

DORMER PRAMET

FRAISAGE INDEXABLE

2024



 PRAMET

FRAISAGE INDEXABLE – CONTENU GÉNÉRAL

FRAISAGE INDEXABLE		Plaquettes négatives	SON06C	SHN06C	SHN09C	SPN13				7	
		Plaquettes positives de forme carrée	SSD13F	SSE09	SSN12Z	FSB22X					25
		Plaquettes positives de forme octogonale & ronde	SOD05	SOD06D	SOE06Z						41
		Plaquettes négatives	STN10	STN16	SLN12	SLN16	SLN12X				65
		Plaquettes positives de forme parallélogrammes (A)	SAD07D	SAD11E	SAD16E	SAP10D	SAP16D				89
		Plaquettes positives de forme carrée & triangulaire	SSO09	SSD12	FTB27X						121
		Fraisage d'épaulement profond	Fraises hérisson	J(T)-SAD11E	J(T)-SAD16E	J(T)-SSAP	J(T)-CSD12X	J(T)-SLSN			133
		Copiage (avec plaquettes rondes)	Logement de plaquette ronde (plaq. RD.. avec 15° de dépouille)	SRD05	SRD07	SRD10	SRD12	SRD16			159
			Logement avec plat de positionnement (plaq. RC.. avec 7° de dépouille)	SRC10	SRC12	SRC16	SRC20				
		Fraisage de profils	Bout sphérique	L2-SZP	K2-SRC	K2-SLC	K2-PPH	K3-CXP			205
Bout torique			SVC22C	SCN05C	SWN04						239
	Fraisage grande vitesse (HFC)	Plaquettes négatives	SBN10	SSN11						251	
		Plaquettes positives	SSO12	SPD09	SZD07	SZD09					265
	Chanfreinage	Plaquettes positives	SSD09	N-SSO09	STC	2516	2636	J(T)-SXP16		291	
	Rainurage	Fraises disque et à rainure en T	S90SN	S90CN (XN)	F-SCC					313	
	Autres plaquettes de fraisage									330	
INSTRUCTIONS	Comment lire les données du catalogue ? (ISO 13399, icônes, navigation)									352	
	Navigateur des nuances et descriptifs détaillés									362	
	Fraisage indexable – Informations techniques									366	
	Formules d'usinage, corrections et détails techniques									372	
	Groupes de matériaux à usiner (WMG)									376	

FAMILLE		FAMILLE		FAMILLE		FAMILLE	
2		S90		SOE		SSE	
2516	301	S90CN(XN)	320	SOE06Z	55	SSE09	31
2636	304	S90SN	314	SON		SSN	
F		SAD		SON06C	8	SSN11	258
FSB22X	38	SAD07D	90	SPD		SSN12Z	35
F-SCC	325	SAD11E	97	SPD09	270	SSO	
FTB27X	128	SAD16E	106	SPN		SSO09	122
J(T)		SAP		SPN13	21	SSO12	266
J(T)-CSD12X	150	SAP10D	114	SRC		STC	
J(T)-SAD11E	134	SAP16D	117	SRC10	186	STC	298
J(T)-SAD16E	139	SBN		SRC12	190	STN	
J(T)-SLSN	153	SBN10	252	SRC16	194	STN10	66
J(T)-SSAP	145	SCN		SRC20	198	STN16	70
J(T)-SXP16	307	SCN05C	243	SRD		SVC	
K2		SHN		SRD05	160	SVC22C	240
K2-PPH	222	SHN06C	13	SRD07	163	SWN	
K2-SLC	218	SHN09C	17	SRD10	168	SWN04C	246
K2-SRC	211	SLN		SRD12	174	SZD	
K3-CXP	234	SLN12	75	SRD16	180	SZD07	276
L2		SLN12X	85	SSD		SZD09	280
L2-SZP	206	SLN16	81	SSD09	292	SZD12	284
N		SOD		SSD12	125		
N-SS009	295	SOD05	42	SSD13F	26		
		SOD06D	51				






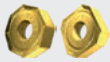

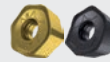
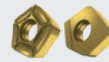




FAMILLE		FAMILLE		FAMILLE		FAMILLE	
A		O		S		T	
ADEX 07-FA	92	ODEW 06	52	SBKX 22	39	TBMR 27	129
ADEX 07-HF	93	ODKT 05IM	43	SBMR 22	39	TCMT	302
ADEX 11-FA	101	ODMT 05	333	SDET 13	27	TCMT	305
ADEX 11-FA	137	ODMT 05IM	44	SDEW 09	293	TCXT 16 STC	299
ADEX 11-HF	101	ODMT 06	52	SDEX 09	293	TNGX 10	67
ADEX 16	109	OEHT 06	56	SDGX 12	151	TNGX 10-FA	68
ADEX 16	142	OEHT 06-FA	57	SDKT 12IM	45	TNGX 16	71
ADEX 16-FA	109	OFKR 07	334	SDMT 12	126	TNGX 16-FA	72
ADEX 16-FA	142	ONMX 06	9	SDMT 12IM	46	TPCN 16	346
ADEX 16-HF	110	P		SDMT 13	28	TPKN	347
ADKT 15	330	PDKT 09	272	SDMX 12	151	TPKR	348
ADKX 15	330	PDKX 09	272	SEEN	337	TPUN	348
ADMX 07	91	PDMW 09	273	SEER	338	V	
ADMX 11	99	PDMX 09	271	SEET 09	33	VCGT 22-FA	241
ADMX 11	135	PNMQ 13	22	SEET 12	338	W	
ADMX 16	107	PNMU 13	22	SEET 12-FA	340	WNHX 04	247
ADMX 16	140	PPH	224	SEET 12-PM	339	X	
ANHX 10	254	PPHF	226	SEEW 12	340	XDET 13	29
APET 15	146	PPHT	225	SEMT 09	32	XDHW	349
APET 16-FA	119	R		SNGX 11	259	XEHT 06	58
APEW 15	146	RC	212	SNGX 13	154	XNGX 06	15
APKT 10	115	RCMT 10	187	SNHF	341	XNGX 09	19
APKT 16	118	RCMT 12	191	SNHN	341	XNGX 13	23
APMT 16	331	RCMT 16	195	SNHQ AZ	316	XNHQ	322
B		RCMT 20	199	SNHQ TRL	317	XP	235
BNGX 10	253	RDET	334	SNKT 12	36	XPHT 16	308
C		RDGT 07	164	SNMT 12	36	XPHT 16-FA	308
CCMX	326	RDGT 10	169	SNMX 17	10	Z	
CNHQ	322	RDGT 12	175	SNUN	342	ZDCW 07	277
CNHX 05	244	RDGT 12IM	44	SOHT 12	267	ZDCW 09	281
CNM	332	RDGT 16	181	SOMT 05	342	ZDEW 12	285
H		RDHT 07-FA	165	SOMT 09	123	ZP	208
HNEF 09	332	RDHT 10-FA	171	SOMT 09	296		
HNGX 06	14	RDHT 12-FA	177	SPET 12	147		
HNGX 09	18	RDHT 16-FA	182	SPET 12 AD	147		
HNMF 09	333	RDHX 05	161	SPEW 12 AD	148		
L		RDHX 07	164	SPGN	343		
LC	219	RDHX 10	170	SPGN 25 DZ	343		
LNET 16	154	RDHX 12	176	SPKN	344		
LNEX 12	86	RDHX 16	182	SPKR	345		
LNGU 12	78	RDHX 20	335	SPUN	345		
LNGU 16	82	RDMT 10	169				
LNGU 16-FA	83	RDMT 12	175				
LNGX 12	76	RDMT 12IM	45				
LNGX 12-FA	78	RDMX 10	170				
LNMU 16	82	RDMX 12	176				
		RDMX 16	181				
		REHT 16	57				
		RPET 12	335				
		RPET 15	53				
		RPEW 12	336				
		RPEX	336				



SURFAÇAGE

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

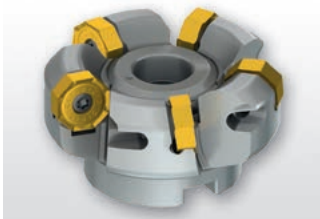
FRAISES À SURFACER

	SON06C	SHN06C	SHN09C	SPN13		
	43°	45°	45°	57°		
	APMX (mm) 4.0 (7.0)	APMX (mm) 3.0	APMX (mm) 5.0	APMX (mm) 10.0		
	DC (mm) 50 – 250	DC (mm) 25 – 125	DC (mm) 50 – 315	DC (mm) 100 – 315		
Queue cylindrique						
Queue Weldon		 DC = 25, 32 (mm)				
Queue filetée (modulaire)						
Alésage		 DC = 40 – 125 (mm)				
Page	8	13	17	21		
ISO	P M K S H	P M K	H P M K	H P M K S H		
Forme de plaquette						
Plaquettes	ONMX 0605 SNMX 1705	HNGX 0604 XNGX 0604	HNGX 0906 XNGX 0906	PNM. 1308 XN.. 1308		
Nb d'arêtes de coupe	16 / 8	12 / 1	12 / 1	10 / 1		
Surfaçage 	■	■	■	■		
Fraisage de chanfreins 	■	■	■			
Tréflage progressif 		■	■			
Ramping 	▣	■	■			

SON06



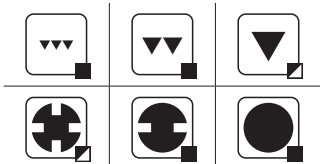
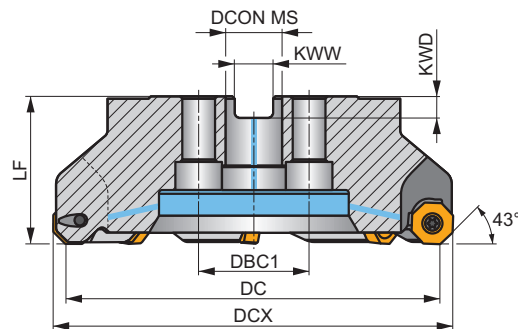
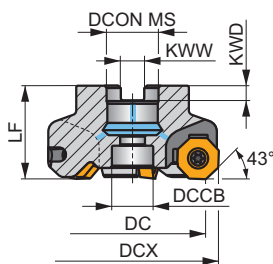
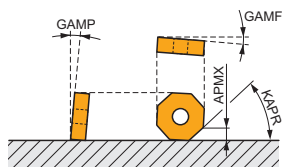
PRAMET



Fraise à surfacer à 43° « ECON ON06 » pour plaquettes négatives ON.. 06, avec arrosage centralisé

Fraise à surfacer très économique et productive utilisant deux types de plaquettes négatives réversibles. Plaquettes octogonales économiques ON..06 avec 16 arêtes de coupe et profondeur de coupe APMX de 4 mm, et plaquettes carrées productives SN.. 17 plaquettes avec 8 arêtes de coupe et une profondeur de coupe APMX de 7 mm. Type à alésage disponible avec un pas de dent différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie de l'outil.

KAPR	43°
APMX	4.0 (7.0) mm



0.04 - 0.25



Produit	DC (mm)	DCX (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	DBC1 (mm)	LF (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAME (°)	GAMP (°)									
50A04R-S450N06-C	50	60.8	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-10	-5	4	✓	9400	✓	0.42	GI342	C0621	-	-
50A05R-S450N06-C	50	60.8	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-10	-5	5	-	9400	✓	0.39	GI342	C0621	-	-
63A05R-S450N06-C	63	73.8	22	18.1	-	40	10.4	6.3	-10	-5	5	✓	8400	✓	0.71	GI342	C0621	-	-
63A06R-S450N06-C	63	73.8	22	18.1	-	40	10.4	6.3	-10	-5	6	✓	8400	✓	0.55	GI342	C0621	-	-
80A06R-S450N06-C	80	90.8	27	22.1	-	50	12.4	7	-10	-5	6	✓	7500	✓	1.27	GI342	C0622	-	-
80A08R-S450N06-C	80	90.8	27	22.1	-	50	12.4	7	-10	-5	8	-	7500	✓	1.19	GI342	C0622	-	-
100A08R-S450N06-C	100	110.8	32	30.1	-	50	14.4	8	-10	-5	8	✓	6700	✓	1.88	GI342	C0620	AC002	-
100A10R-S450N06-C	100	110.8	32	30.1	-	50	14.4	8	-10	-5	10	-	6700	✓	1.81	GI342	C0620	AC002	-
125A08R-S450N06-C	125	135.8	40	56.1	-	63	16.4	9	-10	-5	8	✓	6000	✓	3.80	GI342	C0620	AC003	-
125A10R-S450N06-C	125	135.8	40	56.1	-	63	16.4	9	-10	-5	10	✓	6000	✓	3.65	GI342	C0620	AC003	-
125A12R-S450N06-C	125	135.8	40	56.1	-	63	16.4	9	-11	-5	12	-	6000	✓	3.70	GI342	C0620	AC003	-
160C08R-S450N06-C	160	170.8	40	-	66.7	63	16.4	9.25	-10	-5	8	✓	5700	✓	6.48	GI342	C0623	-	-
160C12R-S450N06-C	160	170.8	40	-	66.7	63	16.4	9.25	-10	-5	12	✓	5700	✓	5.74	GI342	C0623	-	-
160C14R-S450N06-C	160	170.8	40	-	66.7	63	16.4	9.25	-11	-5	14	-	5700	✓	5.65	GI342	C0623	-	-
200C12R-S450N06-C	200	210.8	60	-	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	12	✓	4700	✓	9.06	GI342	C0624	-	-
200C16R-S450N06-C	200	210.8	60	-	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	16	-	4700	✓	9.02	GI342	C0624	-	-
250C14R-S450N06-C	250	260.8	60	-	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	14	✓	4300	✓	15.71	GI342	C0625	-	-
250C18R-S450N06-C	250	260.8	60	-	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	18	-	4300	✓	15.51	GI342	C0625	-	-

GI342	ONMX 0605..	ONMX 0605..-W..	SNMX 1705..

C0620	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	-	-	-	-

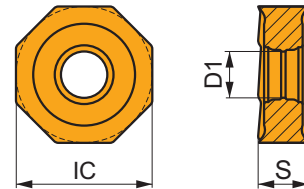
CO621	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1030C	-	-	-
CO622	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1230C	-	-	-
CO623	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5
CO624	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7
CO625	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1655C	CAC 250C	HSD 1025C	HXK 7

AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

ONMX 06

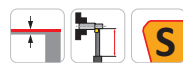
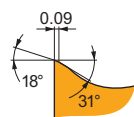
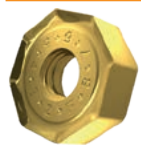


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0605	17.000	5.70	7.08



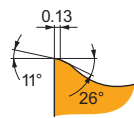
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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
	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



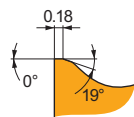
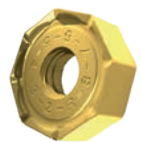
F la géométrie est tranchante et utilisée pour la finition. Elle convient aux applications avec un grand porte-à-faux ou aux pièces usinées fines et à parois minces. Conçu avec un angle de coupe très positif, un léger listel et un faible arrondi d'arête de coupe pour l'usinage léger.

ONMX 060508SR-F:8215	0.8	275	0.10	2.0	165	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	65	0.07	1.6	-	-	-
ONMX 060508SR-F:M6330	0.8	230	0.10	2.0	165	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	65	0.07	1.6	-	-	-
ONMX 060508SR-F:M8330	0.8	270	0.10	2.0	160	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	65	0.07	1.6	-	-	-
ONMX 060508SR-F:M8340	0.8	245	0.10	2.0	145	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.07	1.6	-	-	-
ONMX 060508SR-F:M9340	0.8	320	0.10	2.0	190	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	80	0.07	1.6	-	-	-



M la géométrie est polyvalente et constitue le premier choix pour un large éventail de conditions de travail. Conçu avec un angle de coupe positif, un listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage moyen.

ONMX 060508SR-M:8215	0.8	230	0.20	2.0	135	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	1.6	45	0.14	1.0
ONMX 060508SR-M:M6330	0.8	195	0.20	2.0	140	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	1.6	-	-	-
ONMX 060508SR-M:M8330	0.8	230	0.20	2.0	135	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	1.6	45	0.14	1.0
ONMX 060508SR-M:M8340	0.8	210	0.20	2.0	125	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-	50	0.14	1.6	-	-	-
ONMX 060508SR-M:M9325	0.8	285	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	0.14	1.0
ONMX 060508SR-M:M9340	0.8	255	0.20	2.0	150	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.14	1.6	-	-	-

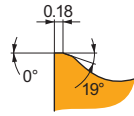
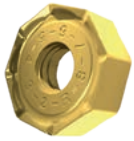


R la géométrie est robuste et utilisée pour l'ébauche et les conditions de travail difficiles. Conçu avec un angle de coupe très positif, un large listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage d'ébauche.

ONMX 060508SR-R:8215	0.8	210	0.30	2.0	-	-	-	195	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	40	0.21	1.0
ONMX 060508SR-R:M5315	0.8	255	0.30	2.0	-	-	-	240	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	50	0.21	1.0
ONMX 060508SR-R:M8330	0.8	210	0.30	2.0	-	-	-	195	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	40	0.21	1.0

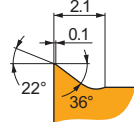
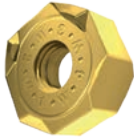
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



R la géométrie est robuste et utilisée pour l'ébauche et les conditions de travail difficiles. Conçu avec un angle de coupe très positif, un large listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage d'ébauche.

ONMX 060508SR-R:M8340	0.8	190	0.30	2.0	–	–	–	180	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ONMX 060508SR-R:M9325	0.8	250	0.30	2.0	–	–	–	235	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	–	50	0.21	1.0



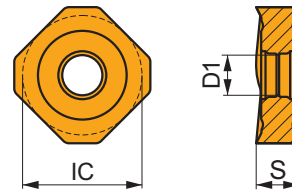
W racluse conçue pour assurer un meilleur état de surface lors de l'usinage avec des fraises de grand diamètre et une vitesse d'avance élevée.

ONMX 060508SR-W:8215	0.8	340	0.10	0.3	200	0.09	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ONMX 060508SR-W:M8330	0.8	325	0.10	0.3	195	0.09	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SNMX 17

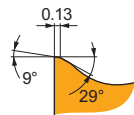
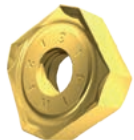


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1705	17.000	5.70	5.56



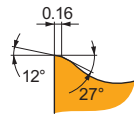
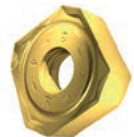
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



M la géométrie est polyvalente et constitue le premier choix pour un large éventail de conditions de travail. Conçu avec un angle de coupe positif, un listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage moyen.

SNMX 170508SR-M:8215	0.8	265	0.20	4.0	155	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	65	0.14	3.2	50	0.14	1.0
SNMX 170508SR-M:M6330	0.8	225	0.20	4.0	160	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	65	0.14	3.2	–	–	–
SNMX 170508SR-M:M8330	0.8	265	0.20	4.0	155	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	65	0.14	3.2	50	0.14	1.0
SNMX 170508SR-M:M8340	0.8	240	0.20	4.0	140	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	60	0.14	3.2	–	–	–
SNMX 170508SR-M:M9325	0.8	325	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	65	0.14	1.0
SNMX 170508SR-M:M9340	0.8	295	0.20	4.0	175	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	70	0.14	3.2	–	–	–



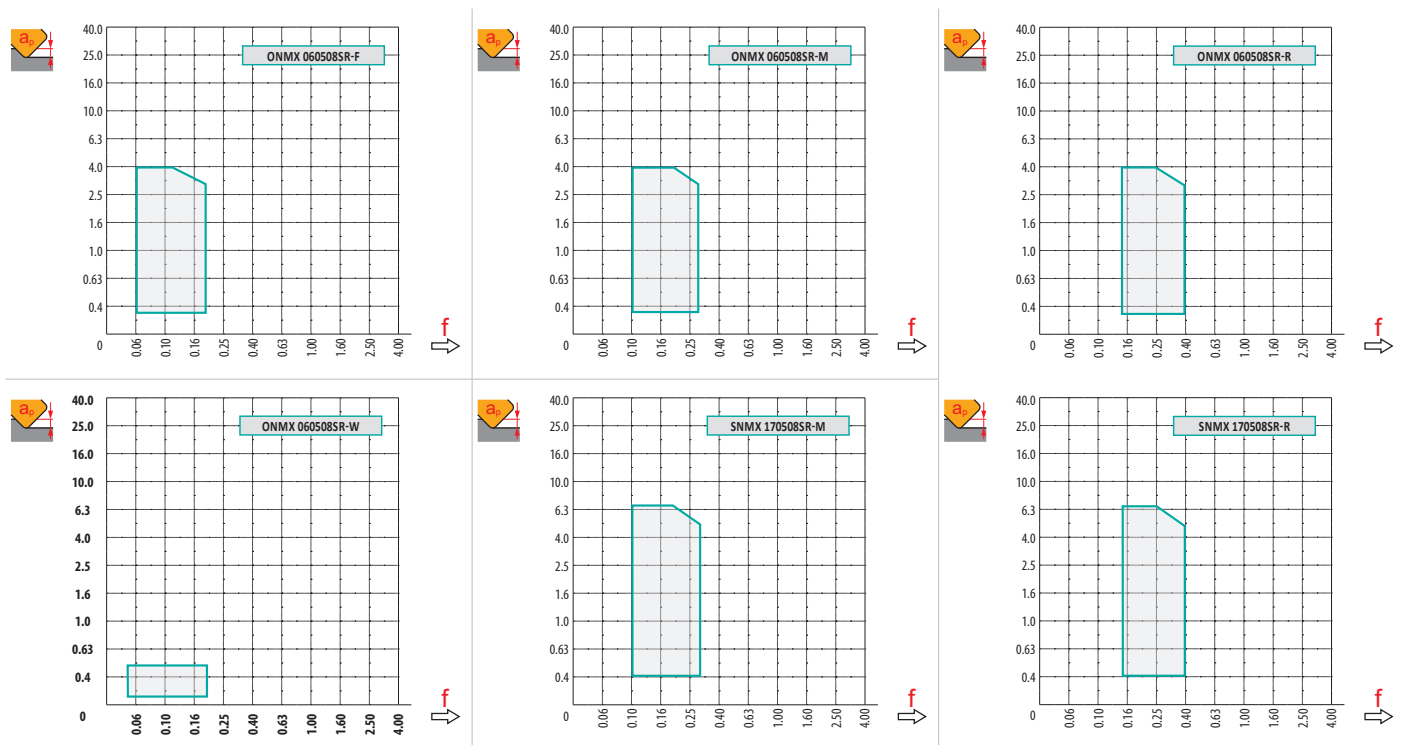
R la géométrie est robuste et utilisée pour l'ébauche et les conditions de travail difficiles. Conçu avec un angle de coupe très positif, un large listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage d'ébauche.

SNMX 170508SR-R:8215	0.8	240	0.30	4.0	–	–	–	225	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.21	1.0
SNMX 170508SR-R:M5315	0.8	300	0.30	4.0	–	–	–	285	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	60	0.21	1.0
SNMX 170508SR-R:M8330	0.8	240	0.30	4.0	–	–	–	225	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.21	1.0
SNMX 170508SR-R:M8340	0.8	220	0.30	4.0	–	–	–	205	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMX 170508SR-R:M9325	0.8	290	0.30	4.0	–	–	–	275	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	55	0.21	1.0



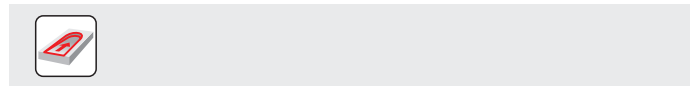
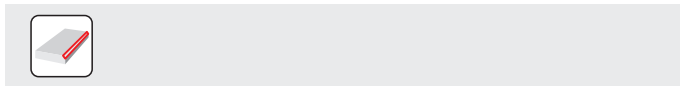
a_e / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ONMX 06-F	ONMX 06-M	ONMX 06-R	ONMX 06-W	SNMX 17-M	SNMX 17-R
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.75	0.75	0.75	4.30	0.70	0.70



		0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
50		51.06	52.11	53.19	54.27	55.35	56.43	57.51	58.59
63		64.06	65.11	66.19	67.27	68.35	69.43	70.51	71.59
80		81.06	82.11	83.19	84.27	85.35	86.43	87.51	88.59
100		101.06	102.11	103.19	104.27	105.35	106.43	107.51	108.59
125		126.06	127.11	128.19	129.27	130.35	131.43	132.51	133.59
160		161.06	162.11	163.19	164.27	165.35	166.43	167.51	168.59
200		201.06	202.11	203.19	204.27	205.35	206.43	207.51	208.59
250		251.06	252.11	253.19	254.27	255.35	256.43	257.51	258.59

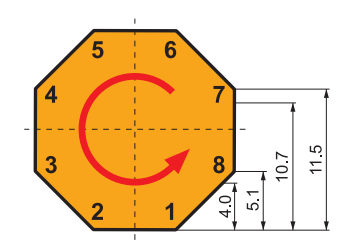
DC		S							
		0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00
50	DEF	47.24	49.40	51.56	53.73	55.90	58.06	60.23	62.40
63		60.24	62.40	64.56	66.73	68.90	71.06	73.23	75.40
80		77.24	79.40	81.56	83.73	85.90	88.06	90.23	92.40
100		97.24	99.40	101.56	103.73	105.90	108.06	110.23	112.40
125		122.24	124.40	126.56	128.73	130.90	133.06	135.23	137.40
160		157.24	159.40	161.56	163.73	165.90	168.06	170.23	172.40
200		197.24	199.40	201.56	203.73	205.90	208.06	210.23	212.40
250		247.24	249.40	251.56	253.73	255.90	258.06	260.23	262.40



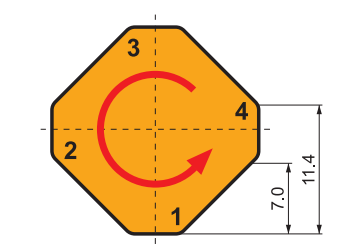
DC	X.V	f _{max}
50	1.35	0.36
63	1.39	0.40
80	1.44	0.45
100	1.48	0.51
125	1.53	0.57
160	1.58	0.64
200	1.63	0.72
250	1.68	0.80

DC	O	
	RPMX	APMX/I
50	0.3	0.4/100
63	0.2	0.25/100
80	0.2	0.2/100
100	0.1	0.1/100
125	0.1	0.05/100

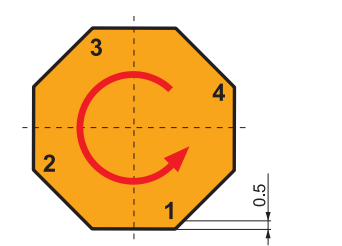
DC	S	
	RPMX	APMX/I
47.24	0.1	0.1/100
60.24	0.1	0.05/100
77.24	0.1	0.05/100



-> 4.0	16
-> 5.1	14
-> 10.7	8
-> 11.5	6



-> 7.0	8
-> 11.4	4



ONMX 06-W	
-> 0.5	8

SHN06C

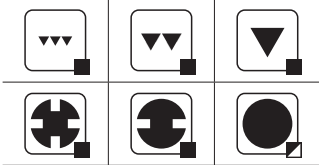
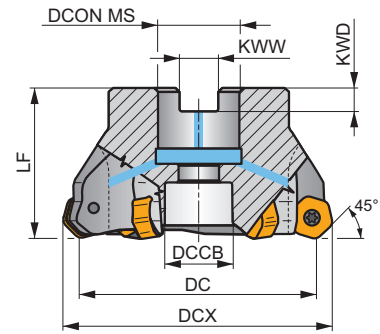
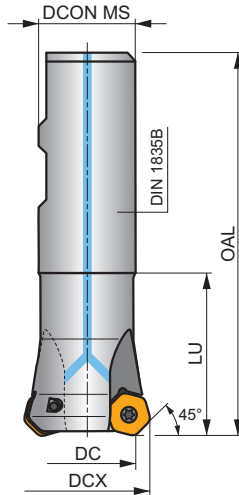
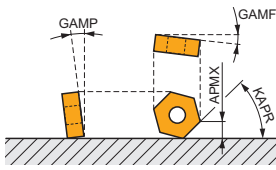


PRAMET



Fraise à surfaçer à 45° "ECON HN06" pour plaquettes négatives HN.. 06, avec arrosage centralisé
 Fraise à 45° très productive utilisant des plaquettes réversibles HN.. 06 à 12 arêtes économiques pour une profondeur de coupe APMX de 3 mm. Convient pour le surfaçage ébauche, finition et le chanfreinage. Disponible avec queue Weldon et à alésage avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	3.0 mm



	0.06 - 0.15				
	0.06 - 0.15				

Produit	DC	DCX	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	FA				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
25N2R042B25-SHN06C-C	25	32.2	99	25	-	42	-	-	-	-7	-7	2	-	17400	✓	0.35	GI204	FA010	-
32N3R042B32-SHN06C-C	32	39.3	103	32	-	42	-	-	-	-7	-7	3	-	15400	✓	0.59	GI204	FA010	-
40A05R-S45HN06C-C	40	47.3	-	16	14	-	40	8.4	5.6	-7	-7	5	✓	13800	✓	0.37	GI204	FA012	-
50A04R-S45HN06C-C	50	57.3	-	22	18	-	40	10.4	6.3	-7	-7	4	✓	12300	✓	0.54	GI204	FA013	-
50A06R-S45HN06C-C	50	57.3	-	22	18	-	40	10.4	6.3	-7	-7	6	✓	12300	✓	0.41	GI204	FA013	-
63A06R-S45HN06C-C	63	70.3	-	22	18	-	40	10.4	6.3	-7	-7	6	✓	11000	✓	0.68	GI204	FA013	-
63A08R-S45HN06C-C	63	70.3	-	22	18	-	40	10.4	6.3	-7	-7	8	✓	11000	✓	0.68	GI204	FA013	-
80A07R-S45HN06C-C	80	86.8	-	27	38	-	50	12.4	7	-7	-7	7	✓	9700	✓	1.10	GI204	FA011	AC001
80A10R-S45HN06C-C	80	86.8	-	27	38	-	50	12.4	7	-7	-7	10	✓	9700	✓	1.10	GI204	FA011	AC001
100A08R-S45HN06C-C	100	107.1	-	32	45	-	50	14.4	8	-7	-7	8	✓	8700	✓	2.00	GI204	FA011	AC002
100A12R-S45HN06C-C	100	107.1	-	32	45	-	50	14.4	8	-7	-7	12	✓	8700	✓	1.82	GI204	FA011	AC002
125A10R-S45HN06C-C	125	132.2	-	40	56	-	63	16.4	9	-7	-7	10	✓	7800	✓	3.53	GI204	FA011	AC003

GI204	HNGX 0604AN..	XNGX 0604AN..

