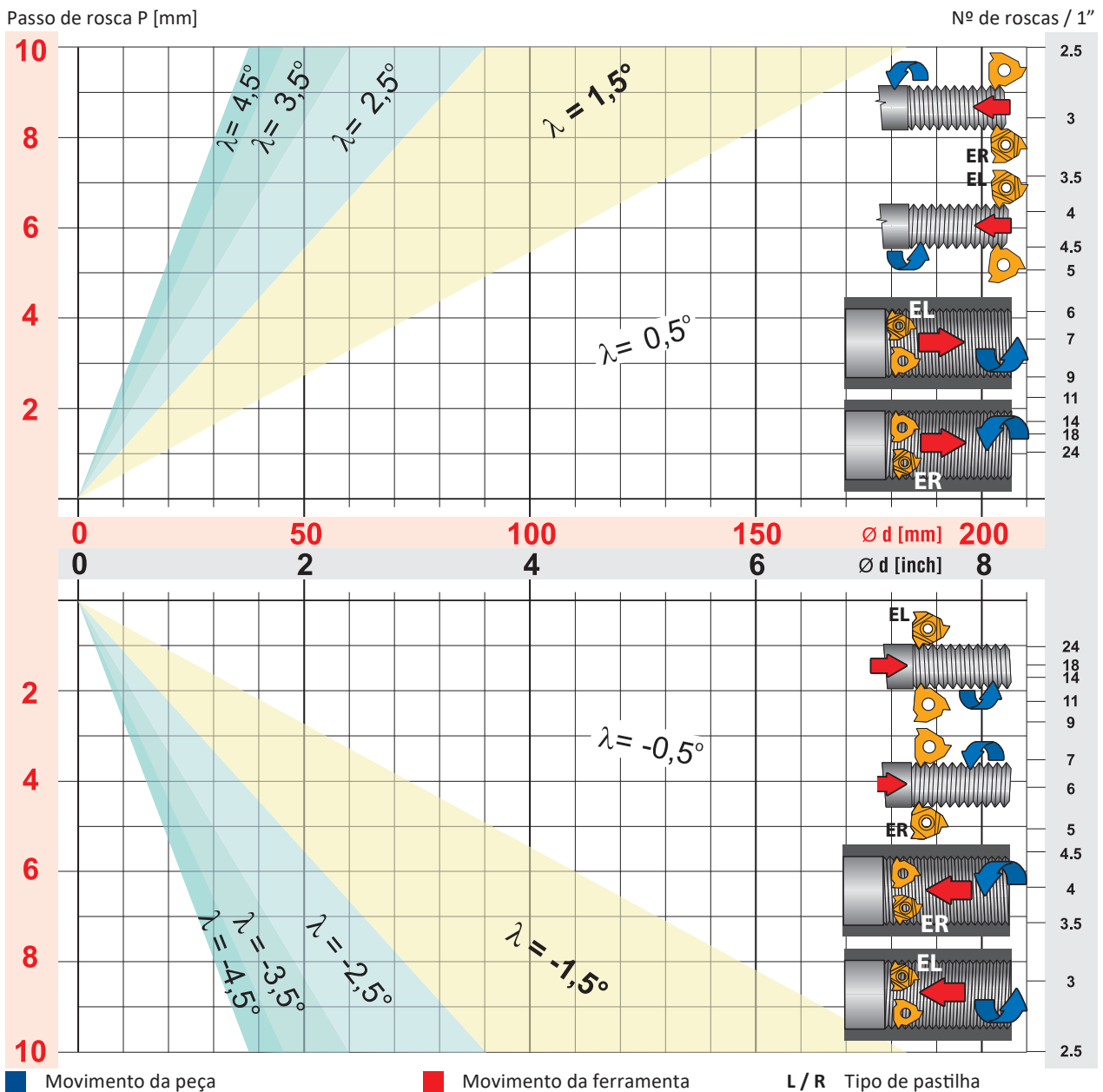
Seleção do calço

Ângulo Hélice λ	Positivo					Negativo	
	4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°
Porta ferramentas	Especificações da bigorna						
SER16; SIL16	PE16+4.5	PE16+3.5	PE16+2.5	PE16+1.5	PE16+0.5	PE16-0.5	PE16-1.5
SEL16; SIR16	PI16+4.5	PI16+3.5	PI16+2.5	PI16+1.5	PI16+0.5	PI16-0.5	PI16-1.5
SER22; SIL22	PE22+4.5	PE22+3.5	PE22+2.5	PE22+1.5	PE22+0.5	PE22-0.5	PE22-1.5
SEL22; SIR22	PI22+4.5	PI22+3.5	PI22+2.5	PI22+1.5	PI22+0.5	PI22-0.5	PI22-1.5