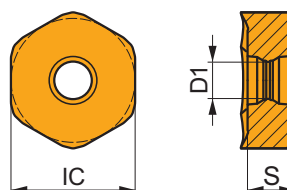
FA010	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	-	-	-	Flag T09P	-
FA011	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	-
FA012	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	HS 0830C
FA013	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

HNGX 06

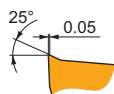


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0604	10.500	3.70	4.76



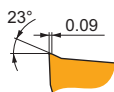
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



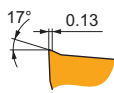
F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

HNGX 0604ANSN-F:8215	☹	–	■	315	0.11	1.7	▣	185	0.10	1.7	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-F:M6330	☹	–	■	265	0.11	1.7	▣	185	0.10	1.7	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-F:M8330	☹	–	■	305	0.11	1.7	▣	180	0.10	1.7	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-F:M8340	☹	–	■	285	0.11	1.7	▣	170	0.10	1.7	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-F:M9340	☹	–	■	365	0.11	1.7	▣	215	0.10	1.7	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

HNGX 0604ANSN-M:8215	☹	–	■	300	0.13	2.0	▣	180	0.13	2.0	■	285	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M5315	☹	–	▣	425	0.13	2.0	–	–	–	–	■	400	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M6330	☹	–	■	255	0.13	2.0	▣	180	0.13	2.0	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M8310	☹	–	■	325	0.13	2.0	▣	165	0.13	2.0	■	305	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M8330	☹	–	■	295	0.13	2.0	▣	175	0.13	2.0	■	280	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M8340	☹	–	■	265	0.13	2.0	▣	155	0.13	2.0	▣	250	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M9315	☹	–	■	410	0.13	2.0	–	–	–	–	■	385	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M9325	☹	–	■	375	0.13	2.0	–	–	–	–	■	355	0.13	2.0	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-M:M9340	☹	–	■	345	0.13	2.0	▣	205	0.13	2.0	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–



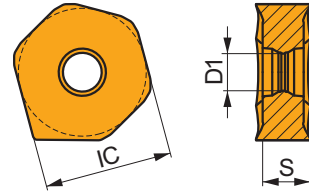
R géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à lourd.

HNGX 0604ANSN-R:8215	☹	–	■	280	0.18	1.8	▣	165	0.18	1.8	■	265	0.18	1.8	–	–	–	–	▣	55	0.12	1.0
HNGX 0604ANSN-R:M5315	☹	–	▣	370	0.18	1.8	–	–	–	–	■	350	0.18	1.8	–	–	–	–	▣	70	0.12	1.0
HNGX 0604ANSN-R:M8310	☹	–	■	300	0.18	1.8	▣	150	0.18	1.8	■	285	0.18	1.8	–	–	–	–	▣	60	0.12	1.0
HNGX 0604ANSN-R:M8330	☹	–	■	275	0.18	1.8	▣	165	0.18	1.8	■	260	0.18	1.8	–	–	–	–	▣	55	0.12	1.0
HNGX 0604ANSN-R:M8340	☹	–	■	250	0.18	1.8	▣	150	0.18	1.8	▣	235	0.18	1.8	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0604ANSN-R:M9325	☹	–	■	345	0.18	1.8	–	–	–	–	■	325	0.18	1.8	–	–	–	–	▣	65	0.12	1.0

XNGX 06

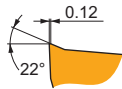


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0604	10.500	3.70	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



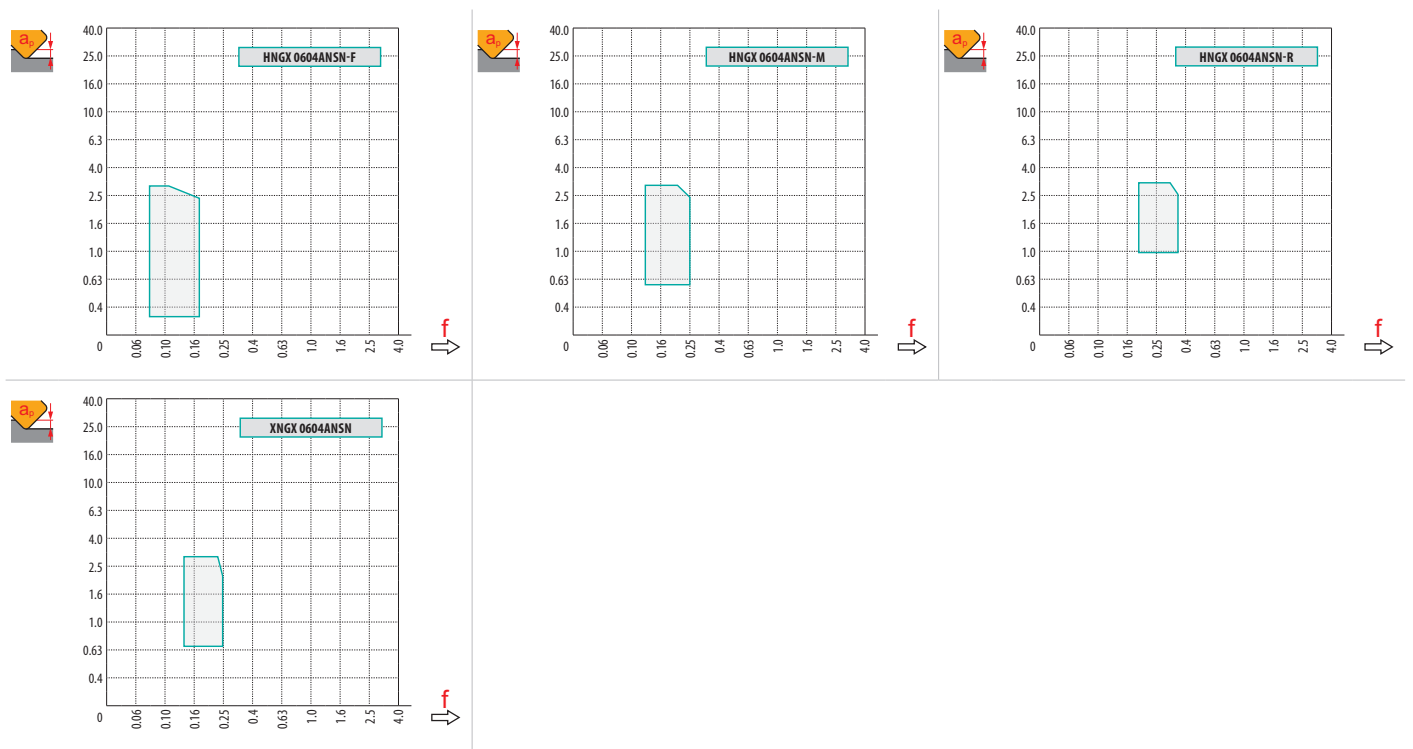
W géométrie de type racleuse pour un meilleur état de surface.

XNGX 0604ANSN:8215	RE		290	0.13	1.8	170	0.12	1.8	275	0.13	1.8								
---------------------------	----	--	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	HNGX 06-F	HNGX 06-M	HNGX 06-R	XNGX 06
	-	-	-	-
	1.12	0.80	0.80	4.15



DC	X.V	f_{max}	DC	RPMX	APMX/I	a_e		
25	1.31	0.24	25	2.7°	3.0/65	0.9		
32	1.36	0.28	32	1.9°	3.0/89			
40	1.40	0.31	40	1.5°	2.5/100			
50	1.45	0.35	50	1.1°	1.9/100			
63	1.49	0.39	63	0.9°	1.4/100			
80	1.54	0.44	80	0.6°	1.0/100			
100	1.59	0.49	100	0.5°	0.8/100			
125	1.64	0.55	125	0.4°	0.6/100			

SHN09C

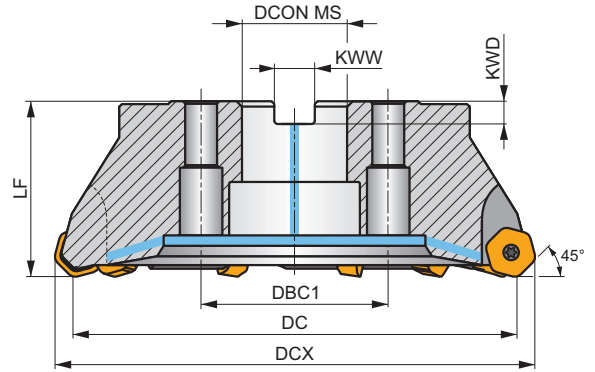
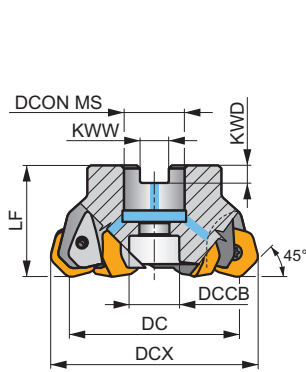
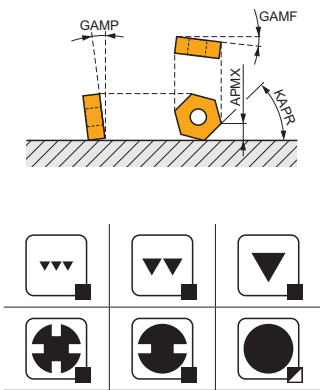


PRAMET



Fraise à surfaçer à 45° "ECON HN06" pour plaquettes négatives HN.. 09, avec arrosage centralisé
 Fraise à 45° très productive utilisant des plaquettes réversibles HN.. 09 à 12 arêtes économiques pour une profondeur de coupe APMX de 5 mm. Convient pour le surfaçage ébauche, finition et le chanfreinage. Disponible en version à alésage avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	5.0 mm



0.08 - 0.25



Produit	DC (mm)	DCX (mm)	LF (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	DBC1 (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAME (°)	GAMP (°)										ISO 6462 DIN 8030	
																				GI252	FA023
50A04R-S45HN09C-CF	50	61.7	40	22	18	-	10.4	6.3	-7	-7	4	✓	7900	✓	0.38	GI252	FA023	-	-	-	-
63A06R-S45HN09C-CF	63	74.7	40	22	18	-	10.4	6.3	-7	-7	6	✓	7000	✓	0.54	GI252	FA023	-	-	-	-
80A06R-S45HN09C-CF	80	91.7	50	27	38	-	12.4	7	-7	-7	6	✓	6200	✓	1.06	GI252	FA021	AC001	-	-	-
80A08R-S45HN09C-CF	80	91.7	50	27	38	-	12.4	7	-7	-7	8	✓	6200	✓	1.06	GI252	FA021	AC001	-	-	-
100A06R-S45HN09C-CF	100	111.7	50	32	45	-	14.4	8	-7	-7	6	✓	5600	✓	1.95	GI252	FA021	AC002	-	-	-
100A08R-S45HN09C-CF	100	111.7	50	32	45	-	14.4	8	-7	-7	8	✓	5600	✓	1.99	GI252	FA021	AC002	-	-	-
100A10R-S45HN09C-CF	100	111.7	50	32	45	-	14.4	8	-8	-7	10	-	5600	✓	1.99	GI252	FA021	AC002	-	-	-
125A06R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-7	-7	6	✓	5000	✓	3.36	GI252	FA021	AC003	-	-	-
125A08R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-7	-7	8	✓	4900	✓	3.66	GI252	FA021	AC003	-	-	-
125A10R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-7	-7	10	✓	5000	✓	3.52	GI252	FA021	AC003	-	-	-
125A12R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-8	-7	12	-	5000	✓	3.36	GI252	FA021	AC003	-	-	-
160C08R-S45HN09C-CF	160	171.7	63	40	-	66.7	16.4	9	-7	-7	8	✓	4400	✓	6.24	GI252	FA026	-	-	-	-
160C12R-S45HN09C-CF	160	171.7	63	40	-	66.7	16.4	9	-7	-7	12	✓	4400	✓	6.45	GI252	FA026	-	-	-	-
160C14R-S45HN09C-CF	160	171.7	63	40	-	66.7	16.4	9	-7	-7	14	✓	4400	✓	6.39	GI252	FA026	-	-	-	-
200C10R-S45HN09C-CF	200	211.7	63	60	-	101.6	25.7	14	-7	-7	10	✓	3900	✓	11.37	GI252	FA027	-	-	-	-
250C14R-S45HN09C-CF	250	261.7	63	60	-	101.6	25.7	14	-7	-7	14	✓	3500	✓	18.50	GI252	FA028	-	-	-	-
315C16R-S45HN09C-CF	315	326.7	80	60	-	101.6	25.7	14	-7	-7	16	✓	3100	✓	37.00	GI252	FA029	-	-	-	-

GI252	HNGX 0906AN..	XNGX 0906AN..

FA021	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	-	-
FA023	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1030C	-

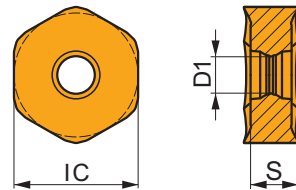
FA026	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5	-	-
FA027	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7	-	-
FA028	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	CAC 250C	HSD 1025C	HXK 7	-	-
FA029	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	CAC 315C	HSD 1035C	HXK 7	CACP 3150C	RRH 34

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

HNGX 09

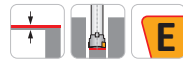
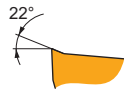


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0906	16.500	4.90	6.35



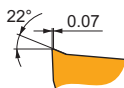
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



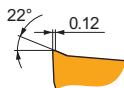
FF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

HNGX 0906ANEN-FF:8215	●	-	■	345	0.10	1.0	▣	205	0.09	1.0	■	-	-	-	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANEN-FF:M8330	●	-	■	335	0.10	1.0	▣	200	0.09	1.0	■	-	-	-	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANEN-FF:M9340	●	-	■	405	0.10	1.0	▣	240	0.09	1.0	■	-	-	-	-	-	-	-	-



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

HNGX 0906ANSN-F:8215	⊕	-	■	300	0.12	2.1	▣	180	0.11	2.1	■	-	-	-	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANSN-F:M6330	⊕	-	■	255	0.12	2.1	▣	180	0.11	2.1	■	-	-	-	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANSN-F:M8310	⊕	-	■	330	0.12	2.1	▣	165	0.11	2.1	■	-	-	-	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANSN-F:M8330	⊕	-	■	300	0.12	2.1	▣	180	0.11	2.1	■	-	-	-	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANSN-F:M8340	⊕	-	■	270	0.12	2.1	▣	160	0.11	2.1	■	-	-	-	-	-	-	-	-

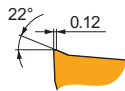


M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

HNGX 0906ANSN-M:8215	⊕	-	■	255	0.20	2.7	▣	150	0.18	2.7	■	240	0.20	2.7	-	-	-	-	-
HNGX 0906ANSN-M:M5315	⊕	-	▣	340	0.20	2.7	■	-	-	-	■	320	0.20	2.7	-	-	-	-	-

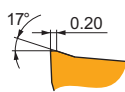
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

HNGX 0906ANSN-M:M6330	✳	–	■	220	0.20	2.7	☑	155	0.18	2.7	■	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-M:M8310	✳	–	■	280	0.20	2.7	☑	140	0.18	2.7	■	265	0.20	2.7	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-M:M8330	✳	–	■	255	0.20	2.7	☑	150	0.18	2.7	■	240	0.20	2.7	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-M:M8340	✳	–	■	235	0.20	2.7	☑	140	0.18	2.7	☑	220	0.20	2.7	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-M:M9315	✳	–	■	340	0.20	2.7	–	–	–	–	■	320	0.20	2.7	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-M:M9325	✳	–	■	315	0.20	2.7	–	–	–	–	■	295	0.20	2.7	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-M:M9340	✳	–	■	290	0.20	2.7	☑	170	0.18	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	



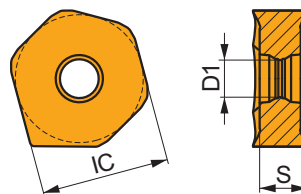
R géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen à lourd.

HNGX 0906ANSN-R:8215	✳	–	■	240	0.25	3.0	☑	140	0.25	3.0	■	225	0.25	3.0	–	–	–	–	☑	45	0.13	1.0
HNGX 0906ANSN-R:M5315	✳	–	☑	305	0.25	3.0	–	–	–	–	■	285	0.25	3.0	–	–	–	–	☑	60	0.13	1.0
HNGX 0906ANSN-R:M8310	✳	–	■	260	0.25	3.0	☑	130	0.25	3.0	■	245	0.25	3.0	–	–	–	–	☑	50	0.13	1.0
HNGX 0906ANSN-R:M8330	✳	–	■	240	0.25	3.0	☑	140	0.25	3.0	■	225	0.25	3.0	–	–	–	–	☑	45	0.13	1.0
HNGX 0906ANSN-R:M8340	✳	–	■	220	0.25	3.0	☑	130	0.25	3.0	☑	205	0.25	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
HNGX 0906ANSN-R:M9315	✳	–	■	310	0.25	3.0	–	–	–	–	■	290	0.25	3.0	–	–	–	–	☑	60	0.13	1.0
HNGX 0906ANSN-R:M9325	✳	–	■	295	0.25	3.0	–	–	–	–	■	280	0.25	3.0	–	–	–	–	☑	55	0.13	1.0

XNGX 09

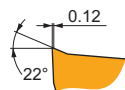
PRAMET

	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0906	16.500	4.90	6.35



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



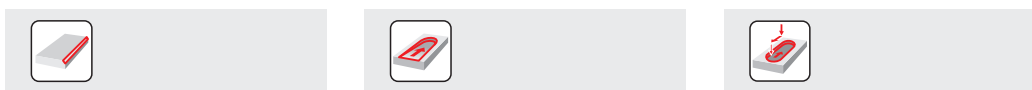
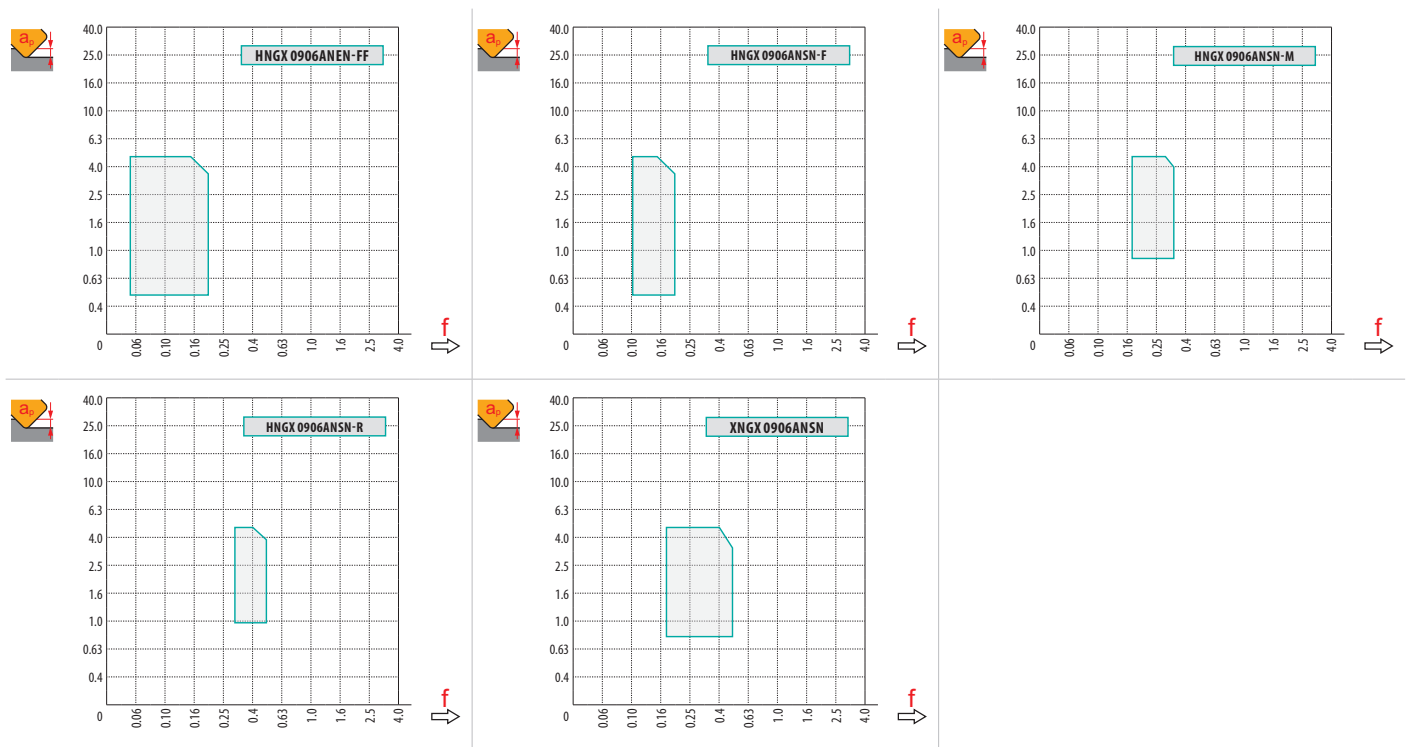
W géométrie de type racleuse pour un meilleur état de surface.

XNGX 0906ANSN:8215	✳	–	■	245	0.20	2.7	☑	145	0.18	2.7	■	230	0.20	2.7	–	–	–	–	–	–	–
XNGX 0906ANSN:M8330	✳	–	■	245	0.20	2.7	☑	145	0.18	2.7	■	230	0.20	2.7	–	–	–	–	–	–	–



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	HNGX 09-FF	HNGX 09-F	HNGX 09-M	HNGX 09-R	XNGX 09
	-	-	-	-	-
	1.50	1.17	1.17	1.17	7.53



DC	X.V	f_{max}
50	1.35	0.36
63	1.39	0.40
80	1.44	0.45
100	1.48	0.51
125	1.53	0.57
160	1.58	0.64
200	1.63	0.72
250	1.68	0.80
315	1.74	0.90

DC	RPMX	APMX/II
50	2.1°	3.5/100
63	1.5°	2.5/100
80	1.1°	1.8/100
100	0.9°	1.4/100
125	0.7°	1.1/100
160	0.5°	0.7/100

a_e	1.9
-------	-----

SPN13



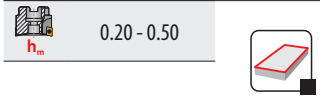
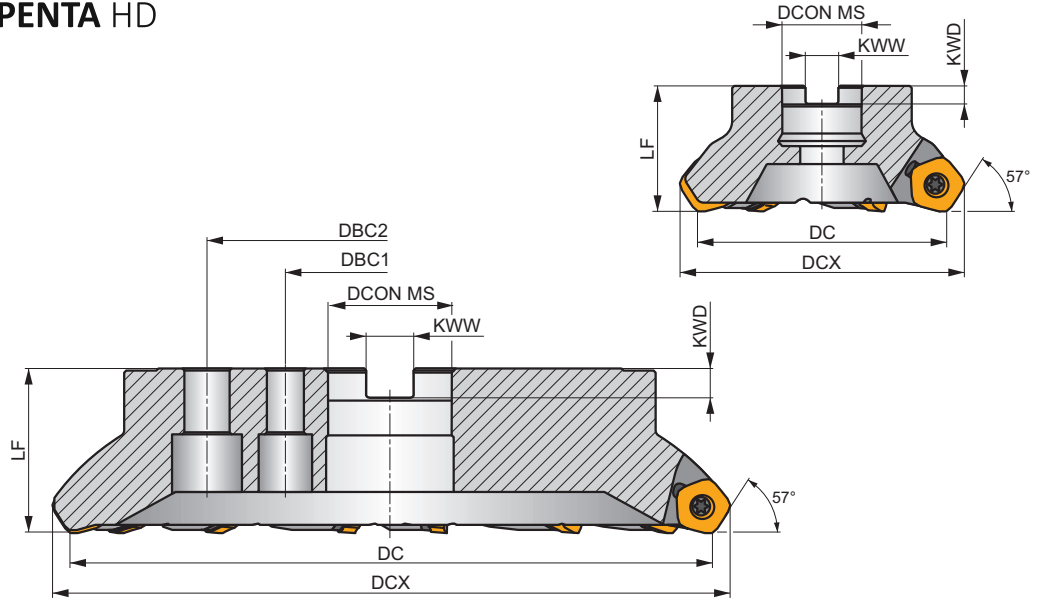
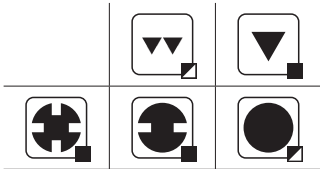
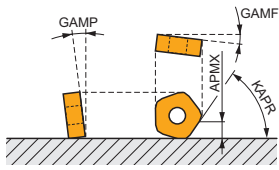
PRAMET



Fraise à surfacer à 57° "PENTA HD" pour plaquettes PN.. 13, avec arrosage centralisé pour usinage lourd
 Fraise à 57° très productive utilisant des plaquettes négatives PN.. 13 et XN.. 13 (racleuse) pour une profondeur de coupe APMX de 10 mm. Adaptée au surfacage avec de gros enlèvements dans des conditions extrêmes grâce à sa vis robuste spéciale résidente dans le corps et à l'assise de plaquette. Disponible en version à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

PENTA HD

KAPR	57°
APMX	10.0 mm



Produit	DC (mm)	DCX (mm)	LF (mm)	DCON MS (mm)	DBC1 (mm)	DBC2 (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMP (°)	GAMP (°)								
100A05R-S57PN13	100	115.8	50	32	-	-	14.4	8	-8.2	-4	5	-	3400	-	1.22	GI261	FA081	AC002
125A06R-S57PN13	125	140.8	63	40	-	-	16.4	9	-7	-4	6	-	3100	-	2.79	GI261	FA081	AC003
160C08R-S57PN13	160	175.8	63	40	66.7	-	16.4	9	-6	-4	8	-	2700	-	3.58	GI261	FA081	-
200C10R-S57PN13	200	215.8	63	60	101.6	-	25.7	14	-5	-4	10	-	2400	-	9.17	GI261	FA081	-
250C12R-S57PN13	250	265.8	63	60	101.6	-	25.7	14	-5	-4	12	-	2200	-	15.39	GI261	FA081	-
315C14R-S57PN13	315	330.8	80	60	101.6	177.8	25.7	14	-5	-4	14	-	1900	-	29.17	GI261	FA081	-

GI261	PNMU 1308DN..	XNGX 1308DNSN	PNMQ 1308DN..

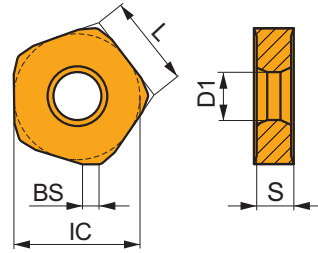
FA081	SPN 13T3DN	US 64010-T15P	SDRT15P	US 68026-T30P	15.0	M 8	26	SDRT30P-T

AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

PNMU 13

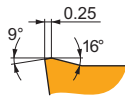


	BS	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1308	3.00	24.400	10.00	13.00	7.94



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



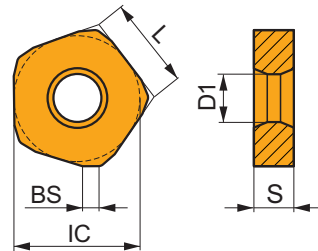
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage d'ébauche.

PNMU 1308DNSR-M:8215	✳	–	■	165	0.35	6.5	▣	95	0.32	6.5	■	155	0.35	6.5	–	–	–	▣	40	0.28	5.2	▣	30	0.18	2.0
PNMU 1308DNSR-M:M8330	✳	–	■	190	0.35	6.5	▣	110	0.32	6.5	■	180	0.35	6.5	–	–	–	▣	45	0.28	5.2	▣	35	0.18	2.0
PNMU 1308DNSR-M:M8345	✳	–	■	135	0.35	6.5	▣	80	0.32	6.5	–	–	–	–	–	–	–	▣	30	0.28	5.2	–	–	–	
PNMU 1308DNSR-M:M9315	✳	–	■	210	0.35	6.5	–	–	–	–	■	195	0.35	6.5	–	–	–	–	–	–	–	▣	40	0.18	2.0
PNMU 1308DNSR-M:M9340	✳	–	■	170	0.35	6.5	▣	100	0.32	6.5	–	–	–	–	–	–	–	–	▣	40	0.28	5.2	–	–	–

PNMQ 13

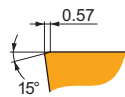


	BS	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1308	3.00	24.400	10.00	13.00	7.94



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



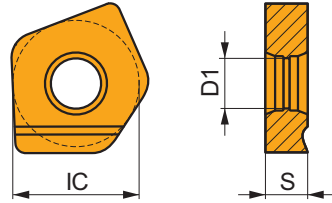
SN plaquette plate particulièrement adaptée à l'usinage d'ébauche.