SER-S22; SIL-S22	PE22S+4.5	PE22S+3.5	PE22S+2.5	PE22S+1.5	PE22S+0.5	PE22S-0.5	PE22S-1.5
SEL-S22; SIR-S22	PI22S+4.5	PI22S+3.5	PI22S+2.5	PI22S+1.5	PI22S+0.5	PI22S-0.5	PI22S-1.5

Nota: Normalmente os porta ferramentas são fornecidos com um ângulo de hélice $\lambda = 1.5^\circ$. Pode ser selecionado um ângulo de hélice diferente mudando a base.

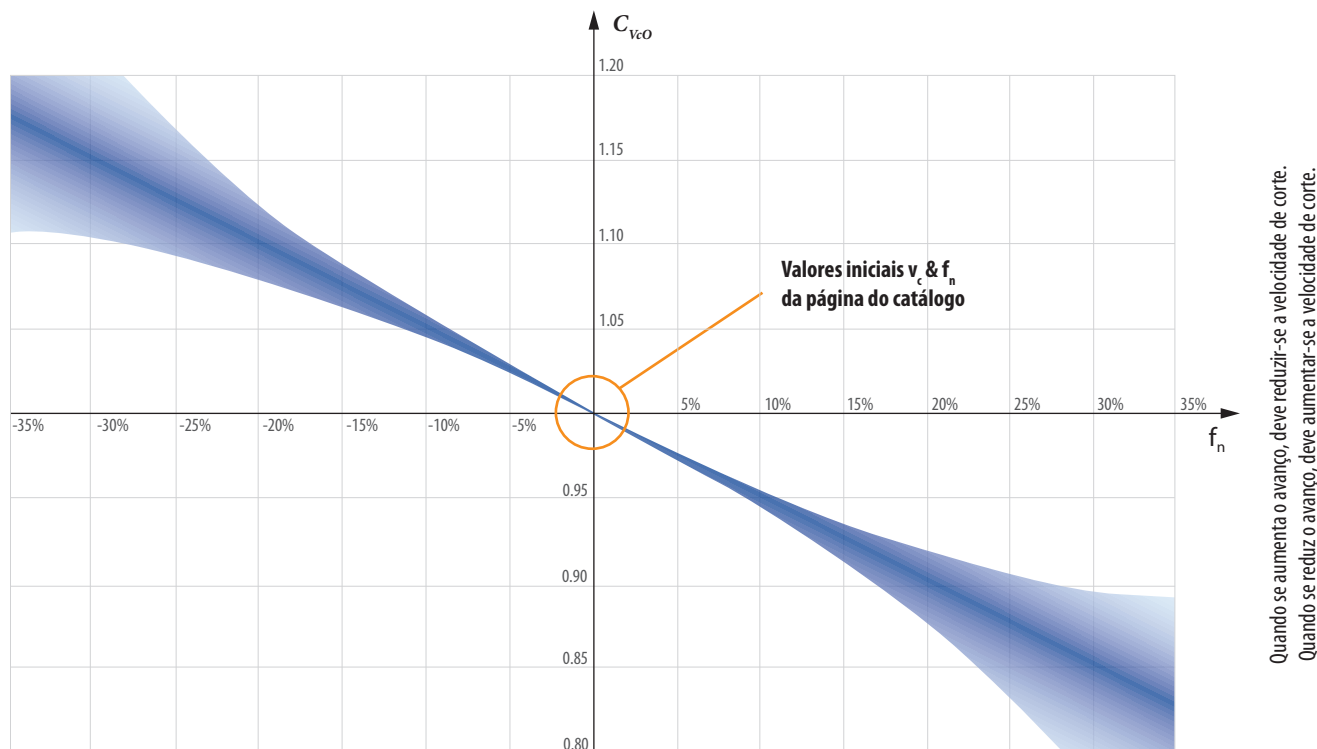
Os calços para porta ferramentas SER-S, SIR-S estão marcados com um „S“

Gráfico para a seleção do calço




FATORES DE CORREÇÃO

Fator de correção da velocidade de corte C_{VcO} em função da variação do avanço:



Fatores de correção para durabilidade exigida C_{VcT}

 minutos	10	15	20	30	45	60
Operações gerais de maquinação (de acabamento fino a desbaste)	1.13	1.00	0.93	0.84	0.76	0.71
Operações de maquinação pesada (desbaste pesado)	–	–	–	1.10	1.00	0.93

Fatores de correção adicionais C_{VcA}

Ambiente de Maquinação	C_{VcA}	C_{VcB}
Condições do material de trabalho (capa dura devido a forja ou fundição)	0.70	
Torneamento interior	0.75	
Sangrar e ranhurar (radial)	0.88	
Ranhura frontal	0.80	
Corte interrompido		0.80
Condições de maquinação instáveis		0.85
Condições de maquinação comuns		1.00
Condições de maquinação estáveis		1.20

Velocidade de corte corrigida resultante v_{cC}

$$v_{cC} = v_c \cdot k_{vG} \cdot C_{VcO} \cdot C_{VcT} \cdot C_{VcA} \cdot C_{VcB}$$

k_{vG} – coeficiente do material usado
 v_c – velocidade inicial da página do catálogo

FÓRMULA PARA CALCULAR PARÂMETROS DE CORTE

Valor	Fórmula	Unidade	Nota															
Rotações (rpm)	$n = \frac{v_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$	(1/min)	<table border="0"> <tr> <td>n</td> <td>Rotações</td> <td>[1/min]</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Diâmetro (da ferramenta ou peça de trabalho)</td> <td>[mm]</td> </tr> </table>	n	Rotações	[1/min]	D	Diâmetro (da ferramenta ou peça de trabalho)	[mm]									
n	Rotações	[1/min]																
D	Diâmetro (da ferramenta ou peça de trabalho)	[mm]																
Velocidade de corte	$v_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$	(m/min)	<table border="0"> <tr> <td>v_c</td> <td>Velocidade de corte</td> <td>[m/min]</td> </tr> <tr> <td>f_{rev}</td> <td>Avanço por rotação</td> <td>[mm/rot]</td> </tr> <tr> <td>f_{min}</td> <td>Avanço por minuto (avanço linear)</td> <td>[mm/min]</td> </tr> </table>	v_c	Velocidade de corte	[m/min]	f_{rev}	Avanço por rotação	[mm/rot]	f_{min}	Avanço por minuto (avanço linear)	[mm/min]						
v_c	Velocidade de corte	[m/min]																
f_{rev}	Avanço por rotação	[mm/rot]																
f_{min}	Avanço por minuto (avanço linear)	[mm/min]																
Avanço por rotação	$f_{rev} = \frac{f_{min}}{n}$	(mm/rot)																
Avanço por minuto (avanço linear)	$f_{min} = v_f = f_{rev} \cdot n$	(mm/min)																
Altura máx. do perfil R_{max}	$R_{max} = \frac{125 \cdot f_{rev}^2}{RE}$	(mm)	<table border="0"> <tr> <td>R_{max}</td> <td>Altura máx. do perfil</td> <td>[mm]</td> </tr> <tr> <td>R_a</td> <td>Acabamento da superfície</td> <td>[mm]</td> </tr> </table>	R_{max}	Altura máx. do perfil	[mm]	R_a	Acabamento da superfície	[mm]									
R_{max}	Altura máx. do perfil	[mm]																
R_a	Acabamento da superfície	[mm]																
Acabamento da superfície R_a	$R_a = \frac{43,9 \cdot f_{rev}^{1,88}}{RE^{0,97}}$	(mm)	<table border="0"> <tr> <td>f_{rev}</td> <td>Avanço por rotação</td> <td>[mm/rot]</td> </tr> <tr> <td>RE</td> <td>Raio da ponta</td> <td>[mm]</td> </tr> </table>	f_{rev}	Avanço por rotação	[mm/rot]	RE	Raio da ponta	[mm]									
f_{rev}	Avanço por rotação	[mm/rot]																
RE	Raio da ponta	[mm]																
Secção transversal da avara	$A = f_{rev} \cdot a_p$	(mm ²)	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>Secção transversal da avara</td> <td>[mm²]</td> </tr> <tr> <td>f_{rev}</td> <td>Avanço por rotação</td> <td>[mm/rot]</td> </tr> </table>	A	Secção transversal da avara	[mm ²]	f_{rev}	Avanço por rotação	[mm/rot]									