PNMQ 1308DNSN:M8330	✳	–	▣	165	0.60	6.5	–	–	–	–	■	155	0.60	6.5	–	–	–	–	–	–	–	▣	30	0.30	2.0
PNMQ 1308DNSN:M8345	✳	–	▣	120	0.60	6.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

XNGX 13

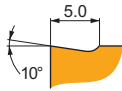


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1308	24.180	10.00	7.94



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



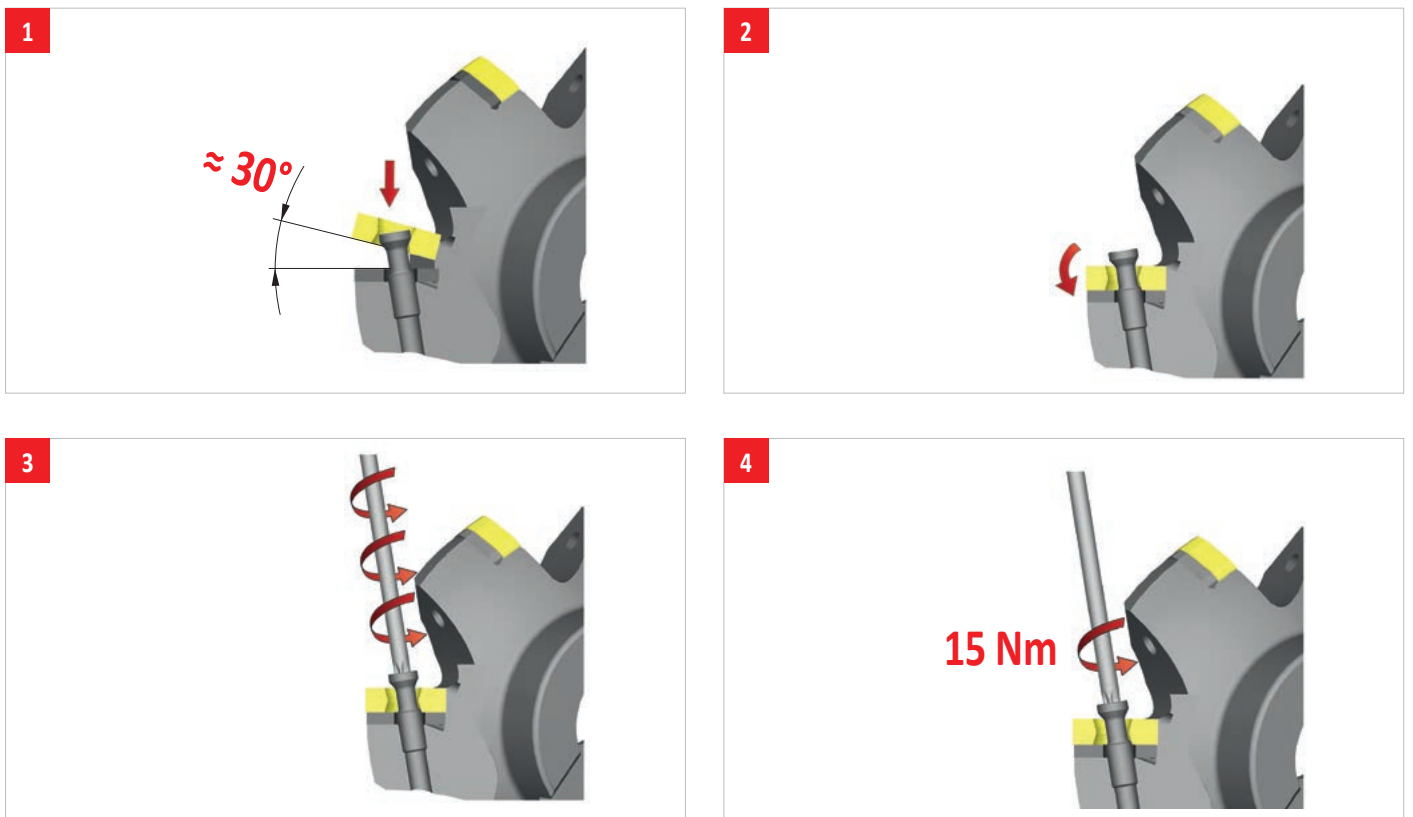
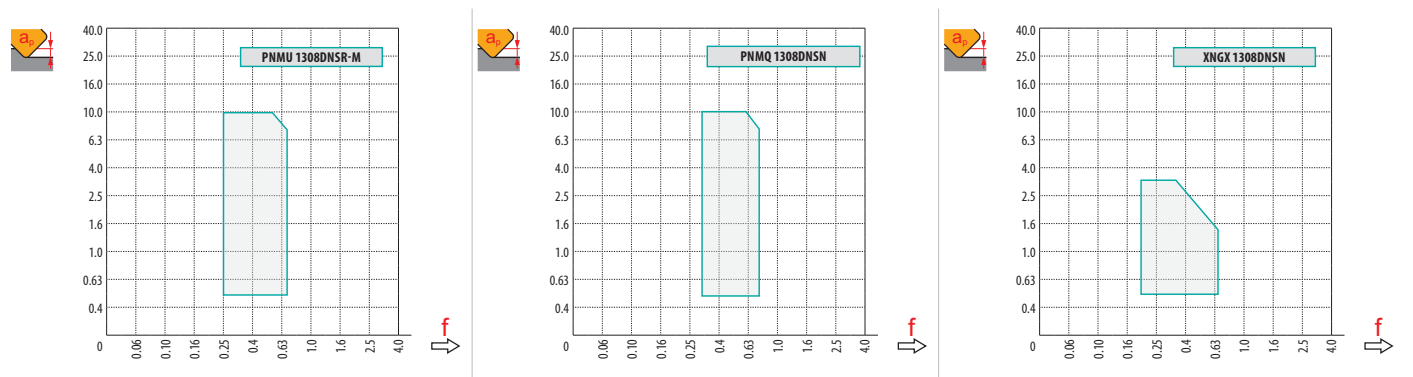
W géométrie de type racleuse pour un meilleur état de surface.

XNGX 1308DNSN:M8330	✳	-	■	245	0.45	2.5	■	-	-	-	■	230	0.45	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-
----------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---


















a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	PNMU 13-M	PNMQ 13	XNGX 13
	-	-	-
	3.00	3.00	12.71



FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SSD13F	SSE09	SSN12Z	FSB22X											
	45°		45°		45°		60°								
	APMX (mm)	6.4	APMX (mm)	4.5	APMX (mm)	6.5	APMX (mm)	15.0							
	DC (mm)	32 – 250	DC (mm)	20 – 160	DC (mm)	63 – 125	DC (mm)	125 – 250							
Queue cylindrique															
Queue Weldon		DC = 32, 40 (mm)		DC = 20 – 32 (mm)											
Queue filetée (modulaire)															
Alésage		DC = 40 – 250 (mm)		DC = 32 – 160 (mm)											
Page	26		31		35		38								
ISO	P	M	K	N	S	H	P	M	K	S	P	M	K		
Forme de plaquette															
Plaquettes	SDET 13T3 SDMT 13T3 XDET 13T3		SE.T 09T3		SN.T 1205		SB.. 2207								
Nb d'arêtes de coupe	4 / 4 / 1		4		4		4 / 1								
Surfaçage 	■		■		■		■								
Fraisage de chanfreins 	■		■		■										
Interpolation hélicoïdale 	☐														
Tréflage progressif 	☐														
Ramping 	☐														

SSD13F

P M K N S H

PRAMET

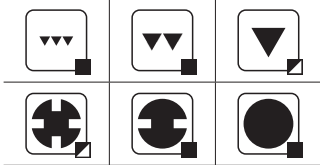
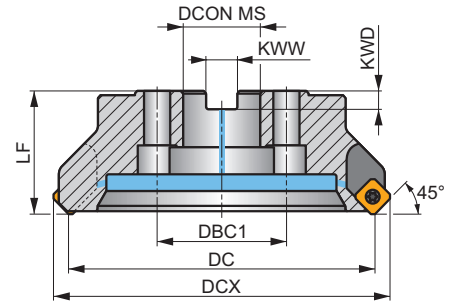
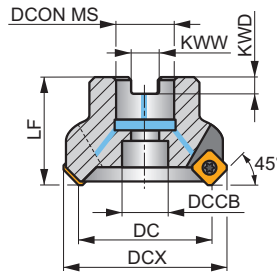
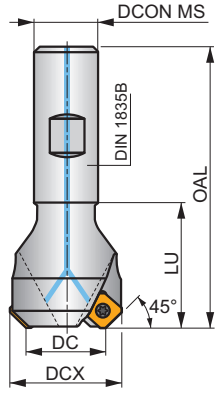
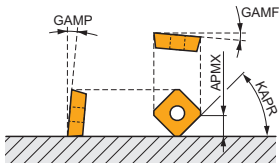
S



Fraise à surfacer à 45° « VER SD13 » pour plaquettes positives, avec arrosage centralisé

Fraise à 45° très polyvalente utilisant des plaquettes positives SD. 13 avec une seule face de coupe pour une profondeur de coupe APMX de 6,4 mm. Convient à une large gamme d'applications sur tout type de pièce usinée. Types à alésage et Weldon disponibles avec un pas de dent différentiel. Corps traité pour allonger la durée de vie de l'outil, plaquette d'assise en carbure dans chaque logement pour la sécurité du processus.

KAPR	45°
APMX	6.4 mm



	0.04 - 0.28
	0.04 - 0.32



Produit	DC	DCX	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	KWW	KWD	GAMP	GAMP	max.		kg	ISO 6462 DIN 8030				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
32N3R045B25-SSD13F-C	32	44.9	120	25	-	-	45	-	-	-	-15	15	3	-	16100	✓	0.43	GI341	CO610	-
40N3R045B32-SSD13F-C	40	53.5	120	32	-	-	45	-	-	-	-7	15	3	-	14400	✓	0.72	GI341	CO610	-
40A03R-S45SD13F-C	40	53.5	-	16	14	-	-	40	8.4	5.6	-7	15	3	-	14400	✓	0.27	GI341	CO611	-
50A04R-S45SD13F-C	50	63.5	-	22	18	-	-	40	10.4	6.3	-7	15	4	✓	12900	✓	0.51	GI341	CO612	-
63A05R-S45SD13F-C	63	76.4	-	22	18	-	-	40	10.4	6.3	-7	15	5	✓	11500	✓	0.53	GI341	CO612	-
80A07R-S45SD13F-C	80	93.4	-	27	22	-	-	50	12.4	7	-7	15	7	✓	10200	✓	1.21	GI341	CO613	AC001
100A08R-S45SD13F-C	100	112.9	-	32	45	-	-	50	14.4	8	-12	15	8	✓	9100	✓	1.83	GI341	CO613	AC002
100A10R-S45SD13F-C	100	112.9	-	32	45	-	-	50	14.4	8	-12	15	10	-	9100	✓	1.94	GI341	CO613	AC002
125A08R-S45SD13F-C	125	137.8	-	40	56	-	-	63	16.4	9	-12	15	8	✓	8100	✓	3.41	GI341	CO613	AC003
125A12R-S45SD13F-C	125	137.8	-	40	56	-	-	63	16.4	9	-12	15	12	-	8100	✓	3.31	GI341	CO613	AC003
160C10R-S45SD13F-C	160	172.8	-	40	-	66.7	-	63	16.4	9	-12	15	10	✓	7200	✓	6.68	GI341	CO614	-
160C14R-S45SD13F-C	160	172.8	-	40	-	66.7	-	63	16.4	9	-12	15	14	✓	7200	✓	6.62	GI341	CO614	-
200C12R-S45SD13F-C	200	212.8	-	60	-	101.6	-	63	25.7	14	-12	15	12	✓	6400	✓	9.06	GI341	CO615	-
200C16R-S45SD13F-C	200	212.8	-	60	-	101.6	-	63	25.7	14	-12	15	16	✓	6400	✓	11.85	GI341	CO615	-
250C14R-S45SD13F-C	250	262.8	-	60	-	101.6	-	63	25.7	14	-12	15	14	✓	5700	✓	19.50	GI341	CO616	-
250C20R-S45SD13F-C	250	262.8	-	60	-	101.6	-	63	25.7	14	-12	15	20	✓	5700	✓	19.20	GI341	CO616	-

GI341	SD13F..	SD13F..	SD13F..

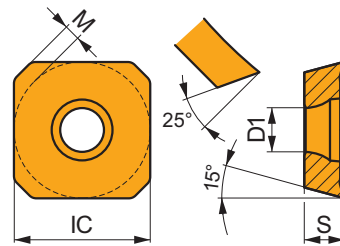
C0610	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	Flag T15P	-	-	-	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	-	-	-
C0611	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	-	D-T08P/T15P	FG-15	HS 0830C	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	-	-	-
C0612	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	-	D-T08P/T15P	FG-15	HSD 1025C	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	-	-	-
C0613	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	-	D-T08P/T15P	FG-15	-	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	-	-	-
C0614	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	-	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1240C	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5
C0615	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	-	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7
C0616	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	-	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	SDW 1103AF	MS 3507	HXK 3.5	CAC 250C	HSD 1025C	HXK 7

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SDET 13

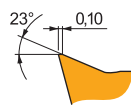
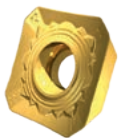


	IC	D1	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
13T3	13.385	4.40	1.5	3.97



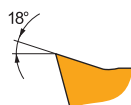
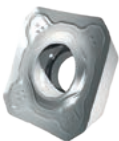
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



F la géométrie est tranchante et utilisée pour la finition. Elle convient aux applications avec un grand porte-à-faux ou aux pièces usinées fines et à parois minces. Conçu avec un angle de coupe très positif, un léger listel et un faible arrondi d'arête de coupe pour l'usinage léger.

SDET 13T3AFSN-F:M6330	☼	-	■	250	0.15	3.0	■	175	0.14	3.0	-	-	-	-	-	-	■	70	0.11	2.4	-	-	-		
SDET 13T3AFSN-F:M8310	☼	-	■	315	0.15	3.0	■	160	0.14	3.0	■	295	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SDET 13T3AFSN-F:M8330	☼	-	■	285	0.15	3.0	■	170	0.14	3.0	■	270	0.15	3.0	■	855	0.18	3.0	■	70	0.11	2.4	-	-	-
SDET 13T3AFSN-F:M8340	☼	-	■	265	0.15	3.0	■	155	0.14	3.0	■	250	0.15	3.0	-	-	-	■	65	0.11	2.4	-	-	-	
SDET 13T3AFSN-F:M9340	☼	-	■	330	0.15	3.0	■	195	0.14	3.0	-	-	-	-	-	-	-	■	80	0.11	2.4	-	-	-	



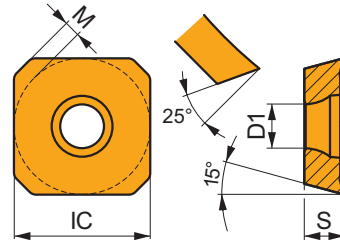
FA la géométrie est tranchante et utilisée pour l'usinage d'alliages non ferreux. Elle convient aux applications avec un grand porte-à-faux ou aux fines pièces usinées à parois minces. Rectifiée et polie avec un angle de coupe très positif.

SDET 13T3AFFN-FA:HF7	☼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	360	0.12	3.0	-	-	-	-	-	-	-
SDET 13T3AFFN-FA:M0315	☼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	840	0.12	3.0	-	-	-	-	-	-	-

SDMT 13

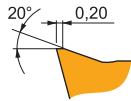


	IC	D1	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
13T3	13.385	4.40	1.5	3.97



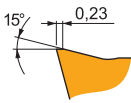
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



M la géométrie est polyvalente et constitue le premier choix pour un large éventail de conditions de travail. Conçu avec un angle de coupe positif, un listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage moyen.

SDMT 13T3AFSN-M:8215	☹	–	■	245	0.30	3.0	▣	145	0.27	3.0	■	230	0.30	3.0	–	–	–	▣	60	0.24	2.4	■	45	0.21	1.0
SDMT 13T3AFSN-M:M6330	☹	–	■	215	0.30	3.0	■	150	0.27	3.0	–	–	–	–	–	–	–	■	60	0.24	2.4	–	–	–	
SDMT 13T3AFSN-M:M8330	☹	–	■	245	0.30	3.0	■	145	0.27	3.0	■	230	0.30	3.0	–	–	–	▣	60	0.24	2.4	▣	45	0.21	1.0
SDMT 13T3AFSN-M:M8340	☹	–	■	225	0.30	3.0	■	135	0.27	3.0	▣	210	0.30	3.0	–	–	–	■	55	0.24	2.4	–	–	–	
SDMT 13T3AFSN-M:M9325	☹	–	■	295	0.30	3.0	–	–	–	–	■	280	0.30	3.0	–	–	–	–	–	–	–	▣	55	0.21	1.0
SDMT 13T3AFSN-M:M9340	☹	–	■	265	0.30	3.0	■	155	0.27	3.0	–	–	–	–	–	–	–	■	65	0.24	2.4	–	–	–	



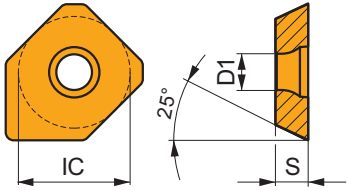
R la géométrie est robuste et utilisée pour l'ébauche et les conditions de travail difficiles. Conçu avec un angle de coupe très positif, un large listel et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage d'ébauche.

SDMT 13T3AFSN-R:M5315	☹	–	▣	285	0.35	3.0	–	–	–	–	■	270	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	–	■	55	0.25	1.0
SDMT 13T3AFSN-R:M8310	☹	–	■	255	0.35	3.0	▣	130	0.32	3.0	■	240	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	–	■	50	0.25	1.0
SDMT 13T3AFSN-R:M8330	☹	–	■	240	0.35	3.0	▣	140	0.32	3.0	■	225	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	–	▣	45	0.25	1.0
SDMT 13T3AFSN-R:M8340	☹	–	■	220	0.35	3.0	▣	130	0.32	3.0	▣	205	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
SDMT 13T3AFSN-R:M9325	☹	–	■	280	0.35	3.0	–	–	–	–	■	265	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	–	▣	55	0.25	1.0

XDET 13



	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
13T3	13.385	4.40	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



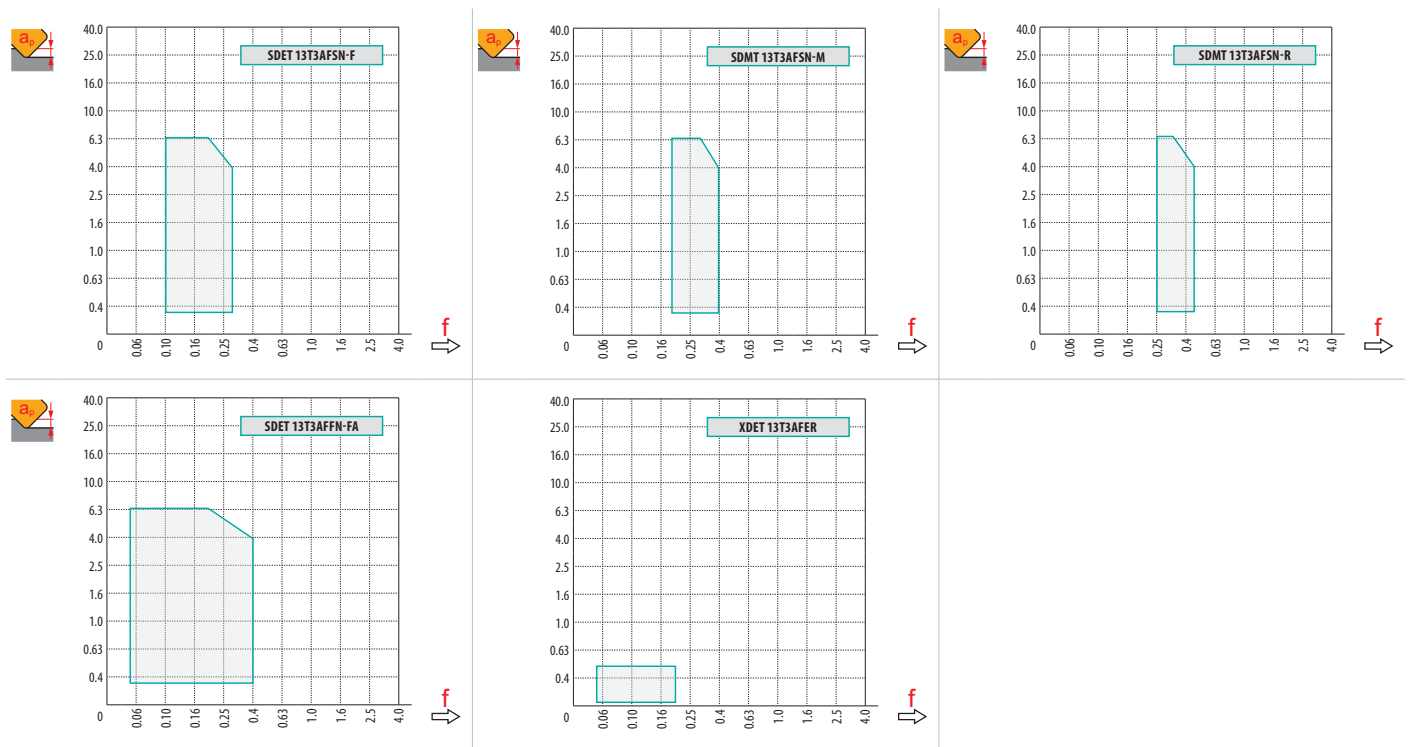
W racleuse conçue pour assurer un meilleur état de surface lors de l'usinage avec des fraises de grand diamètre et des vitesses d'avance élevées.

XDET 13T3AFER:8215	RE	–	420	0.10	0.2	250	0.09	0.2	395	0.10	0.2	–	–	–	–	–	–	–
XDET 13T3AFER:M8330	RE	–	395	0.10	0.2	235	0.09	0.2	375	0.10	0.2	–	–	–	–	–	–	–



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SDET 13-F	SDMT 13-M	SDMT 13-R	SDET 13-FA	XDET 13
	-	-	-	-	-
	1.75	1.75	1.75	1.75	8.19



		f_{max}		RPMX	APMX/I		DMIN	DMAX			a_e
32	1.22	0.15	32	14.1°	6.4/27	32	60.0	89.8	1.7	1.7	1.5
40	1.26	0.16	40	11.8°	6.4/32	40	75.0	107.0	1.7	1.7	
50	1.30	0.18	50	9.8°	6.4/39	50	94.0	127.0	1.7	1.7	
63	1.34	0.20	63	7.7°	6.4/49	63	120.0	152.8	1.7	1.7	
80	1.39	0.22	80	5.2°	6.4/72	80	155.0	186.8	1.7	1.7	
100	1.43	0.24	100	4.1°	6.4/91	100	193.0	225.8	1.7	1.7	
125	1.48	0.26	125	3.2°	5.45/100	125	245.0	275.6	1.7	1.7	
160	1.53	0.29	160	1.0°	1.6/100	160	322.0	345.6	1.7	1.7	
200	1.58	0.33	200	0.4°	0.55/100	200	405.0	425.6	1.7	1.7	
250	1.63	0.36	250	0.3°	0.4/100	250	505.0	525.6	1.7	1.7	

SSE09



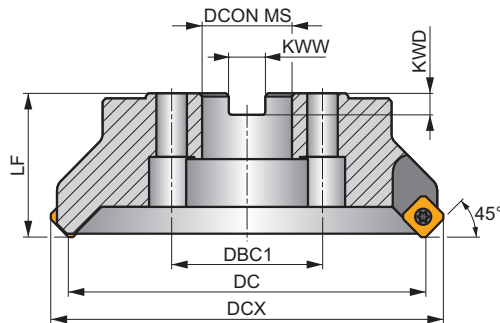
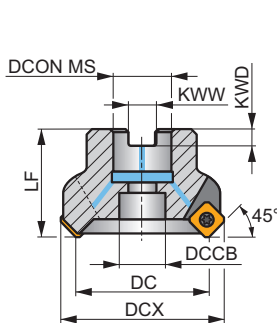
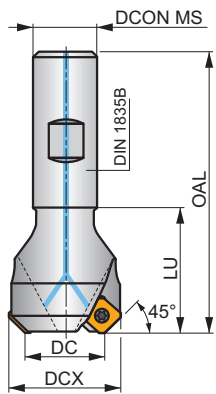
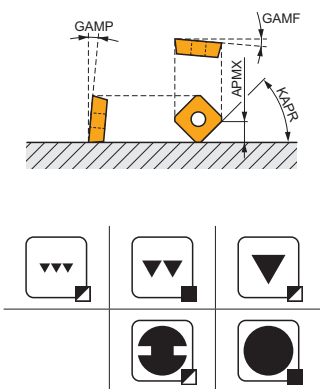
PRAMET



Fraise à surfacer à 45° pour plaquettes positives, avec arrosage centralisé

Fraise à 45° très productive utilisant des plaquettes positives SE.. 09 pour une profondeur de coupe APMX de 4,5 mm. Convient pour le surfacage et le chanfreinage. Disponible avec queue Weldon et à alésage avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	4.5 mm



	0.06 - 0.18
	0.06 - 0.2



Produit	DC	DCX	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	Icons				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
20N2R032B20-SSE09-C	20	29.8	82	20	-	-	32	-	-	-	-5	20	2	-	24600	✓	0.26	G147	FA010	-
25N3R042B25-SSE09-C	25	34.8	98	25	-	-	42	-	-	-	-5	20	3	-	22000	✓	0.44	G147	FA010	-
32N4R042B32-SSE09-C	32	42	102	32	-	-	42	-	-	-	-5	20	4	-	19400	✓	0.68	G147	FA010	-
32A04R-S45SE09F-C	32	42	-	16	14	-	-	40	8.4	6.4	-5	20	4	✓	19400	✓	0.24	G147	FA012	-
40A04R-S45SE09F-C	40	53.2	-	16	14	-	-	40	8.4	6.4	-5	20	4	✓	17400	✓	0.30	G147	FA012	-
50A05R-S45SE09F-C	50	59.6	-	22	18	-	-	40	10.4	6.4	-5	20	5	✓	15600	✓	0.55	G147	FA013	-
63A05R-S45SE09F-C	63	75.8	-	22	18	-	-	40	10.4	6.4	-5	20	5	✓	13900	✓	0.66	G147	FA013	-
63A06R-S45SE09F-C	63	75.8	-	22	18	-	-	40	10.4	6.4	-5	20	6	✓	13900	✓	0.58	G147	FA013	-
80A06R-S45SE09F-C	80	89.6	-	27	38	-	-	50	12.4	7	-5	20	6	✓	12300	✓	1.14	G147	FA011	AC001
80A08R-S45SE09F-C	80	89.6	-	27	38	-	-	50	12.4	7	-5	20	8	✓	12300	✓	1.13	G147	FA011	AC001
100A08R-S45SE09F-C	100	110	-	32	45	-	-	50	14.4	8	-5	20	8	✓	11000	✓	1.83	G147	FA011	AC002
100A10R-S45SE09F-C	100	110	-	32	45	-	-	50	14.4	8	-5	20	10	✓	10900	✓	1.82	G147	FA011	AC002
125A09R-S45SE09F-C	125	134.5	-	40	60	-	-	63	16.4	9	-5	20	9	✓	9800	✓	3.87	G147	FA011	AC003
125A12R-S45SE09F-C	125	134.5	-	40	60	-	-	63	16.4	9	-5	20	12	✓	9800	✓	3.87	G147	FA011	AC003
160C10R-S45SE09F	160	169.6	-	40	-	66.7	-	63	16.4	9	-5	20	10	✓	8700	-	6.21	G147	FA014	-

G147	SEET 09T3AF.	SEMT 09T3AF.

Icon	Icon	Nm	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
FA010	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	-	-	Flag T09P
FA011	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-
FA012	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830C
FA013	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1030C

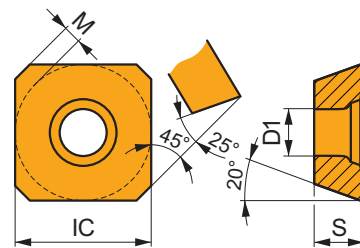
FA014	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1240C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SEMT 09

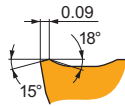
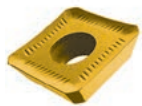


	IC	D1	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	3.50	1.2	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



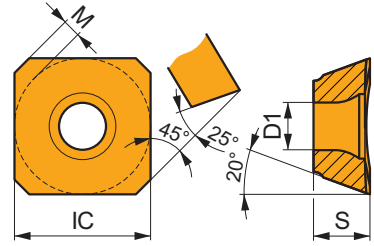
AFSN géométrie positive pour l'usinage léger à moyen.

SEMT 09T3AFSN:8215	☹	-	■	295	0.18	1.8	▣	175	0.16	1.8	■	280	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-
SEMT 09T3AFSN:M8330	☹	-	■	290	0.18	1.8	▣	170	0.16	1.8	■	275	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-
SEMT 09T3AFSN:M8340	☹	-	■	265	0.18	1.8	▣	155	0.16	1.8	▣	250	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-
SEMT 09T3AFSN:M9325	☹	-	■	365	0.18	1.8	-	-	-	-	■	345	0.18	1.8	-	-	-	-	-	-

SEET 09

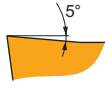


	IC	D1	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	3.50	1.2	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



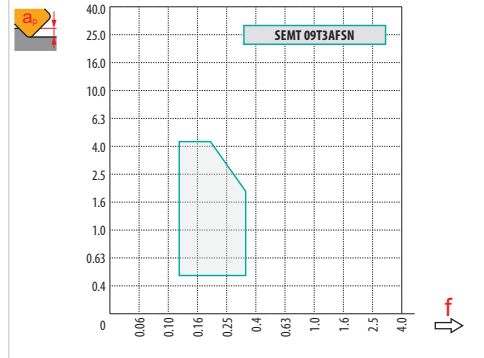
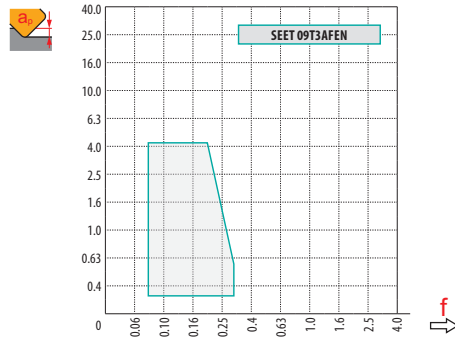
AFEN géométrie positive pour l'usinage léger à moyen.