A	Secção transversal da avara	[mm ²]																
f_{rev}	Avanço por rotação	[mm/rot]																
Espessura da avara (Para pastilha com aresta reta)	$h = f_{rev} \cdot \sin \kappa_r$	(mm)	<table border="0"> <tr> <td>a_p</td> <td>Profundidade axial do corte</td> <td>[mm]</td> </tr> <tr> <td>κ_r</td> <td>Ângulo de ajuste da extremidade principal</td> <td>[°]</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>Espessura da avara</td> <td>[mm]</td> </tr> </table>	a_p	Profundidade axial do corte	[mm]	κ_r	Ângulo de ajuste da extremidade principal	[°]	h	Espessura da avara	[mm]						
a_p	Profundidade axial do corte	[mm]																
κ_r	Ângulo de ajuste da extremidade principal	[°]																
h	Espessura da avara	[mm]																
Espessura da avara (Para pastilha de corte redonda)	$h = f_{rev} \cdot \sqrt{\frac{a_p}{INSD}}$	(mm)	<table border="0"> <tr> <td>v_c</td> <td>Velocidade de corte</td> <td>[m/min]</td> </tr> <tr> <td>f_{min}</td> <td>Avanço por minuto (Avanço linear)</td> <td>[mm/min]</td> </tr> </table>	v_c	Velocidade de corte	[m/min]	f_{min}	Avanço por minuto (Avanço linear)	[mm/min]									
v_c	Velocidade de corte	[m/min]																
f_{min}	Avanço por minuto (Avanço linear)	[mm/min]																
Volume de remoção de material	$Q = a_p \cdot f_{rev} \cdot v_c$	(cm ³ /min)	<table border="0"> <tr> <td>Q</td> <td>Volume de remoção de material por minuto</td> <td>[cm³/min]</td> </tr> <tr> <td>$INSD$</td> <td>Insert diameter</td> <td>(mm)</td> </tr> </table>	Q	Volume de remoção de material por minuto	[cm ³ /min]	$INSD$	Insert diameter	(mm)									
Q	Volume de remoção de material por minuto	[cm ³ /min]																
$INSD$	Insert diameter	(mm)																
Potência pedida	$P_c = \frac{a_p \cdot f_{rev}^{1-c} \cdot k_{cl} \cdot v_c \cdot k \kappa_r}{6 \cdot 10^4 \cdot \eta}$	(kW)	<table border="0"> <tr> <td>P_c</td> <td>Potência pedida</td> <td>[kW]</td> </tr> <tr> <td>a_p</td> <td>Profundidade de corte</td> <td>[mm]</td> </tr> <tr> <td>f_{rev}</td> <td>Avanço</td> <td>[mm/rot]</td> </tr> </table>	P_c	Potência pedida	[kW]	a_p	Profundidade de corte	[mm]	f_{rev}	Avanço	[mm/rot]						
P_c	Potência pedida	[kW]																
a_p	Profundidade de corte	[mm]																
f_{rev}	Avanço	[mm/rot]																
Potência pedida aproximada	$P_c = \frac{a_p \cdot f_{rev} \cdot v_c}{x}$	(kW)	<table border="0"> <tr> <td>c</td> <td>KTV constante</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>k_c</td> <td>Força de corte específica</td> <td>[MPa]</td> </tr> <tr> <td>k_{κ_r}</td> <td>κ_r Ângulo constante</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>Eficiência (normalmente $\eta = 0,75$)</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>Material mecanizado constante</td> <td>[1]</td> </tr> </table>	c	KTV constante	[1]	k_c	Força de corte específica	[MPa]	k_{κ_r}	κ_r Ângulo constante	[1]	η	Eficiência (normalmente $\eta = 0,75$)	[1]	x	Material mecanizado constante	[1]
c	KTV constante	[1]																
k_c	Força de corte específica	[MPa]																
k_{κ_r}	κ_r Ângulo constante	[1]																
η	Eficiência (normalmente $\eta = 0,75$)	[1]																
x	Material mecanizado constante	[1]																

Material	Aço	Ferro Fundido	Al
Coefficiente x	20	25	100

RECOMENDAÇÃO DE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

PARAFUSOS DE APERTO

Tipo de parafuso	Chave de parafusos	Aperto [Nm]
28588	MA2-8304	0.8
28992	MA2-8304	0.8
416.1-832	PT-8002	3.6
5513 020-01	PT-8004	3.6
5513 020-03	PT-8001	0.8
5513 020-04	PT-8003	1.5
5513 020-05	PT-8001	0.8
5513 020-14	TX 225PLUS	8.5
5513 020-24	PT-8002	1.5
5513 020-27	PT-8000	0.6
5513 020-28	PT-8000	0.6
5513 021-03	DMN 3124	13
CS 8601-T09P	SDR T09P	1.7
CS 8601-T15P	SDR T15P	3.9
CS 8601-T20P	SDR T20P	6.4
CS 8601-T25P	SDR T25P	9.5
DVF 0573	PT-8002	1.5
DVF 2260	TX 215PLUS	3.6
DVF 3584	DMD 1650	0.6
DVF 3593	TX 207PLUS	0.8
HS 0408	HXK 3	5
HS 0412	HXK 3	5
HS 0516	HXK 4	5
HS 0520C	HXK 4	5
HS 0616C	HXK 5	8
HS 0620	HXK 5	6
HS 0620C	HXK 5	6
HS 0625	HXK 5	6
HS 0625C	HXK 5	6
HS 0630	HXK 5	6
HS 0825	HXK 6	10
HS 0830	HXK 6	10
HS 0835	HXK 6	10
HS 0840	HXK 8	11
HS 1030	HXK 8	8
HS 1060	HXK 6	10
HS 93	HXK 5	8
HS 94	HXK 5	8
HSI 1020	HXK 6	8
PS 0512	HXK 2	2
PS 0512-A	HXK 2	2
PS 0616	HXK 2,5	4
PS 12040	HXK 5	8

CHAVES DINAMOMÉTRICAS

Punho de aperto	Aperto (Nm)	Rosca do parafuso de aperto
MR-0.8-2.0 vario	0.5 – 2.0	M 2 – M 3
MR-1.0-5.0 vario	0.8 – 5.0	M 2.5 – M 5
MR-0.9 fix	0.9	M 2
MR-2.0 fix	2.0	M 3
MR-3.0 fix	3.0	M 3.5
MR-3.5 fix	3.5	M 4
MR-5.0 fix	5.0	M 5

PARAFUSOS DE APERTO

Tipo de parafuso	Chave de parafusos	Aperto [Nm]
PS 6026-709P	SRD T09P	2
PS 8290	HXK 2	2
SR 14	HXK 10	10
SR 85011-T15P	SDR T15P	5
SR 85017-T09P	SDR T09P	2
SR 85020-T15P	SDR T15P	3
SR 86025-T20P	SRD T20P	5
SR 88026-T30P	LKT30P	5
T20.037	DMD 1650	0.6
UP 0909-T09P	SRD T09P	2
UP 1515-T15P	SDR T15P	8
US 2505-T07P	SDR T07P	0.9
US 2506-T07P	SDR T07P	0.9
US 3007-T09P	SDR T09P	2
US 34	HXK 3	5
US 35	HXK 4	6
US 3508-T15P	SDR T15P	3
US 3510A-T15P	SDR T15P	3
US 3510-T15P	SDR T15P	3
US 3512A-T15P	SDR T15P	3
US 3512-T15P	SDR T15P	3
US 36	HXK 4	6
US 38	HXK 5	8
US 39	HXK 5	8
US 40	HXK 4	6
US 4008-T15P	SDR T15P	3.5
US 4011-T15P	SDR T15P	3.5
US 41	HXK 4	6
US 42	HXK 4	6
US 45013-T20P	SDR T20P	5
US 4512-T15P	SDR T15P	5
US 4514A-T20	SDR T20	5
US 46	HXK 3	5
US 46017-T20P	SDR T20P	5
US 47	HXK 5	8
US 5012-T15P	SDR T15P	5
US 5015-T20P	SDR T20P	5
US 5018-T20P	SDR T20P	5
US 6020-T25P	SDR T25P	6
US 64518-T15P	SDR T15P	5
US 8025-T30P	SDR T20P	13
US 83	HXK 4	6
US 95	HXK 4	10