SEET 09T3AFEN:M6330	☺	–	■	255	0.14	2.5	▣	180	0.13	2.5	■	–	–	–	▣	75	0.10	2.0	■	–	–	–
SEET 09T3AFEN:M8330	☺	–	■	295	0.14	2.5	▣	175	0.13	2.5	■	–	–	–	▣	70	0.10	2.0	■	–	–	–
SEET 09T3AFEN:M8340	☺	–	■	270	0.14	2.5	▣	160	0.13	2.5	■	–	–	–	▣	65	0.10	2.0	■	–	–	–
SEET 09T3AFEN:M9340	☺	–	■	345	0.14	2.5	▣	205	0.13	2.5	■	–	–	–	▣	85	0.10	2.0	■	–	–	–



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SEET 09	SEMT 09
	-	-
	1.28	1.25



DC	X.V	f_{max}
20	1.20	0.18
25	1.24	0.20
32	1.29	0.23
40	1.33	0.25
50	1.37	0.28
63	1.41	0.32
80	1.46	0.36
100	1.50	0.40
125	1.55	0.45
160	1.60	0.51

SSN12Z



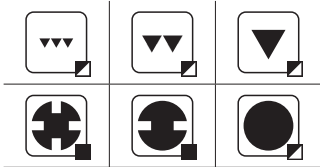
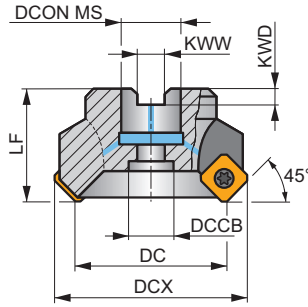
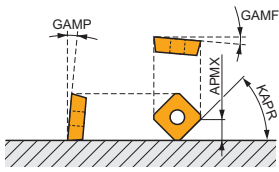
PRAMET



Fraise à surfacer à 45° pour plaquettes SN.. 12 non réversibles, avec arrosage centralisé

Fraise à 45° très productive utilisant des plaquettes SN.. 12 avec une seule face de coupe pour une profondeur de coupe APMX de 6,5 mm. Convient pour le surfacage et le chanfreinage. Disponible en version à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	6.5 mm



0.12 - 0.35



Produit	DC	DCX	LF	D CON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMP	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					kg			
63A05R-S45SN12Z-C	63	78	40	22	18	-	10.4	6.3	-5.5	7.5	5	-	8600	✓	0.62	GI156	FA071	-
80A06R-S45SN12Z-C	80	95	50	27	38	-	12.4	7	-5.5	7.5	6	-	7700	✓	1.36	GI156	FA071	AC001
100A07R-S45SN12Z-C	100	115	50	32	45	-	14.4	8	-5.5	7.5	7	-	6900	✓	1.70	GI156	FA071	AC002
125A08R-S45SN12Z-C	125	140	63	40	56	-	16.4	9	-5.5	7.5	8	-	6100	✓	3.42	GI156	FA071	AC003

GI156	SNKT 1205AZ..	SNMT 1205AZ..

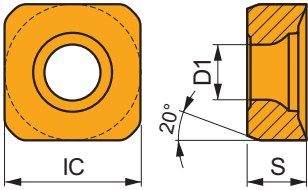
FA071	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDRT20-T

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SNMT 12

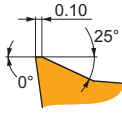


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1205	12.700	5.20	5.56



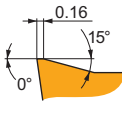
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

SNMT 1205AZSR-M:8215	☉	–	■	300	0.25	3.2	☑	180	0.23	3.2	☑	285	0.25	3.2	–	–	–	☑	75	0.18	2.6	–	–	–
SNMT 1205AZSR-M:M8330	☉	–	■	300	0.25	3.2	■	180	0.23	3.2	☑	285	0.25	3.2	–	–	–	☑	75	0.18	2.6	–	–	–
SNMT 1205AZSR-M:M8340	☉	–	■	275	0.25	3.2	■	165	0.23	3.2	☑	260	0.25	3.2	–	–	–	☑	65	0.18	2.6	–	–	–
SNMT 1205AZSR-M:M9325	☉	–	■	365	0.25	3.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



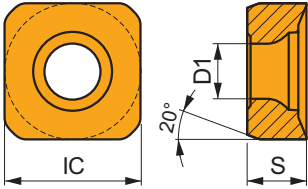
R géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen à lourd.

SNMT 1205AZSR-R:8215	☉	–	■	290	0.27	3.5	☑	170	0.24	3.5	☑	275	0.27	3.5	–	–	–	☑	70	0.22	2.8	–	–	–
SNMT 1205AZSR-R:M5315	☉	–	■	365	0.27	3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNMT 1205AZSR-R:M8330	☉	–	■	290	0.27	3.5	☑	170	0.24	3.5	☑	275	0.27	3.5	–	–	–	☑	70	0.22	2.8	–	–	–
SNMT 1205AZSR-R:M8340	☉	–	■	270	0.27	3.5	☑	160	0.24	3.5	☑	255	0.27	3.5	–	–	–	☑	65	0.22	2.8	–	–	–
SNMT 1205AZSR-R:M9325	☉	–	■	355	0.27	3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SNKT 12

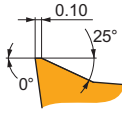


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1205	12.700	5.20	5.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



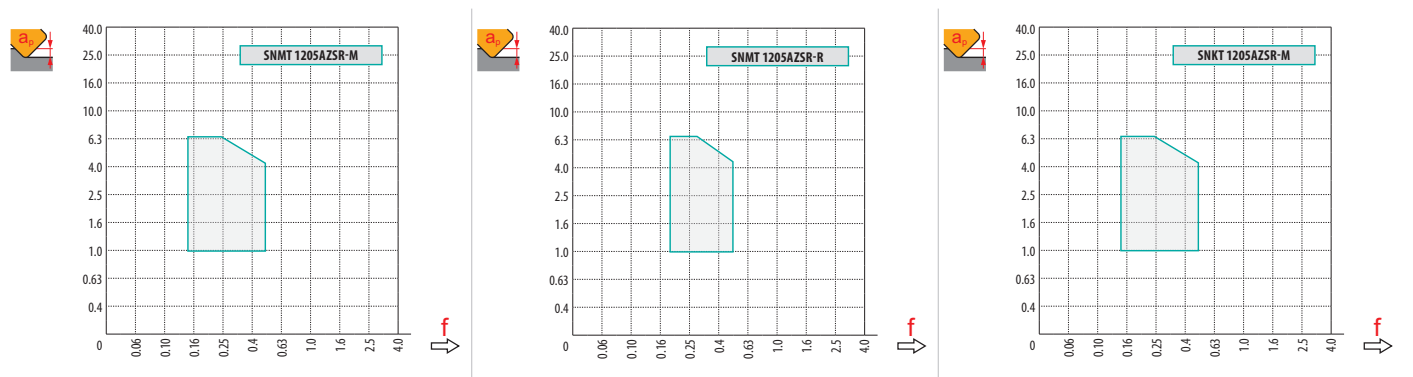
M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

SNKT 1205AZSR-M:M8330	☉	–	■	305	0.24	3.2	■	180	0.22	3.2	☑	285	0.24	3.2	–	–	–	☑	75	0.17	2.6	–	–	–
SNKT 1205AZSR-M:M8340	☉	–	■	275	0.24	3.2	■	165	0.22	3.2	☑	260	0.24	3.2	–	–	–	☑	65	0.17	2.6	–	–	–



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SNMT 12-M	SNMT 12-R	SNKT 12-M
	-	-	-
	0.95	1.03	1.59



		f_{max}
63	1.34	0.53
80	1.39	0.60
100	1.43	0.67
125	1.47	0.74

FSB22X



PRAMET

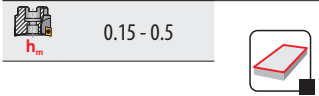
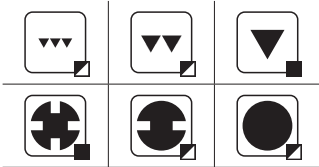
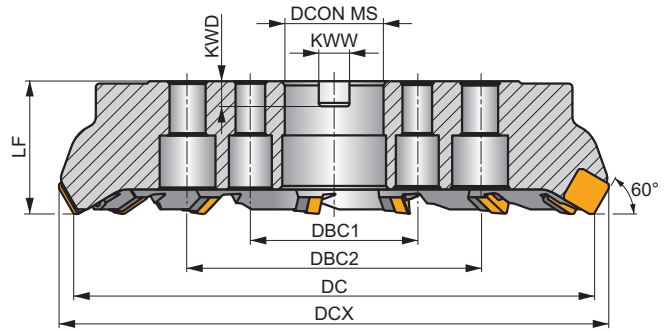
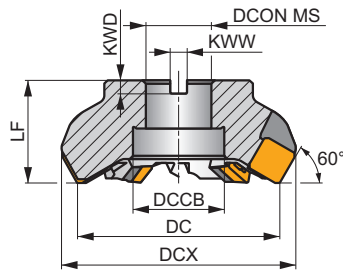
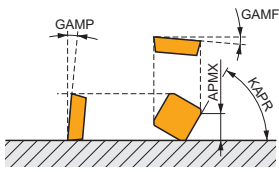


Fraise à surfacer à 60° "ROUGH SB" pour plaquettes positives SB.. 22, pour l'usinage lourd

Fraise à 60° très productive utilisant des plaquettes positives SB.. 22 pour une profondeur de coupe APMX de 15 mm. Optimisée pour les gros enlèvements en surfacage avec une action de coupe douce. Disponible en version à alésage avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ROUGH SB

KAPR	60°
APMX	15.0 mm



Produit	DC	DCX	LF	D CON MS	DCCB	DBC1	DBC2	KWW	KWD	GAMF	GAMP				kg				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
125B07R-F60SB22X	125	144.4	63	40	56	-	-	16.4	9	-9	9	7	✓	-	-	3.73	GI144	FA111	AC003
160C08R-F60SB22X	160	178.7	63	40	-	66.7	-	16.4	9	-9	9	8	✓	-	-	6.46	GI144	FA114	-
200C08R-F60SB22X	200	217.9	63	60	-	101.6	-	25.7	14	-9	9	8	✓	-	-	10.59	GI144	FA115	-
250C09R-F60SB22X	250	267.4	63	60	-	101.6	-	25.7	14	-9	9	9	✓	-	-	17.54	GI144	FA115	-

GI144	SBKX 2207DZ..	SBMR 2207DZ..
-------	---------------	---------------

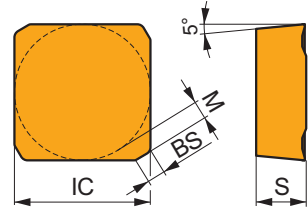
FA111	LNx 220616	US 6013-T20P	SDR T20P-T	KU SBMR 2207	DS 01Z	KL 04	-
FA114	LNx 220616	US 6013-T20P	SDR T20P-T	KU SBMR 2207	DS 01Z	KL 04	HS 1240
FA115	LNx 220616	US 6013-T20P	SDR T20P-T	KU SBMR 2207	DS 01Z	KL 04	HS 1655

AC003	KS 2040	K.FMH40
-------	---------	---------

SBMR 22

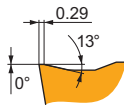
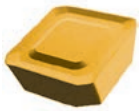


	IC (mm)	M (mm)	S (mm)	BS (mm)
2207	22.000	2.8	8.00	1.99



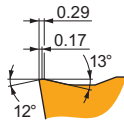
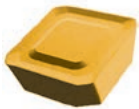
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



DZSR géométrie stable pour l'usinage lourd.

SBMR 2207DZSR:M8326	☉	-	140	0.38	8.5	-	-	-	130	0.38	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
SBMR 2207DZSR:M8346	☼	-	120	0.38	8.5	70	0.38	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



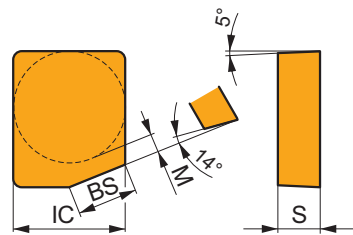
R géométrie avec coupe stable pour l'usinage lourd.

SBMR 2207DZSR-R:M5326	☉	-	160	0.44	9.8	-	-	-	150	0.44	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
SBMR 2207DZSR-R:M8326	☉	-	135	0.44	9.8	-	-	-	125	0.44	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
SBMR 2207DZSR-R:M8346	☼	-	115	0.44	9.8	65	0.40	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SBKX 22

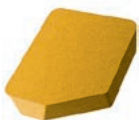


	IC (mm)	M (mm)	S (mm)	BS (mm)
2207	22.000	3.2	8.00	11.84



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



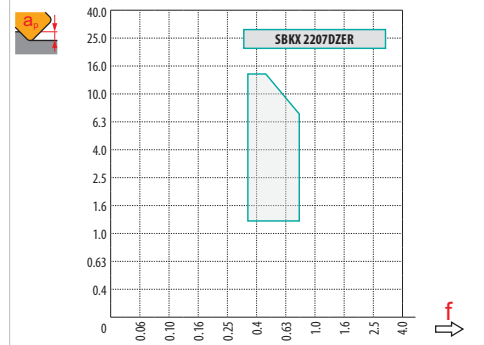
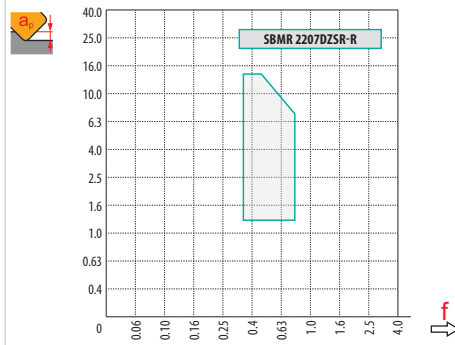
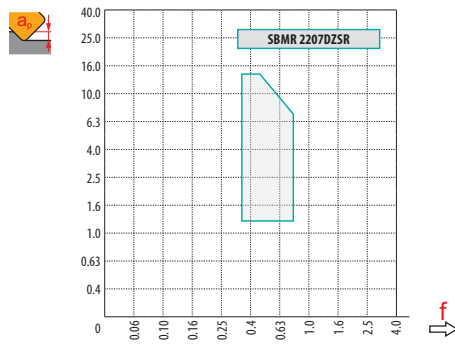
DZER plaque de type racleuse pour un meilleur état de surface.

SBKX 2207DZER:M8326	☉	-	100	0.60	8.5	-	-	-	95	0.60	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
----------------------------	---	---	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



















a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SBMR 22	SBMR 22-R	SBKX 22
	-	-	-
	1.99	1.99	11.84



FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SOD05	SOD06D	SOE06Z			
	45°	45°	43°			
	APMX (mm) 2.7 (10.0)	APMX (mm) 3.1 (8.6)	APMX (mm) 3.3 (9.9)			
	DCX (mm) 32 – 125	DC (mm) 63 – 160	DC (mm) 50 – 200			
Queue cylindrique	 DC = 32, 40 (mm)					
Queue Weldon						
Queue filetée (modulaire)						
Alésage	 DC = 40 – 125 (mm)					
Page	42	51	55			
ISO	P M K N	P M K S H	P M N S			
Forme de plaquette						
Plaquettes	OD.. 0505 RD.. 1205 SD.. 1205	OD.. 0605 RPE. 1505	OEHT 0604 REHT 1604 XEHT 0604			
Nb d'arêtes de coupe	8 / 8 / 4	8 / 8	8 / 8 / 1			
Surfaçage	 ■	■	■			
Fraisage de chanfreins	 ■	■	■			
Interpolation hélicoïdale	 ■		▣			
Tréflage progressif	 ■		▣			
Ramping	 ■		▣			
Surfaçage (copiage)	 ■		▣			
Fraisage d'épaulements peu profonds	 ■					
Rainurage peu profond	 ■					
Tréflage	 ■					

SOD05

P **M** **K** **N**

PRAMET

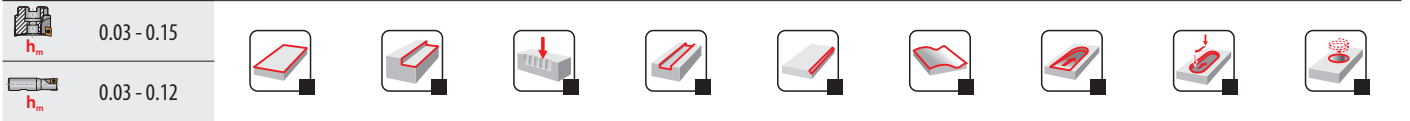
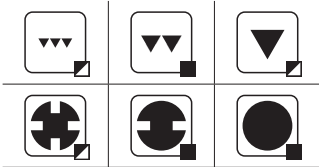
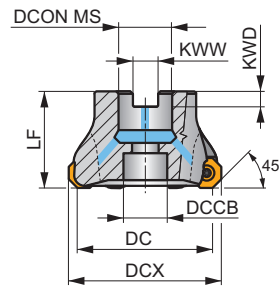
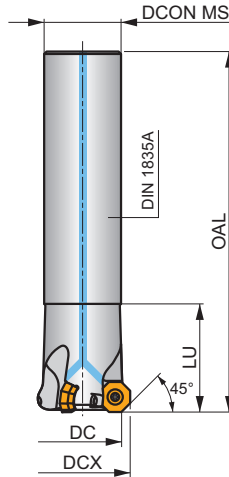
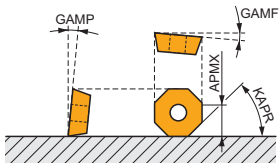
S



Fraise à surfacer universelle pour différentes plaquettes positives, avec arrosage centralisé

Highly productive universal face mill utilising single-sided positive inserts with APMX up to 2.7 (10) mm. Unique insert seat fits OD.. 05, RD.. 12 and SD.. 12 style inserts, suited for wide range of applications. Differential tooth pitch. Arbor and cylindrical style. Body treated for longer tool life.

KAPR	45°
APMX	2.7 (10.0) mm



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KAPR	KWW	KWD	GAMP	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	max.	kg	max.	max.	max.	max.		
32N3R045A25-SOD05-C	32	24.7	130	25	-	45	-	45	-	-	-10	8	3	-	17700	✓	0.41	GI326	FA049	-
40N3R045A32-SOD05-C	40	32.6	150	32	-	45	-	45	-	-	-7	8	3	-	15800	✓	0.86	GI326	FA040	-
40A03R-S450D05-C	40	32.7	-	16	14	-	40	45	8.4	5.6	-10	8	3	-	15800	✓	0.18	GI326	FA042	-
50A04R-S450D05-C	50	42.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	4	-	14100	✓	0.28	GI326	FA043	-
50A05R-S450D05-C	50	42.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	5	-	14100	✓	0.28	GI326	FA043	-
63A05R-S450D05-C	63	55.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	5	✓	12600	✓	0.39	GI326	FA043	-
63A06R-S450D05-C	63	55.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	6	✓	12600	✓	0.50	GI326	FA043	-
80A06R-S450D05-C	80	72.6	-	27	38	-	50	45	12.4	7	-7	8	6	✓	11100	✓	0.73	GI326	FA041	AC001
80A08R-S450D05-C	80	72.6	-	27	38	-	50	45	12.4	7	-7	8	8	✓	11100	✓	0.66	GI326	FA041	AC001
100A07R-S450D05-C	100	92.6	-	32	45	-	50	45	14.4	8	-7	8	7	✓	10000	✓	1.09	GI326	FA041	AC002
125A08R-S450D05-C	125	117.6	-	40	56	-	63	45	16.4	9	-7	8	8	✓	8900	✓	2.20	GI326	FA041	AC003

GI326	OD.. 0505..	RD.. 1205..	SDKT 1205..	SDMT 1205..SN

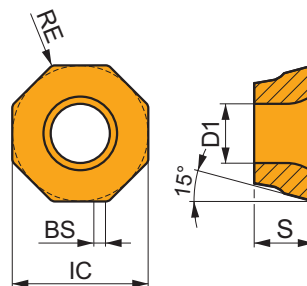
FA040	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	Flag T20P	-	-	-
FA041	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	-	SDR T20P-T	-	-
FA042	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	-	SDR T20P-T	HS 90835	-
FA043	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	-	SDR T20P-T	HS 1030C	-
FA049	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	Flag T20P	-	-	-

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

ODKT 05IM

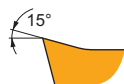
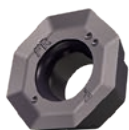


	IC	D1	S	BS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0505	12.700	5.50	5.56	1.00



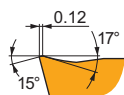
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger en surfacage à 45°.

ODKT 0505ADFR-F:M8310	● 0.8	■ 275	■ 0.15	■ 2.5	■ 140	■ 0.14	■ 2.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
------------------------------	-------	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



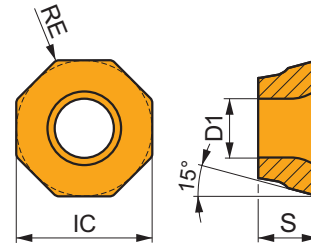
FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen en surfacage à 45°.

ODKT 0505ADSR-FM:M6330	● 0.8	■ 190	■ 0.25	■ 2.5	■ 135	■ 0.23	■ 2.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ODKT 0505ADSR-FM:M8310	● 0.8	■ 240	■ 0.25	■ 2.5	■ 120	■ 0.23	■ 2.5	■ 225	■ 0.25	■ 2.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ODKT 0505ADSR-FM:M8330	● 0.8	■ 225	■ 0.25	■ 2.5	■ 135	■ 0.23	■ 2.5	■ 210	■ 0.25	■ 2.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ODKT 0505ADSR-FM:M8345	● 0.8	■ 160	■ 0.25	■ 2.5	■ 95	■ 0.23	■ 2.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ODKT 0505ADSR-FM:M9340	● 0.8	■ 245	■ 0.25	■ 2.5	■ 145	■ 0.23	■ 2.5	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -

ODMT 05IM

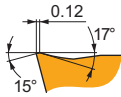


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0505	12.700	5.50	5.56



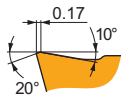
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen en surfacage à 45°.

ODMT 0505ADSR-FM:M8340	0.8	200	0.25	2.5	120	0.23	2.5	190	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ODMT 0505ADSR-FM:M9340	0.8	245	0.25	2.5	145	0.23	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



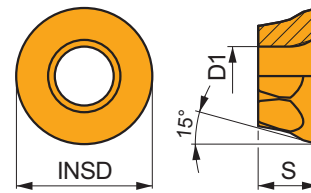
R géométrie avec coupe positive pour les conditions de coupe instables en surfacage à 45°.

ODMT 050508SN-R:M8330	0.8	190	0.25	2.5	-	-	-	180	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ODMT 050508SN-R:M9340	0.8	210	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RDGT 12IM

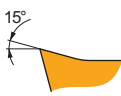


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1205	12.700	5.50	5.56



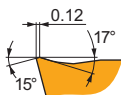
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

RDGT 120500FN-F:M8310	-	210	0.20	1.5	105	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------------	---	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

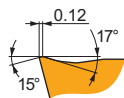


FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

RDGT 120500SN-FM:M8330	-	190	0.20	1.5	110	0.18	1.5	180	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------------------	---	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



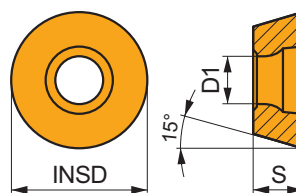
FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

RDGT 120500SN-FM:M8345	●	-	■	140	0.20	1.5	■	80	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

RDMT 12IM

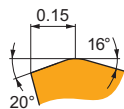


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1205	12.700	5.50	5.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



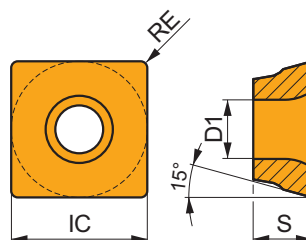
R géométrie avec coupe positive pour les conditions de coupe instables en copiage et profilage.

RDMT 120500SN-R:M8330	●	-	■	175	0.30	1.5	-	-	-	■	165	0.30	1.5	-	-	-	-	-	-
RDMT 120500SN-R:M8340	●	-	■	160	0.30	1.5	-	-	-	■	150	0.30	1.5	-	-	-	-	-	-

SDKT 12IM

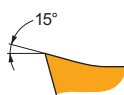


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1205	12.700	5.50	5.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

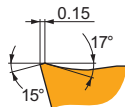
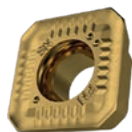


F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger d'épaulements à 90°.

SDKT 1205PDFR-F:8215	●	0.8	■	285	0.10	4.0	■	170	0.09	4.0	-	-	-	■	855	0.12	4.0	-	-	-
----------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



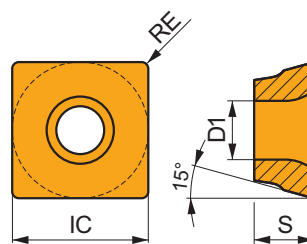
FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen d'épaulements à 90°.

SDKT 1205AESN-FM:M8330	0.8	280	0.15	4.0	165	0.15	4.0	265	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDKT 1205AESN-FM:M8345	-	205	0.15	4.0	120	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDKT 1205PDSR-FM:M8330	0.8	255	0.15	4.0	150	0.15	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDKT 1205PDSR-FM:M8345	0.8	185	0.15	4.0	110	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SDMT 12IM

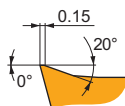
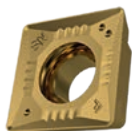


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1205	12.700	5.50	5.56



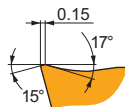
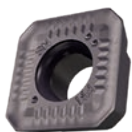
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



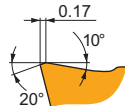
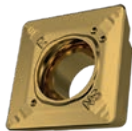
F géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen d'épaulements à 90°.

SDMT 120508SN-F:M8310	0.8	265	0.15	4.0	135	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDMT 120508SN-F:M8330	0.8	245	0.15	4.0	145	0.15	4.0	-	-	-	735	0.18	4.0	-	-	-	-	-	-



FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen d'épaulements à 90°.




SDMT 120508SN-FM:M8345	0.8	175	0.15	4.0	105	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---









R géométrie avec coupe positive pour l'usinage d'épaulements à 90° avec des conditions défavorables.




SDMT 120508SN-R:M8330	0.8	225	0.20	4.0	-	-	-	210	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDMT 120508SN-R:M8345	0.8	165	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDMT 1205AESN-R:M8330	-	265	0.20	4.0	-	-	-	250	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDMT 1205AESN-R:M8340	-	240	0.20	4.0	-	-	-	225	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

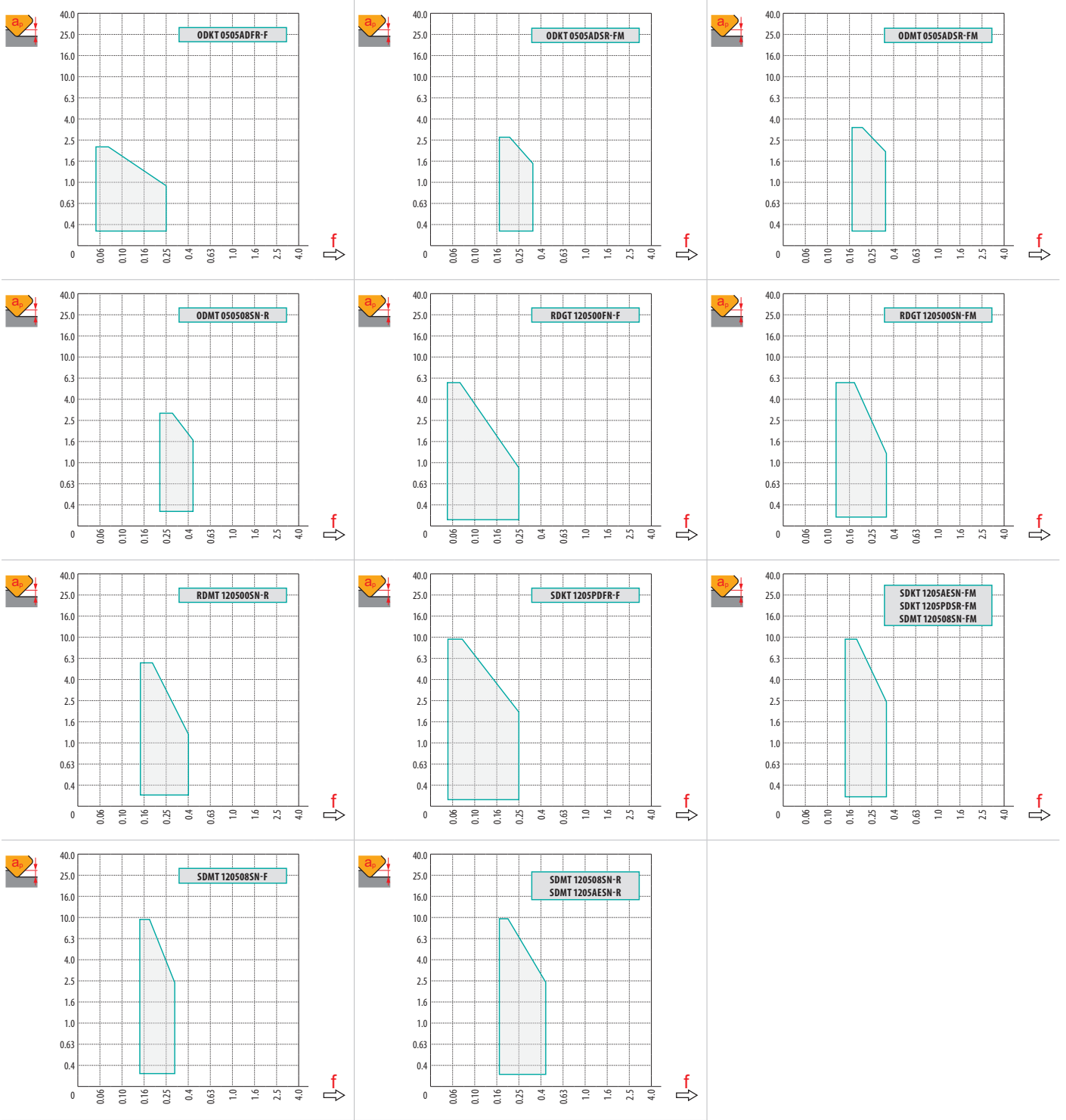


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
 X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
 X.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
 X.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ODKT 05-F	ODKT 05-FM	ODMT 05-FM	ODMT 05-R
	0.4	0.8	0.8	0.8
	1.00	1.00	–	–

	RDGT 12-F	RDGT 12-FM	RDGT 12-R
	6.35	6.35	6.35
	–	–	–

	SDKT 12-F	SDKT 12-FM	SDMT 12-F	SDMT 12-R
	0.8	0.8	0.8	0.8
	2.30	2.30	–	–



		R												
		0.25	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
32		23.43	24.80	25.23	25.62	25.99	26.63	27.33	27.94	28.94	30.39	31.31	31.83	32.00
40		31.43	32.80	33.23	33.62	33.99	34.63	35.33	35.94	36.94	38.39	39.31	39.83	40.00
50		41.43	42.80	43.23	43.62	43.99	44.63	45.33	45.94	46.94	48.39	49.31	49.83	50.00
63		54.43	55.80	56.23	56.62	56.99	57.63	58.33	58.94	59.94	61.39	62.31	62.83	63.00
80		71.43	72.80	73.23	73.62	73.99	74.63	75.33	75.94	76.94	78.39	79.31	79.83	80.00
100		91.43	92.80	93.23	93.62	93.99	94.63	95.33	95.94	96.94	98.39	99.31	99.83	100.00
125		116.43	117.80	118.23	118.62	118.99	119.63	120.33	120.94	121.94	123.39	124.31	124.83	125.00



		f_{max}
32	1.36	0.28
40	1.40	0.31
50	1.43	0.33
63	1.47	0.37
80	1.52	0.42
100	1.57	0.47
125	1.62	0.52



S



10.0



S

	1.0	5.0	10.0
	0.35	0.21	0.15



O

	RPMX	APMX/I
50	4.1°	7.05/100
63	2.7°	4.6/100
80	1.8°	3/100
100	1.7°	2.85/100
125	0.7°	1.1/100

R

	RPMX	APMX/I
50	3.8°	6.2/95
63	2.5°	4.25/100
80	1.7°	2.85/100
100	1.6°	2.65/100
125	0.3°	0.4/100



O

	DMIN	DMAX		
50	78.0	100.0	4.5	4.5
63	105.0	126.0	4.5	4.5
80	138.0	160.0	4.5	4.5
100	178.0	200.0	4.5	4.5
125	229.0	250.0	4.0	4.5

R

	DMIN	DMAX		
50	78.0	100.0	4.5	4.5
63	105.0	126.0	4.5	4.5
80	138.0	160.0	4.5	4.5
100	178.0	200.0	4.5	4.5
125	230.0	250.0	4.0	4.5



2.4

2.3



R

	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071



3

5

10

15

20

30

40

50

60

80

100

6.0



0.379

0.490

0.693

0.849

0.980

1.200

1.386

1.549

1.697

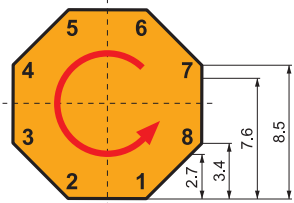
1.960

2.191

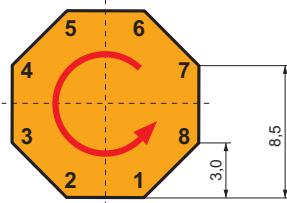


ODKT 05

ODMT 05



a_p	
-> 2.7	8
-> 3.4	7
-> 7.6	4
-> 8.5	2



a_p	
-> 3.0	8
-> 8.5	4

SOD06D

P
M
K
S
H

PRAMET

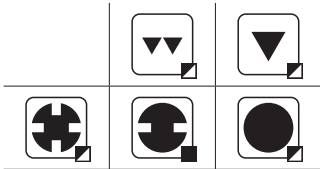
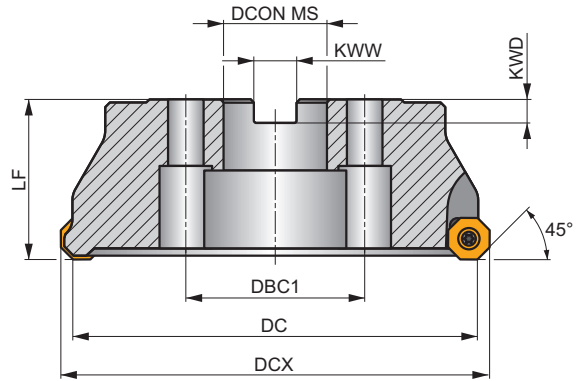
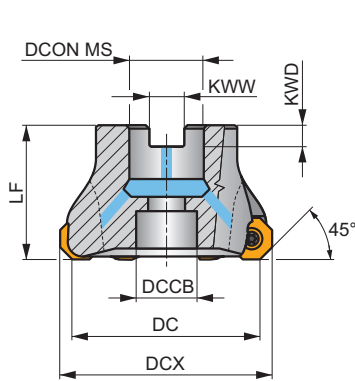
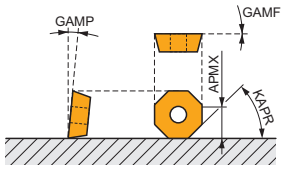
S



Fraise à surfacer universelle pour différentes plaquettes positives, avec arrosage centralisé

Highly productive universal face mill utilising single sided positive inserts with APMX of up to 3.1 (8.6) mm. Unique insert seat fits OD.. 06 and RP.. 15 style inserts, suited for face milling and chamfering. Arbor style only with differential tooth pitch. Body treated for longer tool life.