PUNHOS SUBSTITUÍVEIS

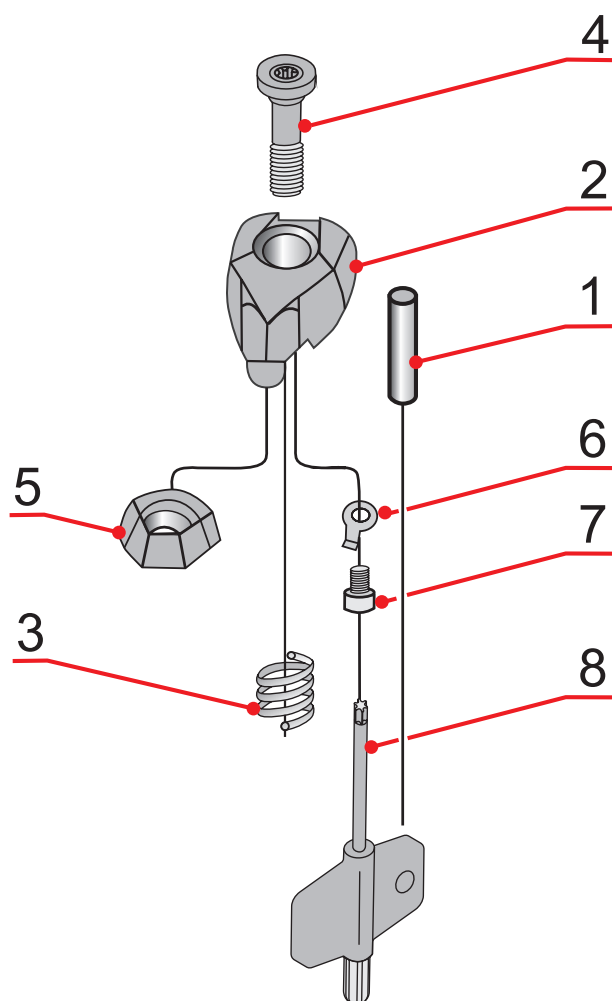
Punhos substituíveis		
D-T6	D-T8	D-T15
D-T6P	D-T8P	D-T15P
D-T7	D-T9	D-T20
D-T7P	D-T9P	D-T20P

LUBRIFICAÇÃO DE PARAFUSOS

Os parafusos de fixação das pastilhas estão sujeitos a tensões térmicas elevadas. Recomenda-se lubrificar todos os parafusos com uma pasta de elevada qualidade como MOLYCOTE 1000.



CONJUNTO COMPLETO DE ABRAÇADEIRAS



	1	2	3	4		5	6	7	8
DCS 09	CP 2655	CD 09	PR 0157	CS 8601-T09P	1.7	-	-	-	-
DCS 12	CP 2607	CD 12	PR 0158	CS 8602-T15P	3.9	-	-	-	-
DCS 16	CP 2607	CD 16	PR 0159	CS 8603-T20P	6.4	-	-	-	-
DCS 19	CP 2607	CD 19	PR 0159	CS 8603-T20P	6.4	-	-	-	-
DCS 25	CP 2607	CD 25	PR 0101	CS 8604-T25P	9.5	-	-	-	-
DCS 16V	CP 2607	CD 16V	PR 0158	CS 8602-T15P	3.9	-	-	-	-
DCS 12C2	CP 2607	CD 12C2	PR 0158	CS 8602-T15P	3.9	PP 3002	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P
DCS 16C2	CP 2607	CD 16C2	PR 0159	CS 8603-T20P	6.4	PP 3003	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P
DCS 12C4	CP 2607	CD 12C4	PR 0158	CS 8602-T15P	3.9	PP 3002	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P
DCS 16C4	CP 2607	CD 16C4	PR 0159	CS 8603-T20P	6.4	PP 3003	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P

WMG (GRUPO DE MATERIAL DE TRABALHO)