KAPR	45°
APMX	3.1 (8.6) mm



0.12 - 0.22



Produit	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				kg		
63A05R-S450D06D	63	72.5	40	22	18	-	10.4	6.3	0	5	5	✓	8800	✓	0.55	GI059 FA071
80A06R-S450D06D	80	89.5	50	27	20	-	12.4	7	0	5	6	✓	7800	✓	1.19	GI059 FA071
100A07R-S450D06D	100	109.5	50	32	27	-	14.4	8	0	5	7	✓	7000	✓	2.07	GI059 FA071
125A08R-S450D06D	125	134.5	63	40	33	-	16.4	9	0	5	8	✓	6300	✓	4.05	GI059 FA071
160C09R-S450D06D	160	169.5	63	40	56	66.7	16.4	9	0	5	9	✓	5500	-	6.49	GI059 FA071

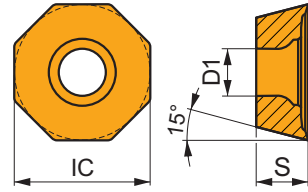
GI059	OD.. 0605ZZ..	RP.. 1505MO..

FA071	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDR T20-T

ODMT 06

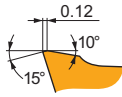


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0605	15.875	5.50	5.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



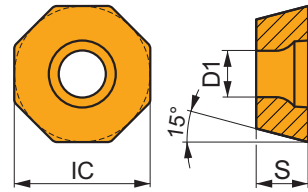
ZZN géométrie avec coupe légèrement positive pour l'usinage moyen en surfaçage à 45°.

ODMT 0605ZSN:M5315	☹	–	☑	255	0.24	3.0	–	–	–	■	240	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ODMT 0605ZSN:M8330	☹	–	■	200	0.24	3.0	–	–	–	■	190	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ODMT 0605ZSN:M8340	☹	–	■	185	0.24	3.0	–	–	–	☑	175	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ODMT 0605ZSN:M9325	☹	–	■	245	0.24	3.0	–	–	–	■	230	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ODEW 06

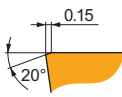


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0605	15.875	5.50	5.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



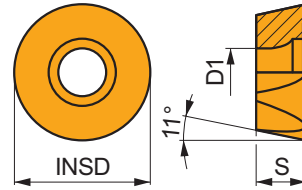
ZZN plaquette plate pour l'usinage moyen en surfaçage à 45°.

ODEW 0605ZSN:M8330	☹	–	☑	210	0.26	2.5	–	–	–	■	195	0.26	2.5	–	–	–	–	–	–	☑	40	0.13	1.0
---------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

RPET 15

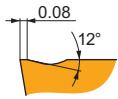


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1505	15.785	5.50	5.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



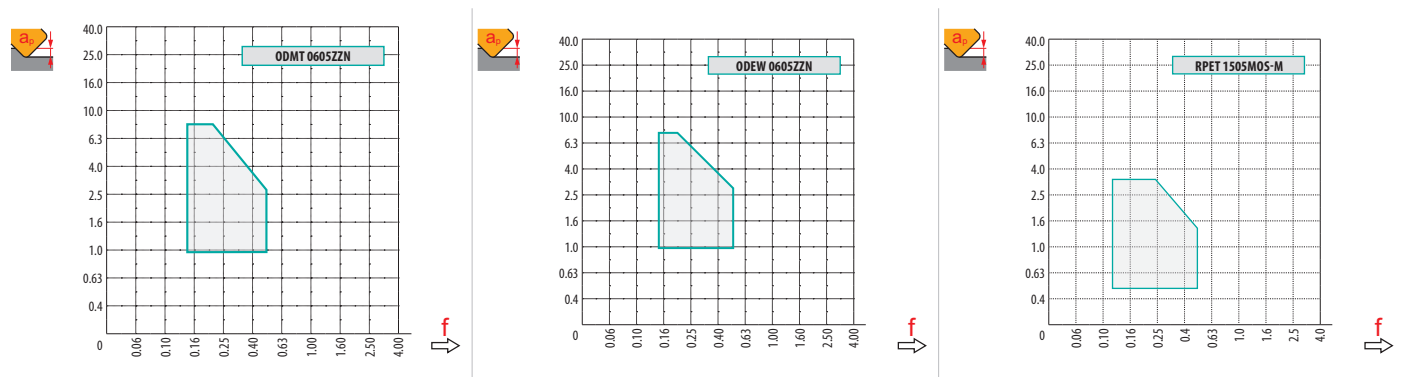
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à l'ébauche en copiage et profilage.

RPET 1505MOS-M:M8330	✳	-	■	230	0.40	1.0	■	135	0.36	1.0	■	215	0.40	1.0	-	-	-	■	55	0.28	0.8	-	-	-
-----------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

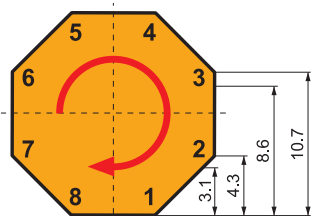
	ODMT 06	ODEW 06	RPET 15-M
	-	-	7.89
	1.73	5.92	-



	R									
		0.00	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00
63		56.63	62.17	63.36	65.18	65.91	67.16	68.19	69.05	70.41
80		73.63	79.17	80.36	82.18	82.91	84.16	85.19	86.05	87.41
100		93.63	99.17	100.36	102.18	102.91	104.16	105.19	106.05	107.41
125		118.63	124.17	125.36	127.18	127.91	129.16	130.19	131.05	132.41
160		153.63	159.17	160.36	162.18	162.91	164.16	165.19	166.05	167.41



		f_{max}
63	1.49	0.78
80	1.54	0.88
100	1.59	0.98
125	1.64	1.10
160	1.70	1.24



→ 3.1	8
→ 4.3	7
→ 8.6	4
→ 10.7	2

SOE06Z

P M N S

PRAMET

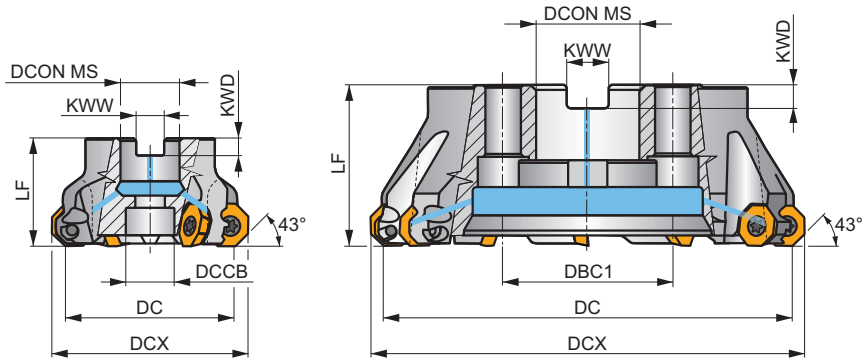
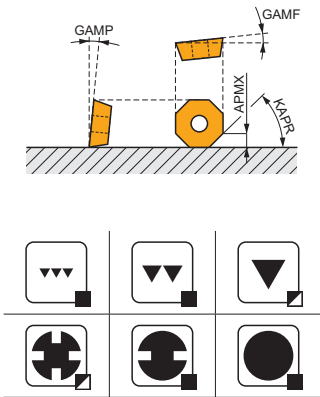
S



Fraise à surfacer universelle pour différentes plaquettes positives, avec arrosage centralisé

Fraise à surfacer universelle très productive avec un logement pouvant recevoir les plaquettes positives OE.. 06, RE.. 16 et XE.. 06 (racleuse) pour une profondeur de coupe APMX de 4 mm pour la plaquette RE.. 16. Convient à une large gamme d'applications. Disponible en version à alésage avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	43°
APMX	3.3 (9.9) mm



0.06 - 0.20



Produit	DC (mm)	DCX (mm)	LF (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	DBC1 (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAME (°)	GAMP (°)								
																	10700	10700
50A04R-S450E06Z-C	50	60.2	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	4	✓	10700	✓	0.47	GI283	FA053	-
50A05R-S450E06Z-C	50	60	40	22	18	-	10.4	6.3	1	10	5	✓	10700	✓	0.47	GI283	FA053	-
56A05R-S450E06Z-C	56	66	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	5	✓	10100	✓	0.52	GI283	FA053	-
63A04R-S450E06Z-C	63	73.2	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	4	✓	9600	✓	0.58	GI283	FA053	-
63A06R-S450E06Z-C	63	73	40	22	18	-	10.4	6.3	1	10	6	✓	9600	✓	0.60	GI283	FA053	-
70A06R-S450E06Z-C	70	80	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	6	✓	9100	✓	0.69	GI283	FA053	-
80A05R-S450E06Z-C	80	90.2	50	27	38	-	12.4	7	6	10	5	✓	8500	✓	1.02	GI283	FA051	AC001
80A06R-S450E06Z-C	80	90.2	50	27	38	-	12.4	7	6	10	6	✓	8500	✓	1.03	GI283	FA051	AC001
90A07R-S450E06Z-C	90	100	50	32	45	-	14.4	8	6	10	7	✓	8000	✓	1.59	GI283	FA051	AC002
100A06R-S450E06Z-C	100	110.2	50	32	45	-	14.4	8	6	10	6	✓	7600	✓	1.85	GI283	FA051	AC002
100A08R-S450E06Z-C	100	109.9	50	32	45	-	14.4	8	1	10	8	✓	7600	✓	1.87	GI283	FA051	AC002
125A07R-S450E06Z-C	125	135.2	63	40	56	-	16.4	9	6	10	7	✓	6800	✓	3.31	GI283	FA051	AC003
125A09R-S450E06Z-C	125	134.9	63	40	56	-	16.4	9	1	10	9	✓	6800	✓	3.35	GI283	FA051	AC003
160C09R-S450E06Z-C	160	170.2	63	40	-	66.7	16.4	9	6	10	9	✓	6000	✓	6.08	GI283	FA056	-
160C12R-S450E06Z-C	160	169.9	63	40	-	66.7	16.4	9	1	10	12	✓	6000	✓	7.06	GI283	FA056	-
200C11R-S450E06Z-C	200	210.2	63	60	-	101.6	25.7	14	6	10	11	✓	5300	✓	10.80	GI283	FA057	-
200C14R-S450E06Z-C	200	209.9	63	60	-	101.6	25.7	14	1	10	14	✓	5300	✓	11.15	GI283	FA057	-

GI283	OEHT 0604AE..	REHT 1604M0..	XEHT 0604AE..

FA051	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	-	-	-	-
FA053	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1030C	-	-	-

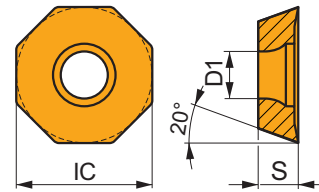
FA056	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5
FA057	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

OEHT 06

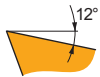
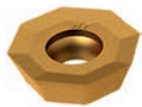


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0604	16.050	5.50	4.76



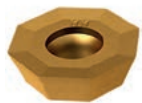
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



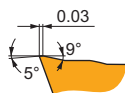
MF géométrie avec coupe positive et arêtes vives pour l'usinage léger à moyen et potentiellement de finition en surfacage à 45°.

OEHT 0604AEER-MF:M6330	☺	-	255	0.12	2.2	180	0.11	2.2	-	-	-	-	-	75	0.10	1.8	-	-	-	
OEHT 0604AEER-MF:M8330	☺	-	295	0.12	2.2	175	0.11	2.2	-	-	-	885	0.14	2.2	70	0.10	1.8	-	-	-
OEHT 0604AEER-MF:M8340	☺	-	275	0.12	2.2	165	0.11	2.2	-	-	-	-	-	65	0.10	1.8	-	-	-	



MM géométrie avec coupe positive et arêtes vives pour l'usinage léger à moyen en surfacage à 45°.

OEHT 0604AEER-MM:M6330	☺	-	245	0.16	2.2	170	0.14	2.2	-	-	-	-	-	70	0.11	1.8	-	-	-	
OEHT 0604AEER-MM:M8330	☺	-	280	0.16	2.2	165	0.14	2.2	-	-	-	840	0.19	2.2	70	0.11	1.8	-	-	-
OEHT 0604AEER-MM:M8340	☺	-	255	0.16	2.2	150	0.14	2.2	-	-	-	-	-	60	0.11	1.8	-	-	-	
OEHT 0604AEER-MM:M8345	☺	-	205	0.16	2.2	120	0.14	2.2	-	-	-	-	-	50	0.11	1.8	-	-	-	
OEHT 0604AEER-MM:M9340	☺	-	320	0.16	2.2	190	0.14	2.2	-	-	-	-	-	80	0.11	1.8	-	-	-	



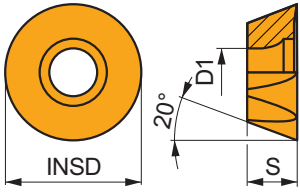
M géométrie avec coupe légèrement positive pour l'usinage léger à moyen en surfacage à 45°.

OEHT 0604AESR-M:M6330	☺	-	210	0.24	3.2	150	0.22	3.2	-	-	-	-	-	60	0.17	2.6	-	-	-
OEHT 0604AESR-M:M8310	☺	-	265	0.24	3.2	135	0.22	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OEHT 0604AESR-M:M8330	☺	-	245	0.24	3.2	145	0.22	3.2	-	-	-	-	-	60	0.17	2.6	-	-	-
OEHT 0604AESR-M:M8340	☺	-	220	0.24	3.2	130	0.22	3.2	-	-	-	-	-	55	0.17	2.6	-	-	-
OEHT 0604AESR-M:M9325	☺	-	295	0.24	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REHT 16

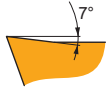
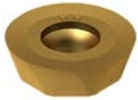


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1604	16.000	5.50	4.76



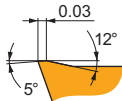
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



MM géométrie avec coupe légèrement positive pour l'usinage léger à moyen en copiage et profilage.

REHT 1604MOEN-MM:M6330	☼	–	255	0.20	2.0	180	0.18	2.0	–	–	–	–	–	–	–	75	0.14	1.6	–	–	–
REHT 1604MOEN-MM:M8340	☼	–	270	0.20	2.0	160	0.18	2.0	–	–	–	–	–	–	–	65	0.14	1.6	–	–	–
REHT 1604MOEN-MM:M9340	☼	–	330	0.20	2.0	195	0.18	2.0	–	–	–	–	–	–	–	80	0.14	1.6	–	–	–



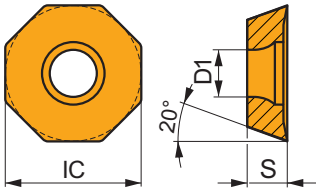
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen en copiage et profilage.

REHT 1604MOSN-M:M8310	☼	–	285	0.30	2.0	145	0.27	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
REHT 1604MOSN-M:M8330	☼	–	270	0.30	2.0	160	0.27	2.0	–	–	–	–	–	–	–	65	0.21	1.6	–	–	–
REHT 1604MOSN-M:M8340	☼	–	245	0.30	2.0	145	0.27	2.0	–	–	–	–	–	–	–	60	0.21	1.6	–	–	–

OEHT 06-FA

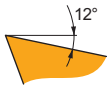


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0604	16.050	5.50	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



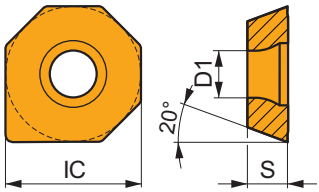
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou léger en surfacage à 45°.

OEHT 0604AEFR-FA:HF7	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	330	0.18	2.0	–	–	–
OEHT 0604AEFR-FA:M0315	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	765	0.18	2.0	–	–	–

XEHT 06

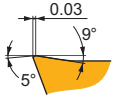


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0604	16.050	5.50	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	



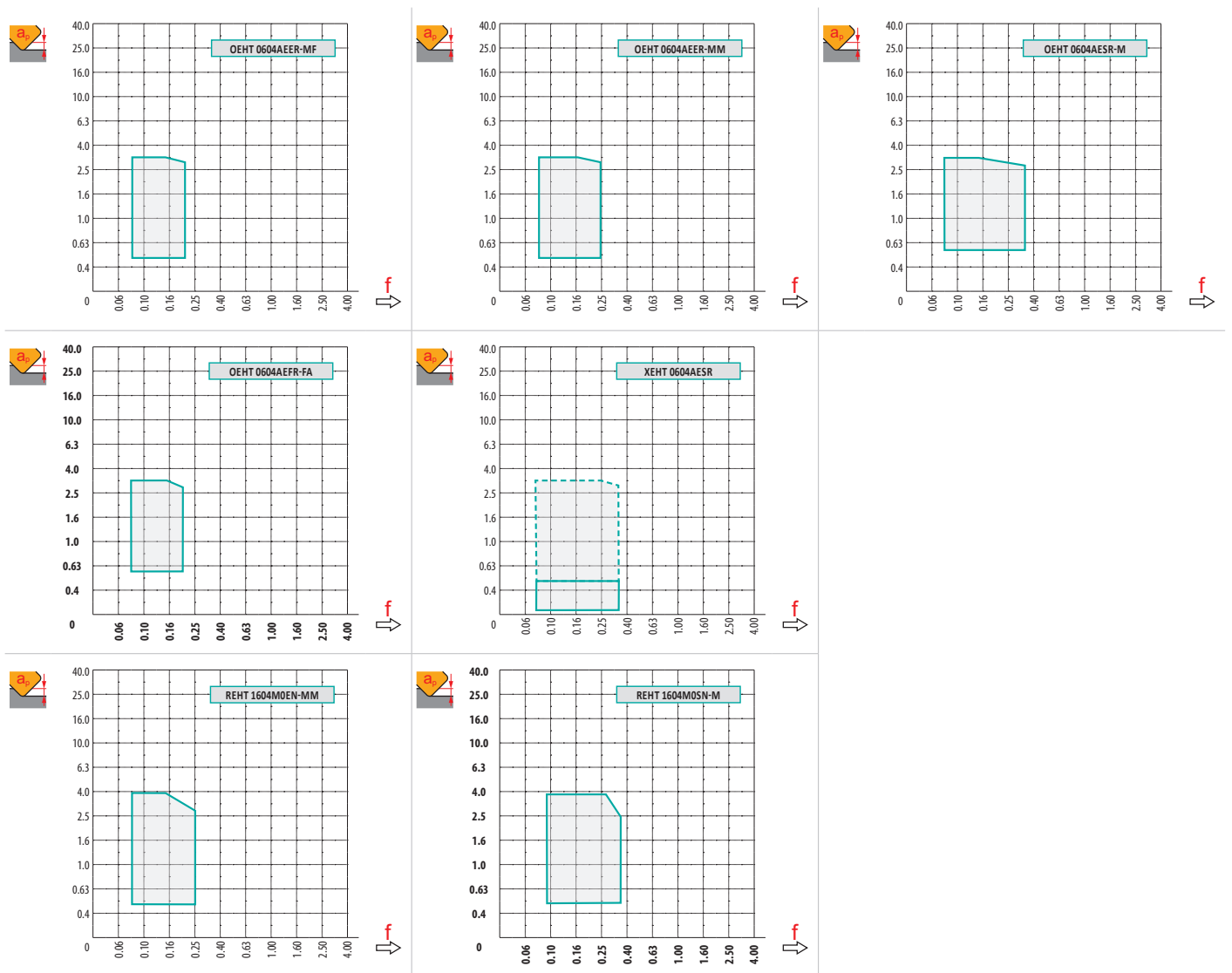
W géométrie avec coupe légèrement positive de type racleuse pour un meilleur état de surface.

XEHT 0604AESR:M8310	●	—	■	265	0.24	3.2	▣	135	0.22	3.2	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
XEHT 0604AESR:M8330	⚙	—	■	245	0.24	3.2	▣	145	0.22	3.2	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—

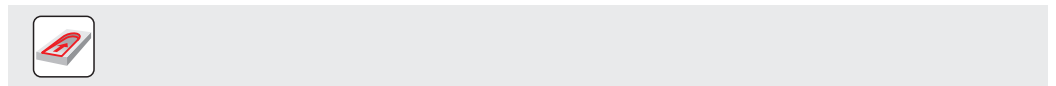
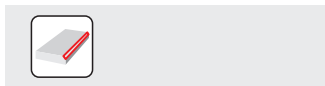


a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	OEHT 06-MF	OEHT 06-MM	OEHT 06-M	OEHT 06-FA	XEHT 06	REHT 16-MM	REHT 16-M
	-	-	-	-	-	8.00	8.00
	1.36	1.36	1.36	1.36	9.91	-	-



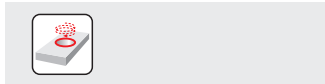
	R									
		0.00	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00
50		43.90	49.47	50.66	52.49	53.23	54.48	55.52	56.39	57.76
56		49.80	55.37	56.56	58.39	59.13	60.38	61.42	62.29	63.66
63		56.90	62.47	63.66	65.49	66.23	67.48	68.52	69.39	70.76
70		63.80	69.37	70.56	72.39	73.13	74.38	75.42	76.29	77.66
80		73.90	79.47	80.66	82.49	83.23	84.48	85.52	86.39	87.76
90		83.80	89.37	90.56	92.39	93.13	94.38	95.42	96.29	97.66
100		93.90	99.47	100.66	102.49	103.23	104.48	105.52	106.39	107.76
125		118.90	124.47	125.66	127.49	128.23	129.48	130.52	131.39	132.76
160		153.90	159.47	160.66	162.49	163.23	164.48	165.52	166.39	167.76
200		193.90	199.47	200.66	202.49	203.23	204.48	205.52	206.39	207.76



		f_{max}
50	1.43	0.33
56	1.45	0.35
63	1.47	0.37
70	1.49	0.39
80	1.52	0.42
90	1.55	0.44
100	1.57	0.47
125	1.62	0.52
160	1.68	0.59
200	1.73	0.66

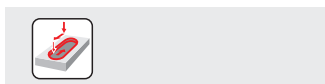
O		
	RPMX	APMX/I
50	4.9°	8.4/100
56	4.2°	7.2/100
63	3.6°	6.1/100
70	3.1°	5.3/100
80	2.6°	4.4/100
90	2.3°	3.9/100
100	2.0°	3.3/100
125	1.5°	2.5/100

R		
	RPMX	APMX/I
59.9	4.6°	7.9/100
65.8	4.0°	6.8/100
72.9	3.0°	5.1/100
79.8	2.7°	4.6/100
89.9	2.2°	3.7/100
99.8	2.0°	3.3/100
109.9	1.8°	3.0/100
134.9	1.3°	2.1/100



O				
	DMIN	DMAX		
50	91.5	120.0	5.9	5.9
56	103.2	131.5	5.9	5.9
63	117.4	146.0	5.9	5.9
70	131.2	159.5	5.9	5.9
80	151.4	180.0	5.9	5.9
90	171.2	199.5	5.9	5.9
100	191.4	220.0	5.9	5.9
125	241.3	270.0	5.9	5.9

R				
	DMIN	DMAX		
59.9	91.5	119.5	5.9	5.9
65.8	103.5	131.0	5.9	5.9
72.9	118.0	145.5	5.9	5.9
79.8	131.5	159.0	5.9	5.9
89.9	151.5	179.5	5.9	5.9
99.8	171.5	199.0	5.9	5.9
109.9	191.5	219.5	5.9	5.9
134.9	241.5	269.5	5.9	5.9



	O	R
	3.1	3.0

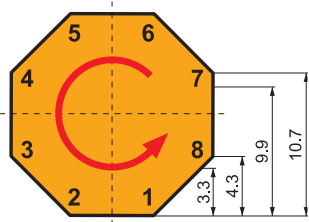


R

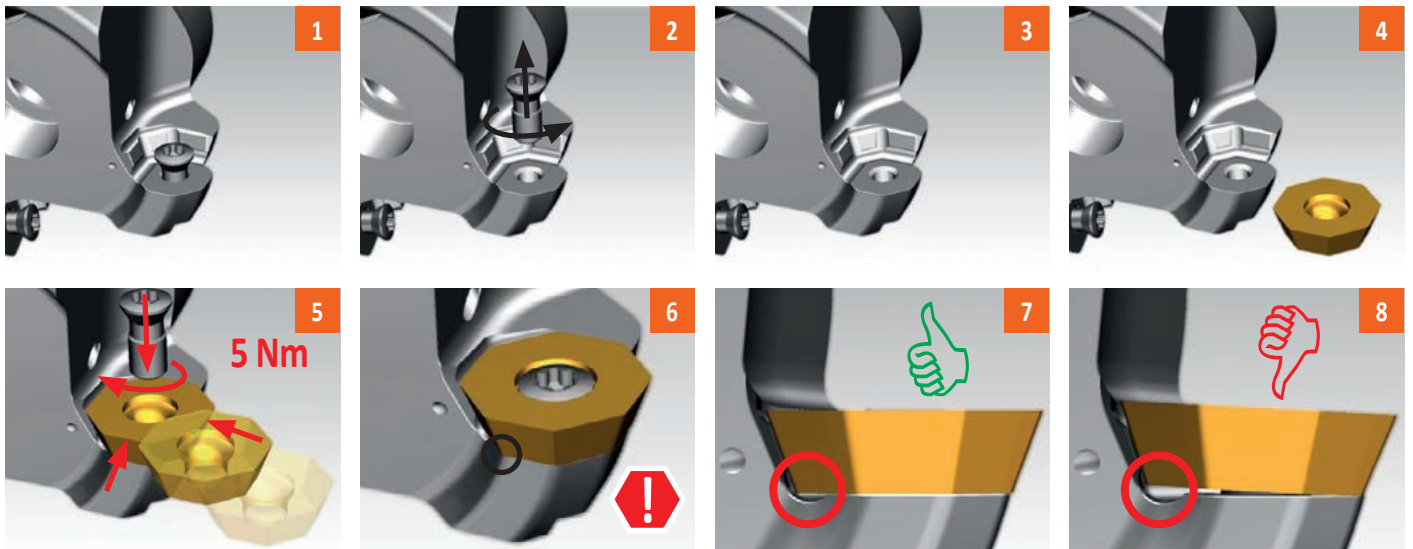
DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
59.9		0.848	1.095	1.548	1.896	2.189	2.681	3.096	3.461	3.792	4.378	4.895
65.8		0.889	1.147	1.622	1.987	2.294	2.810	3.245	3.628	3.974	4.589	5.130
72.9		0.935	1.207	1.708	2.091	2.415	2.958	3.415	3.818	4.183	4.830	5.400
79.8		0.979	1.263	1.787	2.188	2.527	3.095	3.573	3.995	4.376	5.053	5.650
89.9		1.039	1.341	1.896	2.322	2.682	3.285	3.793	4.240	4.645	5.364	5.997
99.8		1.094	1.413	1.998	2.447	2.826	3.461	3.996	4.468	4.894	5.651	6.318

RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
8.0		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530

i



a _r	
-> 3.3	8
-> 4.3	7
-> 9.9	4
-> 10.7	2





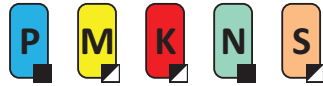
FRAISAGE D'ÉPAULEMENT

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	STN10		STN16		SLN12		SLN16		SLN12X									
	90°		90°		90°		90°		90°									
	APMX (mm)	5.0	APMX (mm)	10.0	APMX (mm)	9.0	APMX (mm)	13.0	APMX (mm)	10.0								
	DC (mm)	18 – 80	DC (mm)	25 – 175	DC (mm)	25 – 125	DC (mm)	63 – 175	DC (mm)	25 – 125								
Queue cylindrique		DC = 18 – 35 (mm)		DC = 25 – 35 (mm)		DC = 25,32 (mm)				DC = 25 – 40 (mm)								
Queue Weldon		DC = 20 – 32 (mm)		DC = 25 – 40 (mm)		DC = 25 – 40 (mm)				DC = 25 – 40 (mm)								
Queue filetée (modulaire)		DC = 20 – 32 (mm)		DC = 25 – 40 (mm)		DC = 25 – 40 (mm)												
Alésage		DC = 40 – 80 (mm)		DC = 40 – 175 (mm)		DC = 40 – 125 (mm)				DC = 40 – 125 (mm)								
Page	66		70		75		81		85									
ISO	P	M	K	N	P	M	K	N	P	M	K	N	H	P	M	K	N	H
Forme de plaquette																		
Plaquettes	TNGX 1004		TNGX 1606		LNG. 1205		LN.U 1607		LNEX 1210									
Nb d'arêtes de coupe	6		6		4		4		4									
Surfaçage		■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Fraisage de chanfreins		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣								
Interpolation hélicoïdale		■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Tréflage progressif		▣						▣		▣								
Ramping		▣																
Surfaçage (copiage)		▣								▣								
Fraisage d'épaulements peu profonds		■	■	▣	▣	▣			■	■								
Rainurage peu profond						▣		▣										

STN10



PRAMET

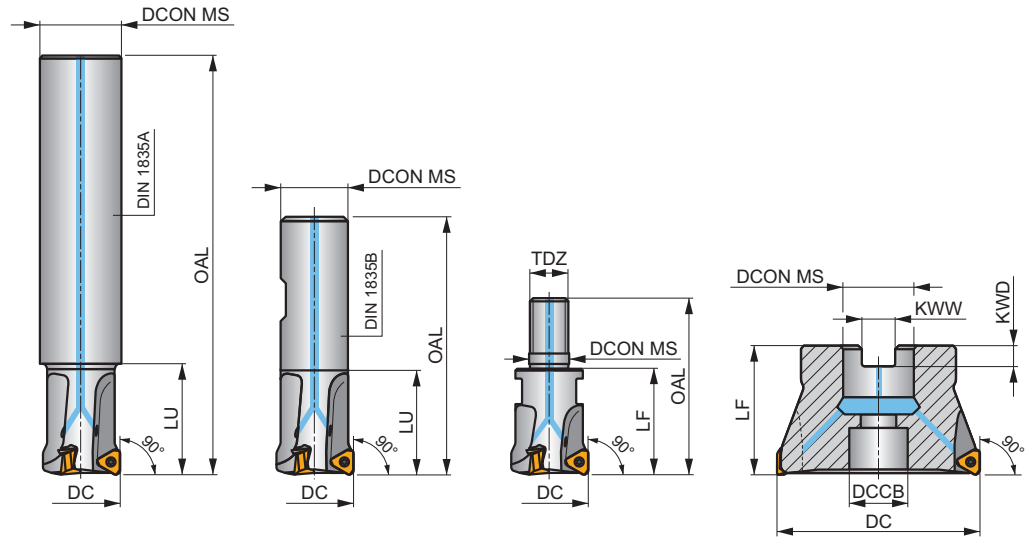
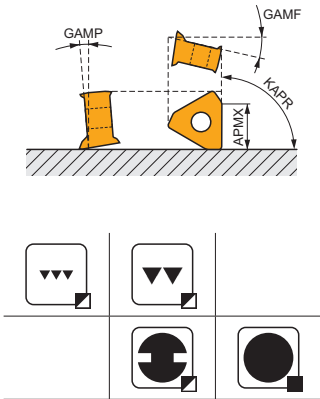


Fraise à surfacer-dresser "ECON TN10" pour plaquettes TN.. 10, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes réversibles TNGX 10 à 6 arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 5 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, modulaire et à alésage avec un pas de denture régulier ou différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ECON TN

KAPR	90°
APMX	5.0 mm



Produit	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	LU (mm)	LF (mm)	TDZ	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMF (°)	GAMP (°)							
																	(mm)	(mm)
18A2R050A20-STN10-C	18	180	20	-	50	-	-	-	-	-17.1	-11	2	-	29100	✓	0.39	GI292 SQ300	-
20A2R029A20-STN10-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-16.5	-11	2	-	27600	✓	0.35	GI292 SQ300	-
20A3R029A20-STN10-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-16.5	-11	3	-	27600	✓	0.34	GI292 SQ300	-
22A3R050A25-STN10-C	22	180	25	-	50	-	-	-	-	-16.5	-11	3	-	26300	✓	0.58	GI292 SQ300	-
25A3R034A25-STN10-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-16	-11	3	-	24700	✓	0.58	GI292 SQ300	-
DIN 1835A 25A4R034A25-STN10-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	24700	✓	0.58	GI292 SQ300	-
30A4R050A32-STN10-C	30	200	32	-	50	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	22500	✓	1.06	GI292 SQ300	-
32A4R037A32-STN10-C	32	195	32	-	37	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	21800	✓	1.08	GI292 SQ300	-
32A5R037A32-STN10-C	32	195	32	-	37	-	-	-	-	-16	-11	5	✓	21800	✓	1.08	GI292 SQ300	-
35A5R080A32-STN10-C	35	200	32	-	80	-	-	-	-	-16	-11	5	✓	20800	✓	1.07	GI292 SQ300	-
20A2R032B20-STN10-C	20	90	20	-	32	-	-	-	-	-16.5	-11	2	-	27600	✓	0.20	GI292 SQ300	-
20A3R032B20-STN10-C	20	90	20	-	32	-	-	-	-	-16.5	-11	3	-	27600	✓	0.19	GI292 SQ300	-
DIN 1835B 25A3R042B25-STN10-C	25	100	25	-	42	-	-	-	-	-16	-11	3	-	24700	✓	0.31	GI292 SQ300	-
DIN 1835B 25A4R042B25-STN10-C	25	100	25	-	42	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	24700	✓	0.31	GI292 SQ300	-
32A4R042B32-STN10-C	32	110	32	-	42	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	21800	✓	0.57	GI292 SQ300	-
32A5R042B32-STN10-C	32	110	32	-	42	-	-	-	-	-16	-11	5	✓	21800	✓	0.56	GI292 SQ300	-
20A2R026M10-STN10-C	20	45	10.5	-	-	26	M10	-	-	-16.5	-11	2	-	-	✓	0.06	GI292 SQ300	-
20A3R026M10-STN10-C	20	45	10.5	-	-	26	M10	-	-	-16.5	-11	3	-	-	✓	0.06	GI292 SQ300	-
MODULAR 25A3R033M12-STN10-C	25	55	12.5	-	-	33	M12	-	-	-16	-11	3	-	-	✓	0.10	GI292 SQ300	-
MODULAR 25A4R033M12-STN10-C	25	55	12.5	-	-	33	M12	-	-	-16	-11	4	✓	-	✓	0.10	GI292 SQ300	-
MODULAR 32A4R043M16-STN10-C	32	66	17	-	-	43	M16	-	-	-16	-11	4	✓	-	✓	0.21	GI292 SQ300	-
MODULAR 32A5R043M16-STN10-C	32	66	17	-	-	43	M16	-	-	-16	-11	5	✓	-	✓	0.21	GI292 SQ300	-
ISO 6462 DIN 8030 40A04R-S90TN10-C	40	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-15	-11	4	✓	19500	✓	0.34	GI292 SQ302	-
ISO 6462 DIN 8030 40A06R-S90TN10-C	40	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-15	-11	6	✓	19500	✓	0.34	GI292 SQ302	-
ISO 6462 DIN 8030 50A05R-S90TN10-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	5	✓	17400	✓	0.48	GI292 SQ303	-
ISO 6462 DIN 8030 50A07R-S90TN10-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	7	✓	17400	✓	0.49	GI292 SQ303	-
ISO 6462 DIN 8030 63A06R-S90TN10-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	6	✓	15500	✓	0.63	GI292 SQ303	-

Produit	DC	OAL	D CONIMS	DCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	GI292	SQ303	AC001		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)	(°)							
63A09R-S90TN10-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	9	✓	15500	✓	0.63	GI292	SQ303	-
80A10R-S90TN10-C	80	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-15	-11	10	✓	13800	✓	1.03	GI292	SQ301	AC001

	TNGX 1004..
--	-------------

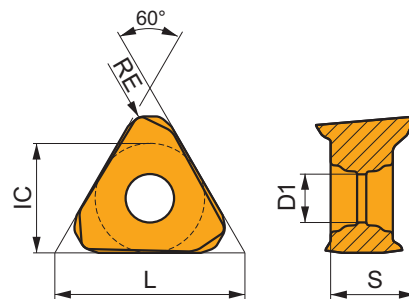
SQ300	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	-	-	Flag T07P	-
SQ301	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-
SQ302	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 0830C
SQ303	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27
-------	---------	---------

TNGX 10

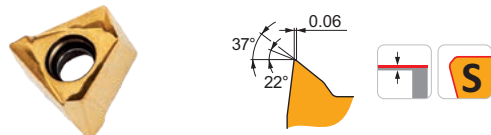


IC	D1	L	S	
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
1004	6.000	2.80	10.39	4.69



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

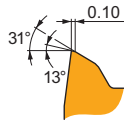
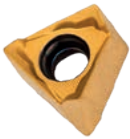


F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

TNGX 100402SR-F:M8330	●	0.2	205	0.09	2.0	120	0.08	2.0	190	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100402SR-F:M8340	●	0.2	190	0.09	2.0	110	0.08	2.0	180	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100404SR-F:8215	●	0.4	225	0.09	2.0	135	0.08	2.0	210	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100404SR-F:M6330	●	0.4	190	0.09	2.0	135	0.08	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100404SR-F:M8330	●	0.4	220	0.09	2.0	130	0.08	2.0	205	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100404SR-F:M8340	●	0.4	200	0.09	2.0	120	0.08	2.0	190	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100404SR-F:M9340	●	0.4	270	0.09	2.0	160	0.08	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408SR-F:8215	●	0.8	270	0.09	2.0	160	0.08	2.0	255	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408SR-F:M6330	●	0.8	225	0.09	2.0	160	0.08	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408SR-F:M8330	●	0.8	260	0.09	2.0	155	0.08	2.0	245	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408SR-F:M8340	●	0.8	240	0.09	2.0	140	0.08	2.0	225	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408SR-F:M9340	●	0.8	320	0.09	2.0	190	0.08	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



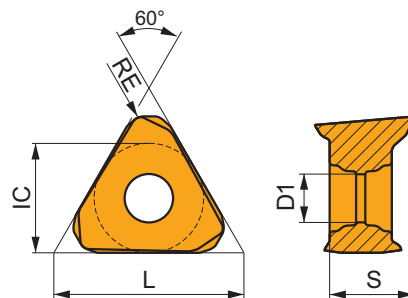
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

TNGX 100404SR-M:8215	● 0.4	205	0.13	2.0	120	0.12	2.0	190	0.13	2.0	-	-	-	50	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100404SR-M:M6330	● 0.4	175	0.13	2.0	125	0.12	2.0	-	-	-	-	-	-	50	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100404SR-M:M8330	● 0.4	205	0.13	2.0	120	0.12	2.0	190	0.13	2.0	-	-	-	50	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100404SR-M:M8340	● 0.4	185	0.13	2.0	110	0.12	2.0	175	0.13	2.0	-	-	-	45	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100404SR-M:M9340	● 0.4	240	0.13	2.0	140	0.12	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100408SR-M:8215	● 0.8	245	0.13	2.0	145	0.12	2.0	230	0.13	2.0	-	-	-	60	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100408SR-M:M6330	● 0.8	210	0.13	2.0	150	0.12	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100408SR-M:M8310	● 0.8	270	0.13	2.0	135	0.12	2.0	255	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408SR-M:M8330	● 0.8	245	0.13	2.0	145	0.12	2.0	230	0.13	2.0	-	-	-	60	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100408SR-M:M8340	● 0.8	220	0.13	2.0	130	0.12	2.0	205	0.13	2.0	-	-	-	55	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100408SR-M:M8345	● 0.8	180	0.13	2.0	105	0.12	2.0	-	-	-	-	-	-	45	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100408SR-M:M9340	● 0.8	285	0.13	2.0	170	0.12	2.0	-	-	-	-	-	-	70	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100412SR-M:M8330	● 1.2	255	0.13	2.0	150	0.12	2.0	240	0.13	2.0	-	-	-	60	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100412SR-M:M8340	● 1.2	230	0.13	2.0	135	0.12	2.0	215	0.13	2.0	-	-	-	55	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100416SR-M:M8310	● 1.6	300	0.13	2.0	150	0.12	2.0	285	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 100416SR-M:M8330	● 1.6	270	0.13	2.0	160	0.12	2.0	255	0.13	2.0	-	-	-	65	0.09	1.6	-	-	-
TNGX 100416SR-M:M8340	● 1.6	245	0.13	2.0	145	0.12	2.0	230	0.13	2.0	-	-	-	60	0.09	1.6	-	-	-

TNGX 10-FA

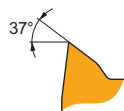
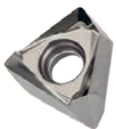


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1004	6.000	2.80	10.39	4.69



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



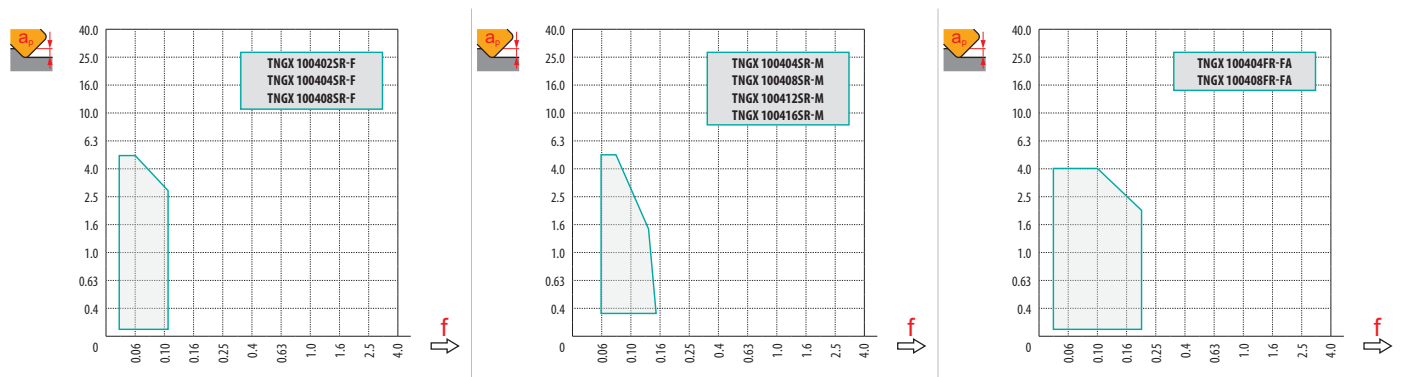
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

TNGX 100404FR-FA:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	345	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-
TNGX 100404FR-FA:M0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408FR-FA:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	345	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-
TNGX 100408FR-FA:M0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-



a_e / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

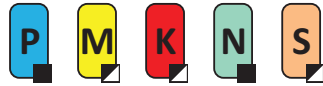
	TNGX 10-F			TNGX 10-M				TNGX 10-FA	
	0.2	0.4	0.8	0.4	0.8	1.2	1.6	0.4	0.8
	1.53	1.34	0.92	1.34	0.92			1.33	0.93



1.5	1.0 3.0 5.0	0.2
	0.10 0.08 0.04	

	RPMX	APMX/l		DMIN	DMAX		
18	1.80°	3.05/100	18	33	36	1.2	1.2
20	1.60°	2.70/100	20	37	40	1.2	1.2
22	1.20°	2.00/100	22	41	44	1.0	1.0
25	1.00°	1.70/100	25	47	50	1.0	1.0
30	0.90°	1.45/100	30	57	60	1.0	1.0
32	0.80°	1.30/100	32	61	64	1.0	1.0
35	0.65°	1.00/100	35	67	70	0.9	0.9
40	0.60°	0.90/100	40	77	80	0.9	0.9
50	0.50°	0.70/100	50	97	100	0.9	0.9
63	0.40°	0.50/100	63	123	126	0.9	0.9
80	0.25°	0.30/100	80	157	160	0.9	0.9

STN16



PRAMET

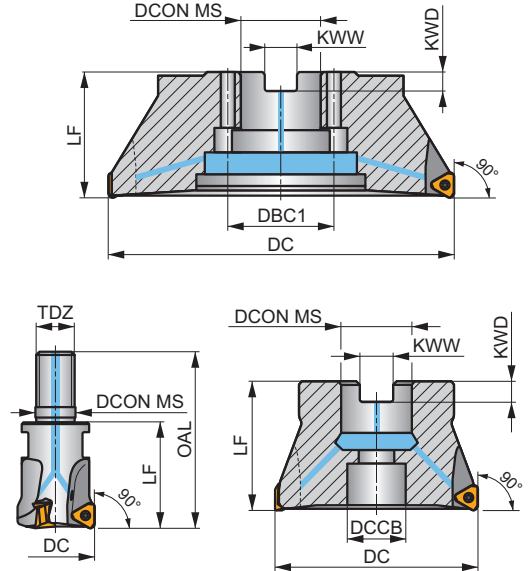
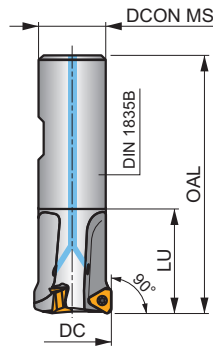
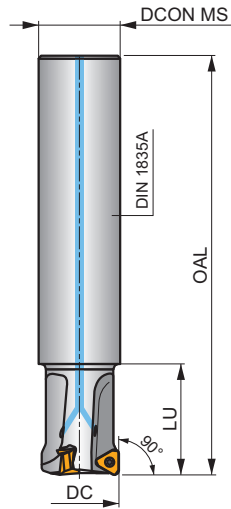
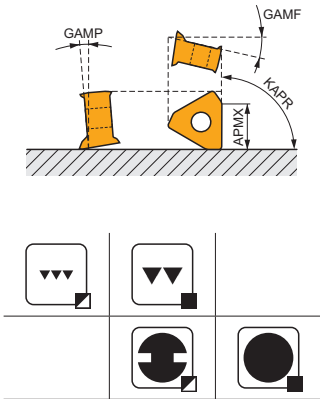


Fraise à surfacer-dresser "ECON TN16" pour plaquettes TN.. 16, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes réversibles TNX 16 à 6 arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 10 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, modulaire et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ECON TN

KAPR	90°
APMX	10.0 mm



	0.03 - 0.13
	0.03 - 0.15



Produit	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	DBC1 (mm)	LU (mm)	LF (mm)	TDZ (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMP (°)	GAMP (°)							
25A2R034A25-STN16-C	25	170	25	-	-	34	-	-	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.54	GI340	C0382
32A2R034A32-STN16-C	32	195	32	-	-	34	-	-	-	-	-16	-9.5	2	-	17500	✓	1.05	GI340	C0382
25A2R080A25-STN16-C	25	170	25	-	-	80	-	-	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.48	GI340	C0382
32A2R080A32-STN16-C	32	195	32	-	-	80	-	-	-	-	-16	-9.5	2	-	17500	✓	0.96	GI340	C0382
32A3R034A32-STN16-C	32	195	32	-	-	34	-	-	-	-	-16	-9.5	3	-	17500	✓	1.04	GI340	C0382
35A3R034A32-STN16-C	35	195	32	-	-	34	-	-	-	-	-16	-9.5	3	-	17000	✓	1.07	GI340	C0382
25A2R042B25-STN16-C	25	110	25	-	-	42	-	-	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.29	GI340	C0382
32A3R042B32-STN16-C	32	110	32	-	-	42	-	-	-	-	-16	-9.5	3	-	17500	✓	0.52	GI340	C0382
40A4R050B32-STN16-C	40	120	32	-	-	50	-	-	-	-	-16	-9.5	4	-	16000	✓	0.68	GI340	C0382
25A2R033M12-STN16-C	25	55	12.5	-	-	-	33	M12	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.10	GI340	C0382
32A2R043M16-STN16-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	2	-	17500	✓	0.18	GI340	C0382
32A3R043M16-STN16-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	3	-	17500	✓	0.17	GI340	C0382
40A3R043M16-STN16-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	3	-	16000	✓	0.20	GI340	C0382
40A4R043M16-STN16-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	4	-	16000	✓	0.21	GI340	C0382
40A03R-S90TN16-C	40	40	16	12.4	-	-	40	-	8.4	5.6	-16	-9.5	3	-	16000	✓	0.32	GI340	C0384
40A04R-S90TN16-C	40	40	16	12.4	-	-	40	-	8.4	5.6	-16	-9.5	4	-	16000	✓	0.31	GI340	C0384
50A04R-S90TN16-C	50	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	4	✓	14000	✓	0.34	GI340	C0386
50A05R-S90TN16-C	50	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	5	✓	14000	✓	0.32	GI340	C0386
63A04R-S90TN16-C	63	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	4	✓	12500	✓	0.47	GI340	C0386
63A06R-S90TN16-C	63	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	6	✓	12500	✓	0.48	GI340	C0386
80A05R-S90TN16-C	80	50	27	22.1	-	-	50	-	12.4	7	-16	-9.5	5	✓	11000	✓	1.15	GI340	C0388
80A07R-S90TN16-C	80	50	27	22.1	-	-	50	-	12.4	7	-16	-9.5	7	✓	11000	✓	1.17	GI340	C0388
100A06R-S90TN16-C	100	50	32	45.1	-	-	50	-	14.4	8	-16	-9.5	6	✓	10000	✓	1.79	GI340	C0390
100A08R-S90TN16-C	100	50	32	45.1	-	-	50	-	14.4	8	-16	-9.5	8	✓	10000	✓	1.66	GI340	C0390
115A06R-S90TN16-C	115	50	32	45.1	-	-	50	-	14.4	8	-16	-9.5	6	✓	9500	✓	2.21	GI340	C0390
125A07R-S90TN16-C	125	63	40	56.1	-	-	63	-	16.4	9	-16	-9.5	7	✓	9000	✓	3.05	GI340	C0390
125A09R-S90TN16-C	125	63	40	56.1	-	-	63	-	16.4	9	-16	-9.5	9	✓	9000	✓	3.14	GI340	C0390

Produit	DC	OAL	D CONIMS	DCB	DBC1	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.			kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)						
140A08R-S90TN16-C	140	63	40	56.1	-	-	63	-	16.4	9	-16	-9.5	8	✓	8500	✓	3.69	GI340 C0390
160C10R-S90TN16-C	160	63	40	-	66.7	-	63	-	16.4	9.2	-16	-9.5	10	✓	8000	✓	5.16	GI340 C0394
175C10R-S90TN16-C	175	63	40	-	66.7	-	63	-	16.4	9.2	-16	-9.5	10	✓	7500	✓	6.89	GI340 C0394

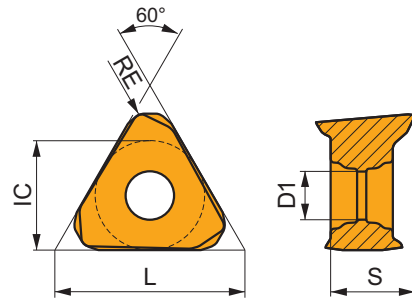
GI340	TNGX 1606..
-------	-------------

C0382	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	-	-	Flag T15P	-	-	-	-
C0384	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS 90835	-	-	-
C0386	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS 1030C	-	-	-
C0388	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS 1230C	-	-	-
C0390	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	-	-	-	-	-
C0394	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS 1240C	HSD 0825C	CAC 160C	-

TNGX 16

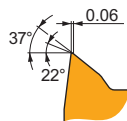
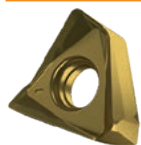


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.525	4.40	16.50	6.58



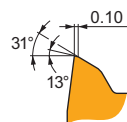
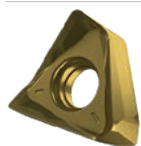
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

TNGX 160604SR-F:M8330	● 0.4	■ 205	■ 0.10	■ 3.0	■ 120	■ 0.09	■ 3.0	■ 190	■ 0.10	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160604SR-F:M8340	● 0.4	■ 190	■ 0.10	■ 3.0	■ 110	■ 0.09	■ 3.0	■ 180	■ 0.10	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160608SR-F:R215	● 0.8	■ 250	■ 0.10	■ 3.0	■ 150	■ 0.09	■ 3.0	■ 235	■ 0.10	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160608SR-F:M6330	● 0.8	■ 215	■ 0.10	■ 3.0	■ 150	■ 0.09	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160608SR-F:M8310	● 0.8	■ 280	■ 0.10	■ 3.0	■ 140	■ 0.09	■ 3.0	■ 265	■ 0.10	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160608SR-F:M8330	● 0.8	■ 245	■ 0.10	■ 3.0	■ 145	■ 0.09	■ 3.0	■ 230	■ 0.10	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160608SR-F:M8340	● 0.8	■ 225	■ 0.10	■ 3.0	■ 135	■ 0.09	■ 3.0	■ 210	■ 0.10	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

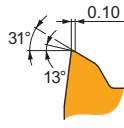
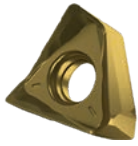


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

TNGX 160604SR-M:R215	● 0.4	■ 180	■ 0.18	■ 3.0	■ 105	■ 0.16	■ 3.0	■ 170	■ 0.18	■ 3.0	-	-	-	■ 45	■ 0.13	■ 2.4	-	-	-
TNGX 160604SR-M:M6330	● 0.4	■ 155	■ 0.18	■ 3.0	■ 110	■ 0.16	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	■ 45	■ 0.13	■ 2.4	-	-	-
TNGX 160604SR-M:M8310	● 0.4	■ 205	■ 0.15	■ 3.0	■ 100	■ 0.14	■ 3.0	■ 190	■ 0.15	■ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNGX 160604SR-M:M8330	● 0.4	■ 180	■ 0.18	■ 3.0	■ 105	■ 0.16	■ 3.0	■ 170	■ 0.18	■ 3.0	-	-	-	■ 45	■ 0.13	■ 2.4	-	-	-

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



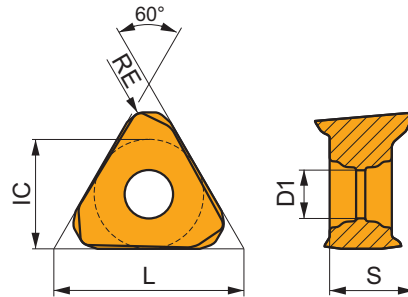
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

TNGX 160604SR-M:M8340	● 0.4	■ 165	■ 0.18	■ 3.0	■ 95	■ 0.16	■ 3.0	■ 155	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 40	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:8215	● 0.8	■ 215	■ 0.18	■ 3.0	■ 125	■ 0.16	■ 3.0	■ 200	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 50	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M6330	● 0.8	■ 185	■ 0.18	■ 3.0	■ 130	■ 0.16	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M8310	● 0.8	■ 245	■ 0.15	■ 3.0	■ 120	■ 0.14	■ 3.0	■ 230	■ 0.15	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M8330	● 0.8	■ 215	■ 0.18	■ 3.0	■ 125	■ 0.16	■ 3.0	■ 200	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 50	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M8340	● 0.8	■ 195	■ 0.18	■ 3.0	■ 115	■ 0.16	■ 3.0	■ 185	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 45	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M8345	● 0.8	■ 155	■ 0.18	■ 3.0	■ 90	■ 0.16	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 35	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M9325	● 0.8	■ 285	■ 0.15	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 270	■ 0.15	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608SR-M:M9340	● 0.8	■ 245	■ 0.18	■ 3.0	■ 145	■ 0.16	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -	
TNGX 160612SR-M:M8330	● 1.2	■ 230	■ 0.18	■ 3.0	■ 135	■ 0.16	■ 3.0	■ 215	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160612SR-M:M8340	● 1.2	■ 205	■ 0.18	■ 3.0	■ 120	■ 0.16	■ 3.0	■ 190	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 50	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160616SR-M:M8310	● 1.6	■ 275	■ 0.15	■ 3.0	■ 140	■ 0.14	■ 3.0	■ 260	■ 0.15	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TNGX 160616SR-M:M8330	● 1.6	■ 240	■ 0.18	■ 3.0	■ 140	■ 0.16	■ 3.0	■ 225	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -
TNGX 160616SR-M:M8340	● 1.6	■ 220	■ 0.18	■ 3.0	■ 130	■ 0.16	■ 3.0	■ 205	■ 0.18	■ 3.0	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.13	■ 2.4	■ -	■ -	■ -

TNGX 16-FA

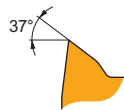
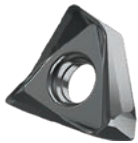