Grupo ISO	WMG (Work Material Group)		Dureza (HB or HRC)	Resistência à Tração (MPa)	Fatores de correção kvG		
P	P1	P1.1	Sulfurado	< 240 HB	≤ 830	1.33	
		P1.2	Aço de usinagem livre	Sulfurado e fosforizado	< 180 HB	≤ 620	1.49
		P1.3	(aços carbonos com maior usinabilidade)	Enxofre/fosforado e com chumbo	< 180 HB	≤ 620	1.53
	P2	P2.1	Aço carbono (aços compostos principalmente de ferro e carbono)	Contendo <0.25 % C	< 180 HB	≤ 620	1.14
		P2.2		Contendo <0.55 % C	< 240 HB	≤ 830	1.00
		P2.3		Contendo >0.55 % C	< 300 HB	≤ 1030	0.89
	P3	P3.1	Liga de aço (aços carbonos com um teor de liga ≤ 10%)	Recozido	< 180 HB	≤ 620	0.92
		P3.2		Endurecido e temperado	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	0.74
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	0.63
	P4	P4.1	Aço ferramenta (liga de aço especial para ferramentas, moldes e matrizes)	Recozido	< 26 HRC	≤ 900	0.55
		P4.2		Endurecido e temperado	26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	0.47
		P4.3			39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	0.38
M	M1	M1.1	Aço inoxidável ferrítico (ligas não endurecíveis de cromo puro)	< 160 HB	≤ 520	1.22	
		M1.2		160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	1.03	
	M2	M2.1	Aço inoxidável martensítico (ligas endurecíveis de cromo puro)	Recozido	< 200 HB	≤ 670	1.08
		M2.2		Temperado e revenido	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	0.89
		M2.3		Endurecido por precipitação	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	0.75
	M3	M3.1	Aço inoxidável austenítico (ligas de cromoníquel e cromo-níquel-manganês)	< 200 HB	≤ 750	1.00	
		M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	0.86	
		M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	0.77	
	M4	M4.1	Aço inoxidável austenítico-ferrítico (DUPLEX) ou super-austenítico	< 300 HB	≤ 990	0.75	
		M4.2	Aço inoxidável austenítico de endurecimento por precipitação	300 – 380 HB	≤ 1320	0.64	
K	K1	K1.1	Ferro cinzento ou ferro cinzento automotivo (GG) (fundições de ferro carbono com microestrutura de grafite lamelar)	Ferrítico ou ferrítico-perlítico	< 180 HB	≤ 190	1.35
		K1.2		Ferrítico-perlítico ou perlítico	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	1.00
		K1.3		Perlítico	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	0.75
	K2	K2.1	Ferro maleável (GTS / GTW) (fundições de ferro carbono com microestrutura livre de grafite)	Ferrítico	< 160 HB	≤ 400	1.39
		K2.2		Ferrítico ou perlítico	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	1.13
		K2.3		Perlítico	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	0.90
	K3	K3.1	Ferro dúctil (GGG) (fundições de ferro carbono com microestrutura de grafite nodular)	Ferrítico	< 180 HB	≤ 560	1.23
		K3.2		Ferrítico ou perlítico	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	0.94
		K3.3		Perlítico	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	0.76
	K4	K4.1	Ferro cinzento austenítico (ASTM A436) (fundições de liga de ferro carbono com microestrutura de grafite lamelar austenítica)		< 180 HB	≤ 190	1.14
		K4.2	Ferro austenítico dúctil (ASTM A439 ou ASTM A571) (fundições de liga de ferro carbono com microestrutura de grafite nodular austenítica)		< 240 HB	≤ 740	0.86
		K4.3	Ferro dúctil austemperado (ASTM A897) (fundições de liga de ferro carbono com microestrutura de ausferrita)		< 280 HB	> 840 ≤ 980	0.63
		K4.4			280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130	0.54
		K4.5			320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280	0.45
	K5	K5.1	CGI grafite de ferro compactado (ASTM A842) (fundições de ferro carbono com uma estrutura de grafite vermicular)	Ferrítico	< 180 HB	≤ 400	1.29
K5.2		Ferrítico ou perlítico		180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	0.97	
K5.3		Perlítico		220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	0.75	
N	N1	N1.1	Alumínio forjado comercialmente puro		< 60 HB	≤ 240	1.33
		N1.2		Temperado meio duro	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	1.00
		N1.3			Temperado totalmente duro	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590
	N2	N2.1	Ligas de alumínio fundido		< 75 HB	≤ 240	0.67
		N2.2			75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	0.60
		N2.3			90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	0.43
	N3	N3.1	Material de liga de cobre de corte livre com excelentes propriedades de usinagem		–	–	0.70
		N3.2	Ligas de cobre de cavaco curto com propriedades de usinagem boas a moderadas		–	–	0.41
		N3.3	Cobre eletrolítico e ligas de cobre de cavaco longo com propriedades de usinagem moderadas a fracas		–	–	0.21
	N4	N4.1	Polímeros termoplásticos		–	–	0.70
		N4.2	Polímeros termofixos		–	–	0.27
		N4.3	Polímeros reforçados ou compósitos		–	–	0.29
N5	N5.1	Grafite		–	–	1.00	
S	S1	S1.1	Titânio ou ligas de titânio	< 200 HB	≤ 660	1.94	
		S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	1.72	
		S1.3		280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	1.44	
	S2	S2.1	Ligas de alta temperatura à base de Fe	< 200 HB	≤ 690	1.33	
		S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	1.17	
	S3	S3.1	Ligas de alta temperatura à base de Ni	< 280 HB	≤ 940	1.00	
		S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	0.83	
	S4	S4.1	Ligas de alta temperatura à base de Co	< 240 HB	≤ 800	0.78	
S4.2		240 – 320 HB		> 800 ≤ 1070	0.67		
H	H1	H1.1	Ferro fundido refrigerado	< 440 HB	–	1.52	
		H1.2		< 55 HRC	–	0.90	
	H2	H2.1	Ferro fundido endurecido	> 55 HRC	–	0.77	
		H2.2		< 51 HRC	–	1.00	
	H3	H3.1	Aço temperado < 55 HRC	51 – 55 HRC	–	0.82	
		H3.2		55 – 59 HRC	–	0.64	
	H4	H4.1	Aço temperado > 55 HRC	> 59 HRC	–	0.54	
		H4.2					