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1606	9.525	4.40	16.50	6.58



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



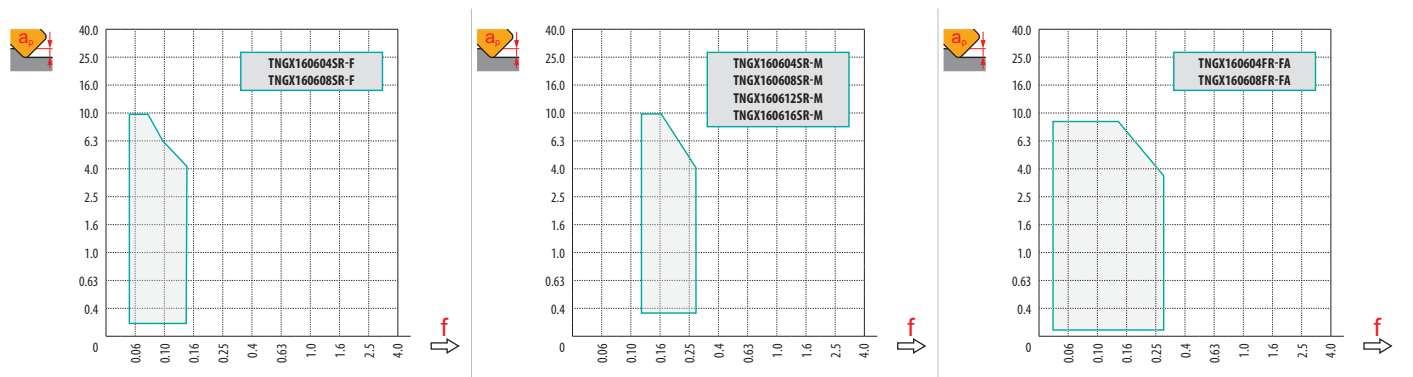
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

TNGX 160604FR-FA:HF7	● 0.4	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 255	■ 0.14	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TNGX 160604FR-FA:M0315	● 0.4	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 585	■ 0.14	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608FR-FA:HF7	● 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 300	■ 0.14	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
TNGX 160608FR-FA:M0315	● 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 690	■ 0.14	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	TNGX 16-F		TNGX 16-M				TNGX 16-FA	
	0.4	0.8	0.4	0.8	1.2	1.6	0.4	0.8
	2.10	1.9	2.10	1.90	1.73	1.14	2.10	1.90

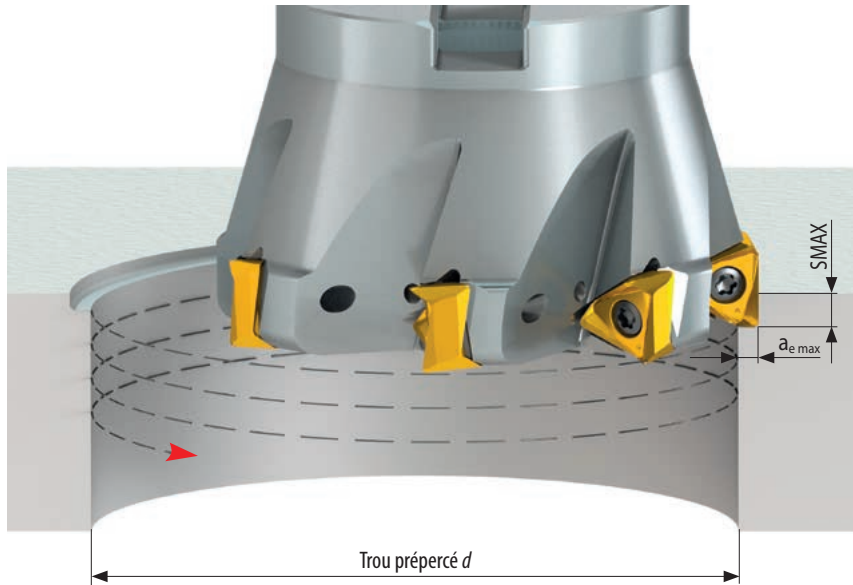


	3.0	4.5	6.0
	0.18	0.14	0.10



DC	min	d _{min} = DC*		min	d = 1.25 DC		min	d = 1.5 DC		min	d = 1.75 DC		min	d ≥ 2 DC	
		S _{MAX}	a _{e max}		S _{MAX}	a _{e max}		S _{MAX}	a _{e max}		S _{MAX}	a _{e max}		S _{MAX}	a _{e max}
25	25	0.14	1.3	31	0.22	2.2	38	0.33	3.0	44	0.60	4.0	50	0.70	5.0
32	32	0.16	1.5	40	0.33	2.8	48	0.44	4.0	56	0.70	5.0	64	0.90	6.5
40	40	0.22	2.0	50	0.38	3.5	60	0.55	5.0	70	0.90	6.5	80	1.15	8.0
50	50	0.27	2.5	63	0.50	4.5	75	0.70	6.5	88	1.00	8.0	100	1.40	10.0
63	63	0.33	3.2	80	0.60	5.5	95	0.90	8.0	110	1.45	10.0	125	1.80	12.5
80	80	0.55	4.0	100	1.00	7.0	120	1.45	10.0	140	2.15	13.0	160	2.60	16.0
100	100	0.70	5.0	125	1.20	9.0	150	1.80	12.5	175	2.70	16.5	200	3.30	20.0
115	115	0.85	6.0	145	1.50	10.0	175	1.90	14.5	200	2.80	19.0	230	3.80	23.0
125	125	0.90	6.5	155	1.60	11.0	190	2.30	15.5	220	3.10	20.0	250	4.10	25.0
140	140	1.00	7.0	175	1.80	12.5	210	2.60	17.5	245	3.70	23.0	280	4.60	28.0
160	160	1.20	8.0	200	2.00	14.0	240	2.90	20.0	280	4.30	26.0	320	5.30	32.0
175	175	1.30	8.8	220	2.20	15.5	265	3.20	22.0	305	4.70	29.0	350	5.80	35.0

* Vérifiez la réduction de la vitesse d'avance lorsque le diamètre du trou se situe entre $d_{min} - 1.5 DC$.



SLN12



PRAMET

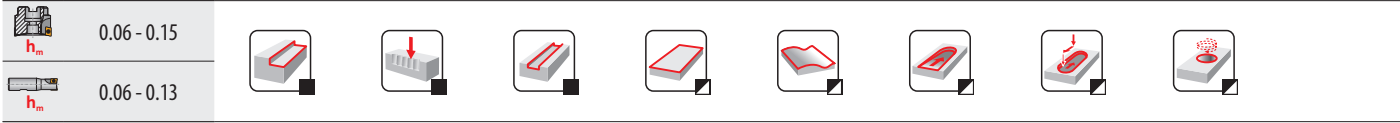
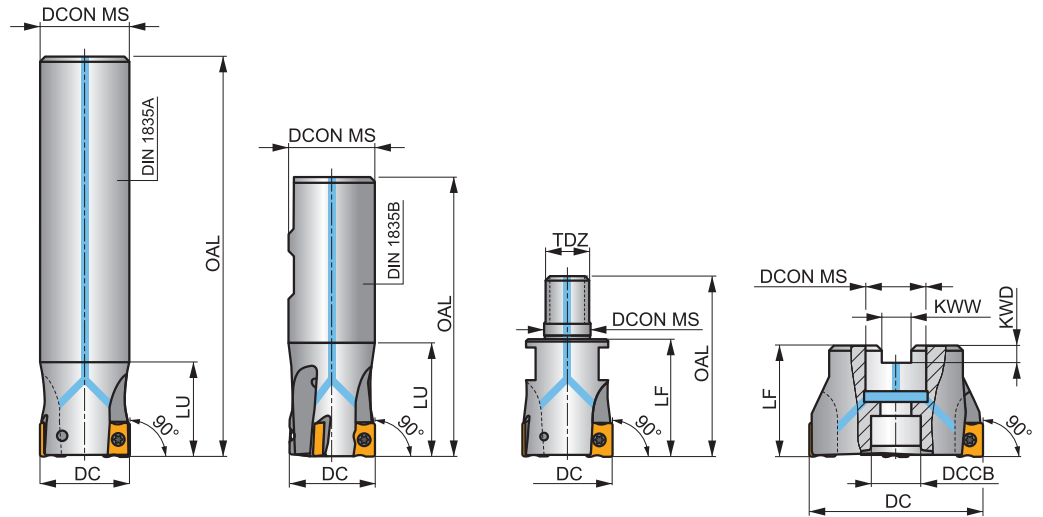
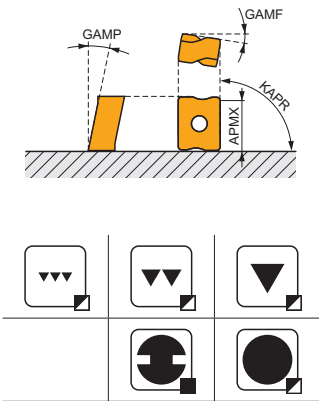


Fraise à surfacer-dresser "ECON LN12" pour plaquettes LN.. 12, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes réversibles LN.. 12 pour une profondeur de coupe APMX de 9 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, modulaire et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ECON LN

KAPR	90°
APMX	9.0 mm



Produit	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	LU (mm)	LF (mm)	TDZ (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMF (°)	GAMP (°)	max.	kg	G1205	SQ340	AC001	AC002	AC003	
																			19500
25A2R034A25-SLN12-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-23	-8	2	-	19500	✓	0.58	G1205	SQ340	-
25A2R080A25-SLN12-C	25	170	25	-	80	-	-	-	-	-23	-8	2	-	19500	✓	0.54	G1205	SQ340	-
32A2R034A32-SLN12-C	32	195	32	-	34	-	-	-	-	-15	-6	2	-	17300	✓	1.05	G1205	SQ340	-
32A2R090A32-SLN12-C	32	195	32	-	90	-	-	-	-	-15	-6	2	-	17300	✓	0.98	G1205	SQ340	-
25A2R042B25-SLN12-C	25	99	25	-	42	-	-	-	-	-23	-8	2	-	19500	✓	0.30	G1205	SQ340	-
32A3R042B32-SLN12-C	32	103	32	-	42	-	-	-	-	-15	-6	3	-	17300	✓	0.50	G1205	SQ340	-
40A4R050B32-SLN12-C	40	111	32	-	50	-	-	-	-	-15	-6	4	✓	15500	✓	0.62	G1205	SQ340	-
25A2R033M12-SLN12-C	25	55	12.5	-	-	33	-	-	-	-22	-6	2	-	✓	0.11	G1205	SQ340	-	
32A2R043M16-SLN12-C	32	66	17	-	-	43	-	-	-	-15	-6	2	-	✓	0.22	G1205	SQ340	-	
32A3R043M16-SLN12-C	32	66	17	-	-	43	-	-	-	-15	-6	3	-	✓	0.22	G1205	SQ340	-	
40A3R043M16-SLN12-C	40	66	17	-	-	43	-	-	-	-15	-6	3	-	✓	0.28	G1205	SQ340	-	
40A04R-S90LN12-C	40	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-15	-6	4	✓	15500	✓	0.33	G1205	SQ342	-
50A04R-S90LN12-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14.5	-6	4	✓	13800	✓	0.47	G1205	SQ343	-
50A05R-S90LN12-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14.5	-6	5	✓	13800	✓	0.40	G1205	SQ343	-
63A04R-S90LN12-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14	-6	4	✓	12300	✓	0.55	G1205	SQ343	-
63A06R-S90LN12-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14	-6	6	✓	12300	✓	0.50	G1205	SQ343	-
80A05R-S90LN12-C	80	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-14	-6	5	✓	10900	✓	1.16	G1205	SQ341	AC001
80A07R-S90LN12-C	80	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-14	-6	7	✓	10900	✓	1.11	G1205	SQ341	AC001
100A06R-S90LN12-C	100	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-14	-6	6	✓	9800	✓	1.78	G1205	SQ341	AC002
100A08R-S90LN12-C	100	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-14	-6	8	✓	9800	✓	1.93	G1205	SQ341	AC002
110A06R-S90LN12-C	110	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-14	-6	6	✓	9300	✓	2.09	G1205	SQ341	AC002
125A07R-S90LN12-C	125	-	40	56	-	63	-	16.4	9	-14	-6	7	✓	8700	✓	3.40	G1205	SQ341	AC003
125A09R-S90LN12-C	125	-	40	56	-	63	-	16.4	9	-14	-6	9	✓	8700	✓	3.35	G1205	SQ341	AC003



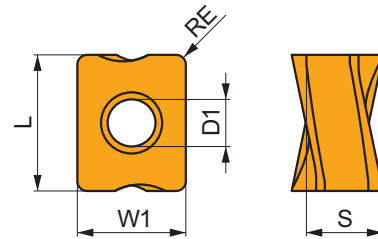
SQ340	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	–	–	–	Flag T15P	–
SQ341	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	–
SQ342	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 0830C
SQ343	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 1030C

AC001		KS 1230	K.FMH27
AC002		KS 1635	K.FMH32
AC003		KS 2040	K.FMH40

LNGX 12

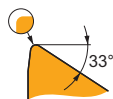


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1205	9.500	4.50	12.00	5.96



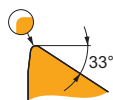
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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
	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

LNGX 120504ER-F:8215	● 0.4	200	0.15	1.5	–	–	–	190	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120504ER-F:M8330	● 0.4	200	0.15	1.5	–	–	–	190	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120504ER-F:M8340	● 0.4	180	0.15	1.5	–	–	–	170	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-F:8215	● 0.8	240	0.15	1.5	–	–	–	225	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-F:M8310	● 0.8	260	0.15	1.5	–	–	–	245	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-F:M8330	● 0.8	235	0.15	1.5	–	–	–	220	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-F:M8340	● 0.8	215	0.15	1.5	–	–	–	200	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

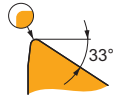


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

LNGX 120504ER-M:M8330	● 0.4	185	0.15	3.0	–	–	–	175	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120504ER-M:M8340	● 0.4	170	0.15	3.0	–	–	–	160	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:8215	● 0.8	220	0.15	3.0	–	–	–	205	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:M8310	● 0.8	240	0.15	3.0	–	–	–	225	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:M8330	● 0.8	220	0.15	3.0	–	–	–	205	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:M8340	● 0.8	200	0.15	3.0	–	–	–	190	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:M9315	● 0.8	300	0.15	3.0	–	–	–	285	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:M9325	● 0.8	280	0.15	3.0	–	–	–	265	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M:M9340	● 0.8	250	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120510ER-M:M8330	● 1.0	230	0.15	3.0	–	–	–	215	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120512ER-M:M8330	● 1.2	230	0.15	3.0	–	–	–	215	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

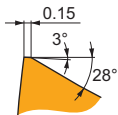
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



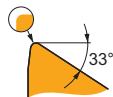
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

LNGX 120512ER-M:M8340	1.2	210	0.15	3.0	-	-	-	195	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120516ER-M:M8330	1.6	240	0.15	3.0	-	-	-	225	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120516ER-M:M8340	1.6	220	0.15	3.0	-	-	-	205	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120520ER-M:M8310	2.0	280	0.15	3.0	-	-	-	265	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120520ER-M:M8330	2.0	255	0.15	3.0	-	-	-	240	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120520ER-M:M8340	2.0	230	0.15	3.0	-	-	-	215	0.15	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



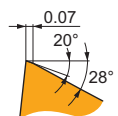
R géométrie avec coupe positive pour les conditions de coupe instables.

LNGX 120508SR-R:8215	0.8	205	0.20	3.5	-	-	-	190	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M5315	0.8	265	0.20	3.5	-	-	-	250	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M8310	0.8	220	0.20	3.5	-	-	-	205	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M8330	0.8	205	0.20	3.5	-	-	-	190	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M8340	0.8	185	0.20	3.5	-	-	-	175	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M9315	0.8	265	0.20	3.5	-	-	-	250	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M9325	0.8	250	0.20	3.5	-	-	-	235	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-R:M9340	0.8	225	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120516SR-R:8215	1.6	225	0.20	3.5	-	-	-	210	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120516SR-R:M8330	1.6	225	0.20	3.5	-	-	-	210	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120516SR-R:M8340	1.6	205	0.20	3.5	-	-	-	190	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120516SR-R:M9325	1.6	275	0.20	3.5	-	-	-	260	0.20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-



MF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

LNGX 120504ER-MF:M6330	0.4	175	0.15	1.0	125	0.14	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120504ER-MF:M9340	0.4	240	0.15	1.0	140	0.14	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508ER-MF:M6330	0.8	210	0.15	1.0	150	0.14	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508ER-MF:M8340	0.8	225	0.15	1.0	135	0.14	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508ER-MF:M9340	0.8	285	0.15	1.0	170	0.14	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



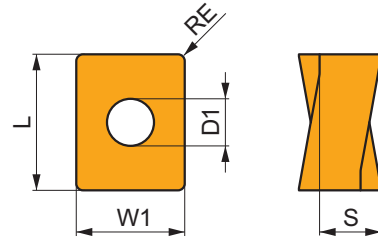
MM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

LNGX 120508SR-MM:M6330	0.8	190	0.15	2.8	135	0.14	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-MM:M8340	0.8	200	0.15	2.8	120	0.14	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-MM:M8345	0.8	160	0.15	2.8	95	0.14	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGX 120508SR-MM:M9340	0.8	255	0.15	2.8	150	0.14	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LNGU 12

PRAMET

	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1205	9.500	4.50	12.00	5.96



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



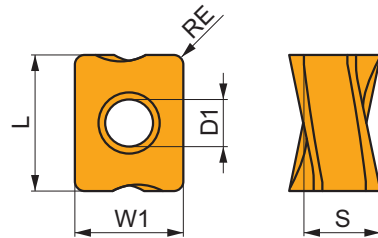
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen.

LNGU 120525ER-M:M8330	2.5	255	0.15	3.0	—	—	—	240	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LNGU 120525ER-M:M8340	2.5	230	0.15	3.0	—	—	—	215	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LNGU 120530ER-M:M8330	3.0	255	0.15	3.0	—	—	—	240	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LNGU 120530ER-M:M8340	3.0	230	0.15	3.0	—	—	—	215	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

LNGX 12-FA

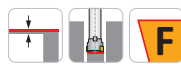
PRAMET

	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1205	9.500	4.50	12.00	5.96



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

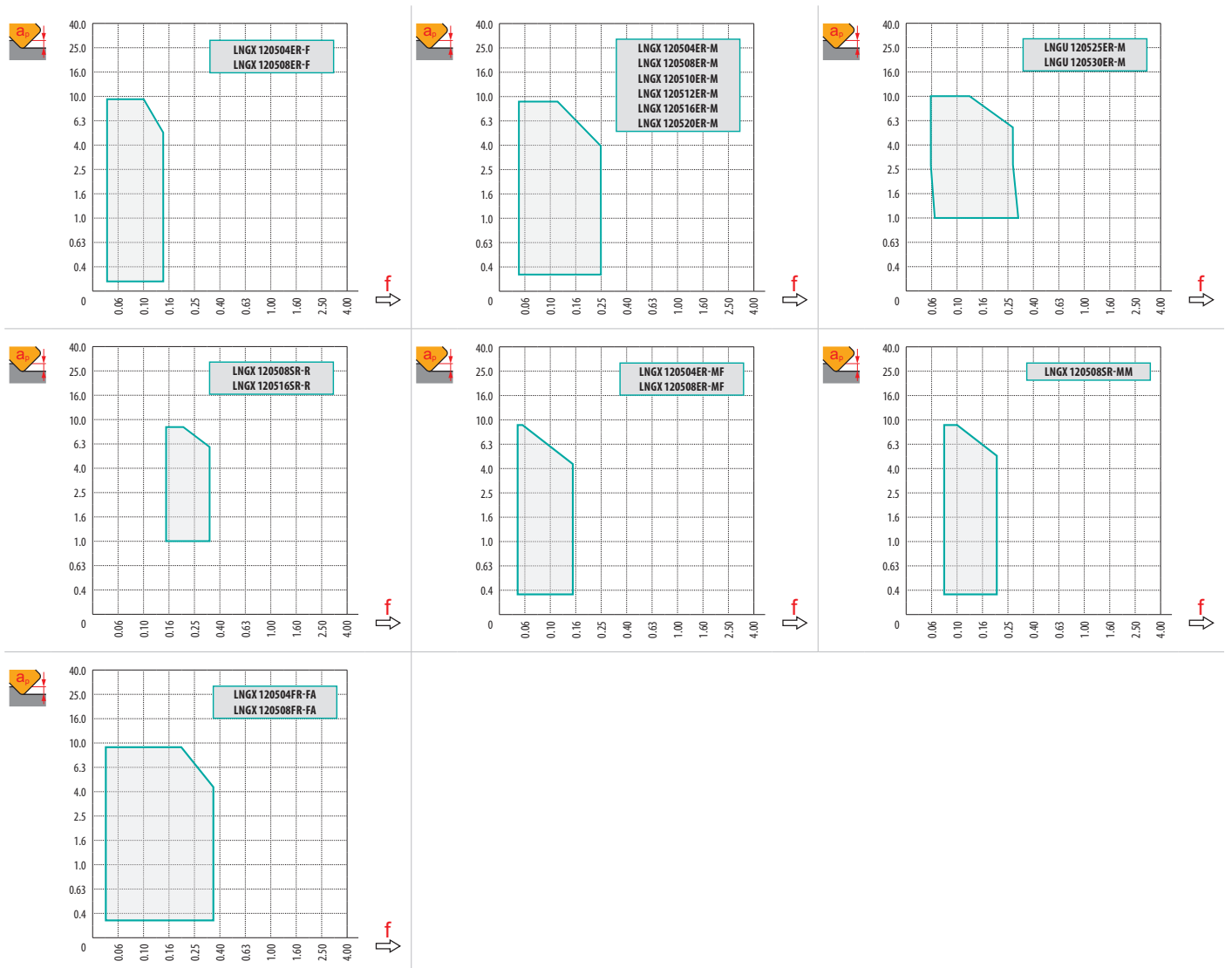
LNGX 120504FR-FA:HF7	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—
LNGX 120508FR-FA:HF7	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	315	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—
LNGX 120508FR-FA:M0315	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—

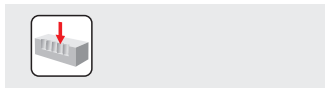


a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

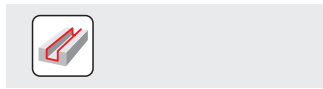
	LNGX 12-F		LNGX 12-M						LNGU 12-M	
	0.4	0.8	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0
	2.29	1.89	2.29	1.89	1.69	1.49	1.09	0.68	0.87	0.36

	LNGX 12-R		LNGX 12-MF		LNGX 12-MM	LNGX 12-FA	
	0.8	1.6	0.4	0.8	0.8	0.4	0.8
	1.88	1.08	2.28	1.88	1.88	2.30	1.89

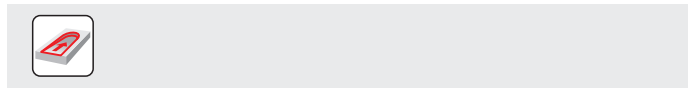




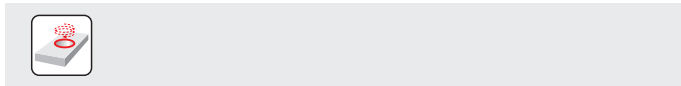
max
3.5



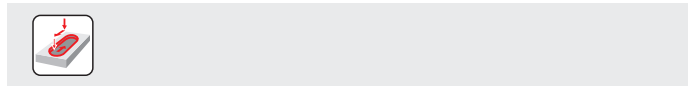
	1.0	5.0	9.0
	0.19	0.13	0.08



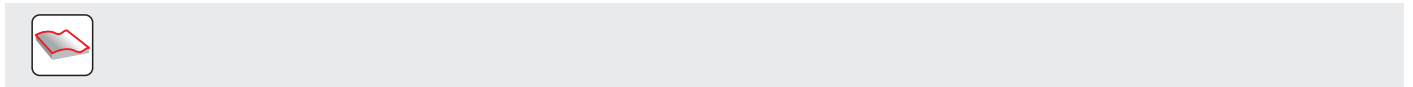
LNGX 12		
	RPMX	APMX/II
25	1.3°	2.1/100
32	0.7°	1.1/100
40	0.5°	0.7/100
50	0.4°	0.5/100
63	0.2°	0.3/100
80	0.2°	0.2/100



LNGX 12				
	DMIN	DMAX		
25	35.0	50.0	0.7	1.7
32	49.0	64.0	0.6	1.2
40	65.0	80.0	0.6	1.0
50	85.0	100.0	0.7	1.0
63	111.0	126.0	0.6	0.8
80	145.0	160.0	0.7	0.8



0.2



		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80	0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657	

		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
2.5		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549

SLN16

P **K** **N** **H**

PRAMET

S

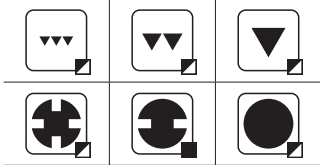
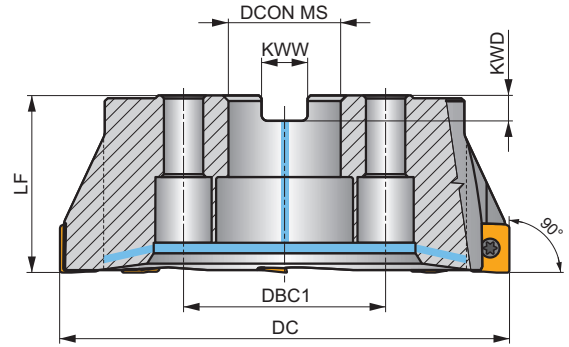
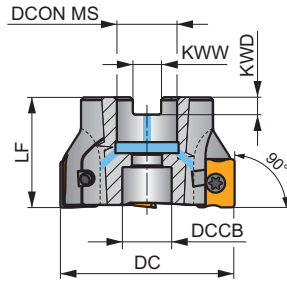
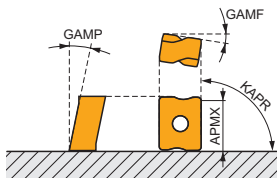


Fraise à surfacer-dresser "ECON LN16" pour plaquettes LN.. 16, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes réversibles LN.. 16 pour une profondeur de coupe APMX de 13 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible en version à alésage avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ECON LN

KAPR	90°
APMX	13.0 mm



0.08 - 0.2



Produit	DC (mm)	LF (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	DBC1 (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAME (°)	GAMP (°)						
															7600
63A04R-S90LN16-C	63	40	22	18	-	10.4	6.3	-10.5	-6	4	✓	0.46	GI207	SQ353	-
63A05R-S90LN16-C	63	40	22	18	-	10.4	6.3	-10.5	-6	5	✓	0.46	GI207	SQ353	-
80A04R-S90LN16-C	80	50	27	38	-	12.4	7	-10.5	-6	4	✓	0.98	GI207	SQ351	AC001
80A06R-S90LN16-C	80	50	27	38	-	12.4	7	-10.5	-6	6	✓	0.89	GI207	SQ351	AC001
100A05R-S90LN16-C	100	50	32	45	-	14.4	8	-10.5	-6	5	✓	0.98	GI207	SQ351	AC002
100A07R-S90LN16-C	100	50	32	45	-	14.4	8	-10.5	-6	7	✓	1.78	GI207	SQ351	AC002
125A06R-S90LN16-C	125	63	40	56	-	16.4	9	-10.5	-6	6	✓	3.39	GI207	SQ351	AC003
125A08R-S90LN16-C	125	63	40	56	-	16.4	9	-10.5	-6	8	✓	3.28	GI207	SQ351	AC003
140A06R-S90LN16-C	140	63	40	56	-	16.4	9	-10.5	-6	6	✓	3.91	GI207	SQ351	AC003
160C08R-S90LN16-C	160	63	40	-	66.7	16.4	9	-10.5	-6	8	✓	6.19	GI207	SQ356	-
175C08R-S90LN16-C	175	63	40	-	66.7	16.4	9	-10.5	-6	8	✓	7.11	GI207	SQ356	-

GI207	LNMU 1607..	LNGU 1607..

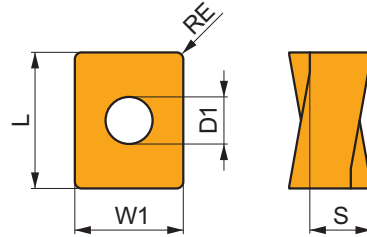
SQ351	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T	-	-	-	-
SQ353	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T	HS 1030C	-	-	-
SQ356	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

LNGU 16

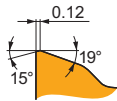
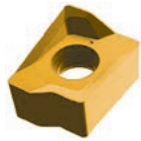


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1607	13.200	5.70	16.60	7.50



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



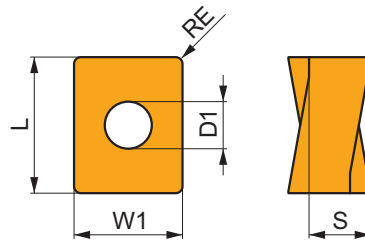
M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

LNGU 160708SR-M:8215	0.8	200	0.18	5.0	—	—	—	190	0.18	5.0	—	—	—	—	—	—	40	0.12	1.0
LNGU 160708SR-M:M8340	0.8	180	0.18	5.0	—	—	—	170	0.18	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LNGU 160708SR-M:M9315	0.8	265	0.18	5.0	—	—	—	250	0.18	5.0	—	—	—	—	—	—	50	0.12	1.0
LNGU 160708SR-M:M9325	0.8	250	0.18	5.0	—	—	—	235	0.18	5.0	—	—	—	—	—	—	50	0.12	1.0

LNMU 16



	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1607	13.200	5.70	16.60	7.50



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

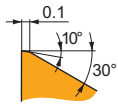


F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

LNMU 160708ER-F:M8330	0.8	230	0.16	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LNMU 160708ER-F:M8340	0.8	210	0.16	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

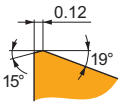
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen.

LNMU 160708SR-M:8215	0.8	200	0.18	5.0	-	-	-	190	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160708SR-M:M6330	0.8	170	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160708SR-M:M8330	0.8	200	0.18	5.0	-	-	-	190	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160708SR-M:M8340	0.8	180	0.18	5.0	-	-	-	170	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160708SR-M:M9325	0.8	250	0.18	5.0	-	-	-	235	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160720SR-M:M8330	2.0	230	0.18	5.0	-	-	-	215	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160720SR-M:M8340	2.0	210	0.18	5.0	-	-	-	195	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160730SR-M:M8330	3.0	230	0.18	5.0	-	-	-	215	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160730SR-M:M8340	3.0	210	0.18	5.0	-	-	-	195	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160740SR-M:M8340	4.0	210	0.18	5.0	-	-	-	195	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-



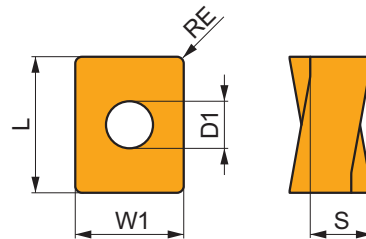
R géométrie avec coupe positive stable pour l'usinage moyen.