TABELA DE CONVERSÃO DE DUREZA

Força (MPa)	Dureza			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
R _m	HB	HV	HRB	HRC
285	86	90	1190	–
320	95	100	56.2	–
350	105	110	62.3	–
385	114	120	66.7	–
415	124	130	71.2	–
450	133	140	75.0	–
480	143	150	78.7	–
510	152	160	81.7	–
545	162	170	85.8	–
575	171	180	87.1	–
610	181	190	89.5	–
640	190	200	91.5	–
675	199	210	93.5	–
705	209	220	95	–
740	219	230	96.7	–
770	228	240	98.1	–
800	238	250	99.5	–
820	242	255	–	23.1
850	252	265	–	24.8
880	261	275	–	26.4
900	266	280	–	27.1
930	276	290	–	28.5
950	280	295	–	29.2
995	295	310	–	31.0
1030	304	320	–	32.2
1060	314	330	–	33.3
1095	323	340	–	34.4
1125	333	350	–	35.5
1155	342	360	–	36.6

Força (MPa)	Dureza			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
R _m	HB	HV	HRB	HRC
1190	352	370	–	37.7
1220	361	380	–	38.8
1255	371	390	–	39.8
1290	380	400	–	40.8
1320	390	410	–	41.8
1350	399	420	–	42.7
1385	409	430	–	43.6
1420	418	440	–	44.5
1455	428	450	–	45.3
1485	437	460	–	46.1
1520	447	470	–	46.9
1555	456	480	–	47.7
1595	466	490	–	48.4
1630	475	500	–	49.1
1665	485	510	–	49.8
1700	494	520	–	50.5
1740	504	530	–	51.1
1775	513	540	–	51.7
1810	523	550	–	52.3
1845	532	560	–	53.0
1880	542	570	–	53.6
1920	551	580	–	54.1
1955	561	590	–	54.7
1995	570	600	–	55.2
2030	580	610	–	55.7
2070	589	620	–	56.3
2105	599	630	–	56.8
2145	608	640	–	57.3
2180	618	650	–	57.8

SIMPLY RELIABLE

Como profissional você pode julgar a qualidade de um trabalho apenas olhando para a peça. A peça é uma forma limpa e simples, que só por si mesma conta uma história. É um sinal claro e consistente e é por isso que podemos usá-lo como símbolo para ser **simplesmente confiável**.

DORMER PRAMET

www.dormerpramet.com



**CONTATO LOCAL DE
SUPORTE DE VENDAS
SEMPRE ATUALIZADO!**



DP-CAT-TURNING-2024-PT

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