LNMU 160708SR-R:M5315	0.8	265	0.18	6.3	-	-	-	250	0.18	6.3	-	-	-	-	-	50	0.12	1.0
LNMU 160708SR-R:M8330	0.8	195	0.18	6.3	-	-	-	185	0.18	6.3	-	-	-	-	35	0.12	1.0	-
LNMU 160708SR-R:M8340	0.8	175	0.18	6.3	-	-	-	165	0.18	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160708SR-R:M9315	0.8	260	0.18	6.3	-	-	-	245	0.18	6.3	-	-	-	-	50	0.12	1.0	-
LNMU 160708SR-R:M9325	0.8	240	0.18	6.3	-	-	-	225	0.18	6.3	-	-	-	-	45	0.12	1.0	-
LNMU 160716SR-R:M8330	1.6	215	0.18	6.3	-	-	-	200	0.18	6.3	-	-	-	-	40	0.12	1.1	-
LNMU 160716SR-R:M8340	1.6	195	0.18	6.3	-	-	-	185	0.18	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-
LNMU 160716SR-R:M9315	1.6	285	0.18	6.3	-	-	-	270	0.18	6.3	-	-	-	-	55	0.12	1.1	-
LNMU 160716SR-R:M9325	1.6	265	0.18	6.3	-	-	-	250	0.18	6.3	-	-	-	-	50	0.12	1.1	-

LNGU 16-FA



	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1607	13.200	5.70	16.60	7.50



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



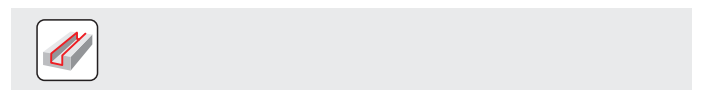
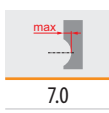
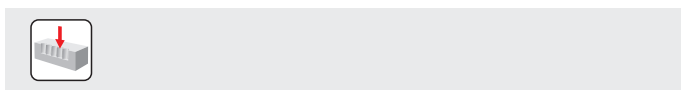
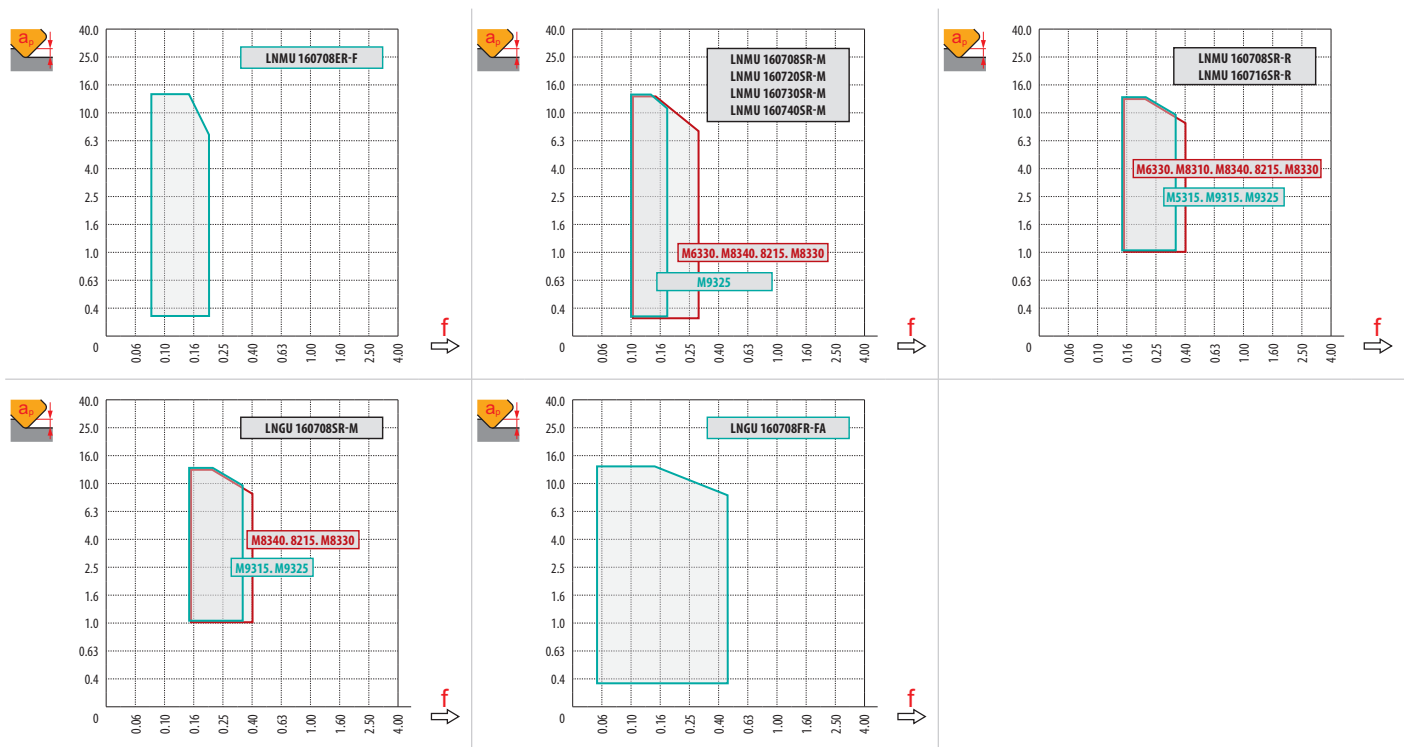
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

LNGU 160708FR-FA:HF7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	0.30	3.0	-	-	-	-	-
----------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---



a_e / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	LNMU 16-F	LNMU 16-M			LNMU 16-R		LNGU 16-M	LNGU 16-FA	
	0.8	0.8	2.0	3.0	4.0	0.8	1.6	0.8	0.8
	3.30	3.30	2.11	1.12	0.10	3.30	2.50	3.24	3.30



	1.0	6.0	13.0
	0.31	0.24	0.13

SLN12X



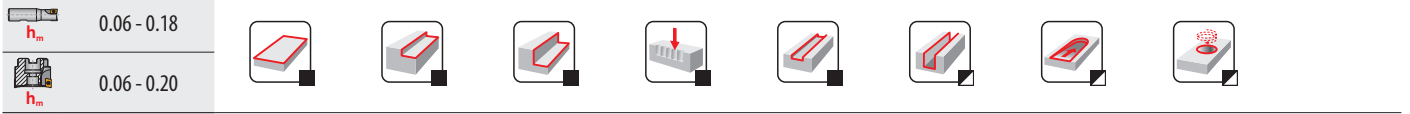
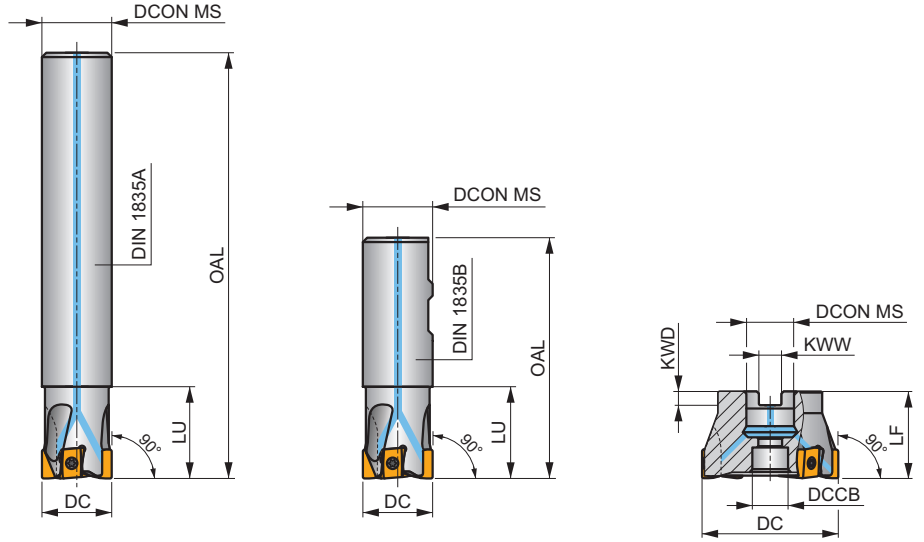
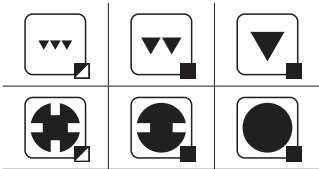
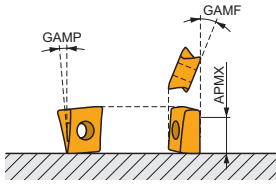
PRAMET



Fraise à surfacer-dresser tangentielles « PROD LN12 » à 90° pour plaquettes LN.. 12, avec arrosage centralisé

Fraise à surfacer-dresser à 90° utilisant des plaquettes tangentielles LNE X 12 avec quatre arêtes de coupe pour une profondeur de coupe APMX de 10 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible en version avec queue cylindrique, Weldon et à alésage. Le corps de fraise robuste offre une longue durée de vie et une excellente résistance à la rupture.

KAPR	90°
APMX	10.0 mm



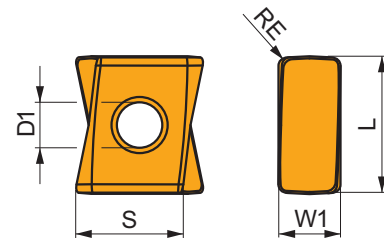
Produit	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	LU (mm)	LF (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMF (°)	GAMP (°)							
																	0.06 - 0.18 0.06 - 0.20
25A2R042A25-SLN12X-C	25	170	25	-	42	-	-	-	-30	-5	2	-	17300	✓	0.55	GI206	C0382
25A2R080A25-SLN12X-C	25	170	25	-	80	-	-	-	-30	-5	2	-	17300	✓	0.50	GI206	C0382
32A3R042A32-SLN12X-C	32	195	32	-	42	-	-	-	-22.5	-5	3	-	15300	✓	1.08	GI206	SQ340
32A3R090A32-SLN12X-C	32	195	32	-	90	-	-	-	-22.5	-5	3	-	15300	✓	1.02	GI206	SQ340
40A4R050A32-SLN12X-C	40	195	32	-	50	-	-	-	-22.5	-5	4	-	13700	✓	1.17	GI206	SQ340
25A2R042B25-SLN12X-C	25	100	25	-	42	-	-	-	-30	-5	2	-	17300	✓	0.29	GI206	C0382
32A3R042B32-SLN12X-C	32	110	32	-	42	-	-	-	-22.5	-5	3	-	15300	✓	0.58	GI206	SQ340
40A4R050B32-SLN12X-C	40	120	32	-	50	-	-	-	-22.5	-5	4	-	13700	✓	0.73	GI206	SQ340
40A03R-S90LN12X-C	40	-	16	12.4	-	40	8.4	5.6	-22.5	-5	3	-	13700	✓	0.15	GI206	SQ345
40A04R-S90LN12X-C	40	-	16	12.4	-	40	8.4	5.6	-22.5	-5	4	✓	13700	✓	0.23	GI206	SQ345
50A05R-S90LN12X-C	50	-	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-19.5	-5	5	-	12300	✓	0.34	GI206	SQ343
50A06R-S90LN12X-C	50	-	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-19.5	-5	6	-	12300	✓	0.34	GI206	SQ343
52A05R-S90LN12X-C	52	-	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-19.5	-5	5	-	12300	✓	0.37	GI206	SQ343
63A06R-S90LN12X-C	63	-	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-19.5	-5	6	✓	10900	✓	0.61	GI206	SQ343
63A08R-S90LN12X-C	63	-	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-19.5	-5	8	-	10900	✓	0.50	GI206	SQ343
66A06R-S90LN12X-C	66	-	22	16.5	-	40	10.4	6.3	-19.5	-5	6	✓	10900	✓	0.54	GI206	SQ343
80A07R-S90LN12X-C	80	-	27	38.1	-	50	12.4	7	-19.5	-5	7	✓	9700	✓	1.00	GI206	SQ341
80A10R-S90LN12X-C	80	-	27	38.1	-	50	12.4	7	-19.5	-5	10	-	9700	✓	0.98	GI206	SQ341
100A08R-S90LN12X-C	100	-	32	45.1	-	50	14.4	8	-17.5	-5	8	✓	8700	✓	1.90	GI206	SQ341
100A11R-S90LN12X-C	100	-	32	45.1	-	50	14.4	8	-17.5	-5	11	-	8700	✓	1.88	GI206	SQ341
125A12R-S90LN12X-C	125	-	40	56.1	-	63	16.4	9	-17.5	-5	12	✓	7800	✓	3.39	GI206	SQ341

C0382	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	–	–	Flag T15P	–	–
SQ340	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	–	–	Flag T15P	–	–
SQ341	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	–
SQ343	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 1030C
SQ345	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 90835

LNEX 12

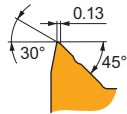


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1210	6.000	4.40	13.30	10.26



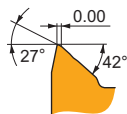
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



F la géométrie est tranchante et utilisée pour un usinage léger à moyen. Elle convient aux applications avec un grand porte-à-faux. Conçu avec un angle de coupe très positif, un léger listel et un faible arrondi d'arête de coupe pour l'usinage léger à moyen.

LNEX 121008SR-F:M6330	✳ 0.8	■ 220	0.17	3.0	■ 155	0.15	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ –	–	–	–	■ –	–	–	–
LNEX 121008SR-F:M8310	✳ 0.8	■ 280	0.17	3.0	■ 140	0.15	3.0	■ 265	0.17	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 55	0.11	1.0	–	–
LNEX 121008SR-F:M8330	✳ 0.8	■ 260	0.17	3.0	■ 155	0.15	3.0	■ 245	0.17	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 50	0.11	1.0	–	–
LNEX 121008SR-F:M8340	✳ 0.8	■ 235	0.17	3.0	■ 140	0.15	3.0	■ 220	0.17	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121012SR-F:M6330	✳ 1.2	■ 230	0.17	3.0	■ 165	0.15	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121012SR-F:M8310	✳ 1.2	■ 295	0.17	3.0	■ 150	0.15	3.0	■ 280	0.17	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 55	0.11	1.0	–	–
LNEX 121012SR-F:M8330	✳ 1.2	■ 270	0.17	3.0	■ 160	0.15	3.0	■ 255	0.17	3.0	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 50	0.11	1.0	–	–



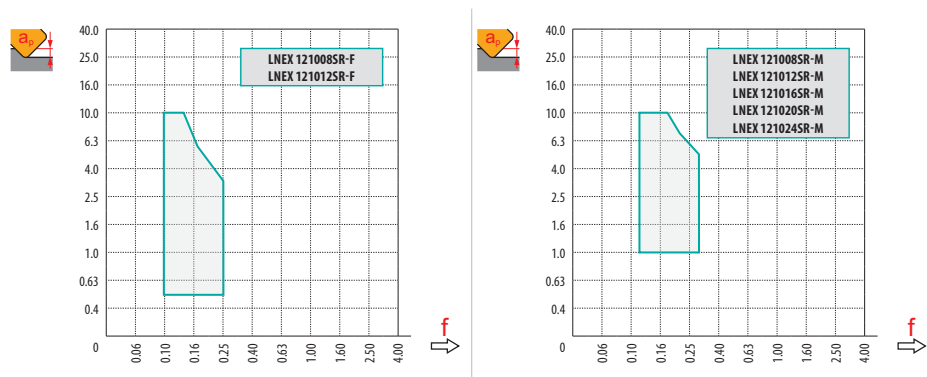
M la géométrie est polyvalente et constitue le premier choix pour un large éventail de conditions de travail. Conçu avec un angle de coupe positif, un listel moyen et un arrondi d'arête de coupe pour l'usinage de semi-ébauche.

LNEX 121008SR-M:M6330	✳ 0.8	■ 210	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ –	–	–	–	–
LNEX 121008SR-M:M8310	✳ 0.8	■ 265	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 250	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 50	0.16	1.0	–	–
LNEX 121008SR-M:M8330	✳ 0.8	■ 245	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 230	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 45	0.16	1.0	–	–
LNEX 121008SR-M:M8340	✳ 0.8	■ 220	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 205	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121008SR-M:M9315	✳ 0.8	■ 320	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 300	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 60	0.16	1.0	–	–
LNEX 121008SR-M:M9325	✳ 0.8	■ 300	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 285	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 60	0.16	1.0	–	–
LNEX 121008SR-M:M9340	✳ 0.8	■ 270	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121012SR-M:M8310	✳ 1.2	■ 280	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 265	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 55	0.16	1.0	–	–
LNEX 121012SR-M:M8330	✳ 1.2	■ 255	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 240	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 50	0.16	1.0	–	–
LNEX 121012SR-M:M8340	✳ 1.2	■ 235	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 220	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121016SR-M:M8310	✳ 1.6	■ 295	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 280	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 55	0.16	1.0	–	–
LNEX 121016SR-M:M8330	✳ 1.6	■ 270	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 255	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 50	0.16	1.0	–	–
LNEX 121016SR-M:M8340	✳ 1.6	■ 245	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 230	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121020SR-M:M8330	✳ 2.0	■ 285	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 270	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 55	0.16	1.0	–	–
LNEX 121020SR-M:M8340	✳ 2.0	■ 255	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 240	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–
LNEX 121024SR-M:M8330	✳ 2.4	■ 285	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 270	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	■ 55	0.16	1.0	–	–
LNEX 121024SR-M:M8340	✳ 2.4	■ 255	0.20	3.5	■ –	–	–	■ 240	0.20	3.5	■ –	–	–	■ –	–	–	–	–	–	–	–	–



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	LNEX 12-F		LNEX 12-M				
	0.8	1.2	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4
	2.25	1.73	2.25	1.73	1.33	1.15	0.79









	2.0	3.0	4.0	5.0
	2.5			
	0.30	0.20	0.20	0.15

	RPMX	APMX/I
25	0.80°	1.40/100
32	0.60°	1.00/100
40	0.35°	0.60/100
50	0.30°	0.50/100
52	0.30°	0.50/100
63	0.20°	0.35/100

	DMIN	DMAX		
25	44.0	48.0	0.6	0.7
32	58.0	62.0	0.8	1.0
40	74.0	78.0	0.7	0.8
50	94.0	98.0	0.7	0.8
52	98.0	102.0	0.7	0.8
63	120.0	124.0	0.3	0.4





























		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
63		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

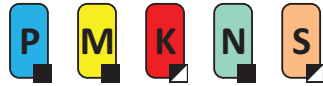
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
0.8		0.155	0.200	0.283	0.346	0.400	0.490	0.566	0.632	0.693	0.800	0.894
1.2		0.170	0.219	0.310	0.379	0.438	0.537	0.620	0.693	0.759	0.876	0.980
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
2.4		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

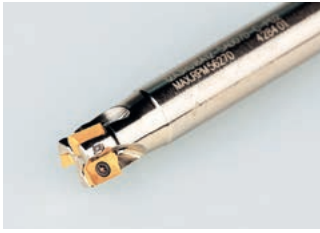
FRAISES À SURFACER

	SAD07D		SAD11E		SAD16E		SAP10D		SAP16D																		
	90°		90°		90°		90°		90°																		
	APMX (mm)	5.0	APMX (mm)	9.0	APMX (mm)	13.0	APMX (mm)	9.0	APMX (mm)	13.0																	
	DC (mm)	10 – 32	DC (mm)	16 – 125	DC (mm)	25 – 175	DC (mm)	10 – 25	DC (mm)	25 – 125																	
Queue cylindrique		DC = 10 – 25 (mm)		DC = 16 – 35 (mm)		DC = 25, 32 (mm)																					
Queue Weldon				DC = 16 – 32 (mm)		DC = 25 – 40 (mm)		DC = 10 – 25 (mm)		DC = 25 – 40 (mm)																	
Queue filetée (modulaire)		DC = 12 – 32 (mm)		DC = 16 – 40 (mm)		DC = 32, 40 (mm)																					
Alésage				DC = 40 – 125 (mm)		DC = 40 – 175 (mm)				DC = 40 – 125 (mm)																	
Page	90		97		106		114		117																		
ISO	P	M	K	N	S	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	P	M	K	N	S
Forme de plaquette																											
Plaquettes	AD.X 0702		AD.X 11T3		AD.X 1606		APKT 1003		APT 1604																		
Nb d'arêtes de coupe	2		2		2		2		2																		
Surfaçage 	■		■		■		■		■																		
Fraisage de chanfreins 	■		■		■		■		■																		
Interpolation hélicoïdale 	■		■		■		■		■																		
Tréflage progressif 	■		■		■		■		■																		
Ramping 	■		■		■		■		■																		
Surfaçage (copiage) 	■		■		■		■		■																		
Fraisage d'épaulements peu profonds 	▣		▣		▣		▣		▣																		
Rainurage peu profond 	▣		■		■																						

SAD07D



PRAMET

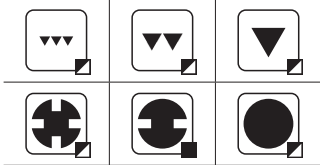
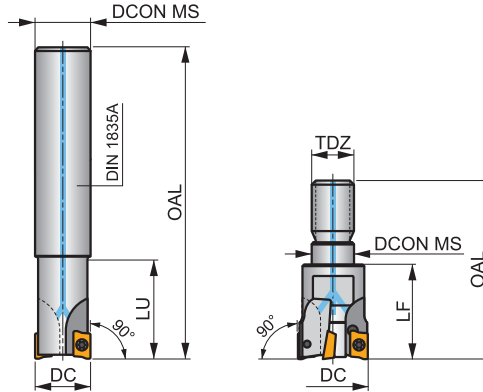
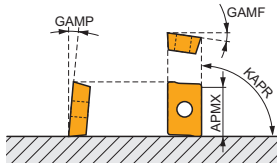


Fraise à surfacer-dresser "FORCE AD07" pour plaquettes AD.. 07, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives AD.. 07 pour une profondeur de coupe APMX de 5 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage, l'interpolation hélicoïdale, l'usinage trochoïdal, le fraisage en ramping et le tréflage. Disponible avec queue cylindrique et modulaire avec un pas de denture régulier et différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FORCE AD

KAPR	90°
APMX	5.0 mm



h_m 0.03 - 0.08



Produit	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
10A2R016A08-SAD07D-C	10	100	8	16	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.05	GI276	SQ010
10A2R016A10-SAD07D-C	10	80	10	16	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.05	GI276	SQ010
10A2R018A08-SAD07D-CF	10	100	8	18	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.06	GI276	SQ010
10A2R018A10-SAD07D-CF	10	80	10	18	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.05	GI276	SQ010
12A2R018A10-SAD07D-C	12	120	10	18	-	-	-10	8	2	-	56300	✓	0.09	GI276	SQ010
12A2R018A12-SAD07D-C	12	90	12	18	-	-	-10	8	2	-	56300	✓	0.09	GI276	SQ010
12A3R018A12-SAD07D-C	12	90	12	18	-	-	-10	8	3	-	56200	✓	0.09	GI276	SQ010
12A3R020A12-SAD07D-CF	12	90	12	20	-	-	-10	8	3	-	56200	✓	0.09	GI276	SQ010
14A3R018A12-SAD07D-C	14	140	12	18	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.13	GI276	SQ010
14A3R018A14-SAD07D-C	14	90	14	18	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.11	GI276	SQ010
14A3R020A12-SAD07D-CF	14	140	12	20	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.14	GI276	SQ010
14A3R020A14-SAD07D-CF	14	90	14	20	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.11	GI276	SQ010
16A3R019A14-SAD07D-C	16	160	14	19	-	-	-8	8	3	-	48700	✓	0.21	GI276	SQ011
16A3R019A16-SAD07D-C	16	110	16	19	-	-	-8	8	3	-	48700	✓	0.18	GI276	SQ011
16A4R019A16-SAD07D-C	16	110	16	19	-	-	-8	8	4	-	48700	✓	0.18	GI276	SQ011
18A4R019A16-SAD07D-C	18	180	16	19	-	-	-7.5	8	4	✓	45900	✓	0.28	GI276	SQ011
18A4R019A18-SAD07D-C	18	110	18	19	-	-	-7.5	8	4	✓	45900	✓	0.22	GI276	SQ011
20A4R020A18-SAD07D-C	20	200	18	20	-	-	-7	8	4	✓	43600	✓	0.37	GI276	SQ011
20A4R020A20-SAD07D-C	20	125	20	20	-	-	-7	8	4	✓	43600	✓	0.29	GI276	SQ011
20A5R020A20-SAD07D-C	20	125	20	20	-	-	-7	8	5	✓	43600	✓	0.30	GI276	SQ011
25A5R024A25-SAD07D-C	25	140	25	24	-	-	-6.5	8	5	✓	39000	✓	0.51	GI276	SQ011
25A6R024A25-SAD07D-C	25	140	25	24	-	-	-6.5	8	6	✓	39000	✓	0.51	GI276	SQ011
12A2R020M06-SAD07D-C	12	35	6.5	-	20	M6	-10	8	2	-	-	✓	0.04	GI276	SQ010
14A3R020M08-SAD07D-C	14	38	8.5	-	20	M8	-9	8	3	-	-	✓	0.04	GI276	SQ010
14A3R023M08-SAD07D-CF	14	41	8.5	-	23	M8	-9	8	3	-	-	✓	0.05	GI276	SQ010
16A4R023M08-SAD07D-C	16	41	8.5	-	23	M8	-8	8	4	✓	-	✓	0.05	GI276	SQ011
20A5R030M10-SAD07D-C	20	49	10.5	-	30	M10	-7	8	5	✓	-	✓	0.08	GI276	SQ011

Produit	DC	OAL	DCONIMS	LU	LF	TDZ	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(°)	(°)								
25A6R035M12-SAD07D-C	25	57	12.5	-	35	M12	-6.5	8	6	✓	-	✓	0.13	GI276	SQ011	
32A8R043M16-SAD07D-C	32	66	17	-	43	M16	-6	8	8	✓	-	✓	0.24	GI276	SQ011	

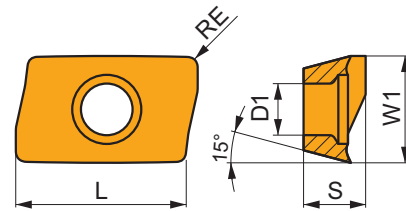
GI276	ADMX 0702..	ADEX 0702..
-------	-------------	-------------

SQ010	US 62003A-T06P	0.6	M 2	3	Flag T06P
SQ011	US 62004A-T06P	0.6	M 2	4	Flag T06P

ADMX 07

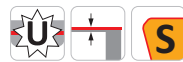
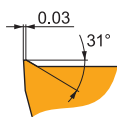


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702	4.482	2.20	6.95	2.48



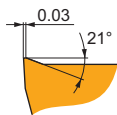
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe positive et arêtes très vives pour l'usinage léger.

ADMX 070202SR-F:M8330	● 0.2	220	0.07	2.0	130	0.06	2.0	-	-	-	660	0.08	2.0	55	0.05	1.6	-	-	-
ADMX 070204SR-F:M6330	● 0.4	200	0.07	2.0	140	0.06	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.05	1.6	-	-	-
ADMX 070204SR-F:M8330	● 0.4	235	0.07	2.0	140	0.06	2.0	-	-	-	705	0.08	2.0	55	0.05	1.6	-	-	-
ADMX 070204SR-F:M8340	● 0.4	215	0.07	2.0	125	0.06	2.0	-	-	-	-	-	-	50	0.05	1.6	-	-	-
ADMX 070208SR-F:M8310	● 0.8	320	0.07	2.0	160	0.06	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 070208SR-F:M8330	● 0.8	280	0.07	2.0	165	0.06	2.0	-	-	-	840	0.08	2.0	70	0.05	1.6	-	-	-
ADMX 070208SR-F:M8340	● 0.8	255	0.07	2.0	150	0.06	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.05	1.6	-	-	-

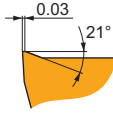


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 070202SR-M:M8330	● 0.2	205	0.09	2.2	120	0.08	2.2	190	0.09	2.2	615	0.11	2.2	50	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070202SR-M:M8340	● 0.2	185	0.09	2.2	110	0.08	2.2	175	0.09	2.2	-	-	-	45	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070204SR-M:8215	● 0.4	225	0.09	2.2	135	0.08	2.2	210	0.09	2.2	675	0.11	2.2	55	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070204SR-M:M6330	● 0.4	190	0.09	2.2	135	0.08	2.2	-	-	-	-	-	-	55	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070204SR-M:M8310	● 0.4	245	0.09	2.2	120	0.08	2.2	230	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 070204SR-M:M8330	● 0.4	220	0.09	2.2	130	0.08	2.2	205	0.09	2.2	660	0.11	2.2	55	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070204SR-M:M8340	● 0.4	200	0.09	2.2	120	0.08	2.2	190	0.09	2.2	-	-	-	50	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070204SR-M:M9340	● 0.4	265	0.09	2.2	155	0.08	2.2	-	-	-	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070208SR-M:8215	● 0.8	270	0.09	2.2	160	0.08	2.2	255	0.09	2.2	810	0.11	2.2	65	0.06	1.8	-	-	-

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



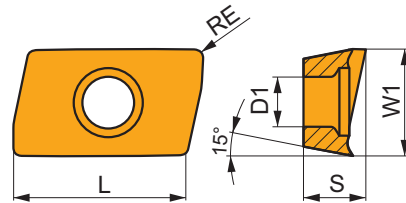
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 070208SR-M:M6330	0.8	225	0.09	2.2	160	0.08	2.2	-	-	-	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070208SR-M:M8310	0.8	290	0.09	2.2	145	0.08	2.2	275	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 070208SR-M:M8330	0.8	260	0.09	2.2	155	0.08	2.2	245	0.09	2.2	780	0.11	2.2	65	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070208SR-M:M8340	0.8	240	0.09	2.2	140	0.08	2.2	225	0.09	2.2	-	-	-	60	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070208SR-M:M9340	0.8	315	0.09	2.2	185	0.08	2.2	-	-	-	-	-	-	75	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070216SR-M:M8330	1.6	290	0.09	2.2	170	0.08	2.2	275	0.09	2.2	870	0.11	2.2	70	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070220SR-M:M8310	2.0	340	0.09	2.2	170	0.08	2.2	320	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 070220SR-M:M8330	2.0	300	0.09	2.2	180	0.08	2.2	285	0.09	2.2	900	0.11	2.2	75	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070220SR-M:M8340	2.0	275	0.09	2.2	165	0.08	2.2	260	0.09	2.2	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-

ADEX 07-FA

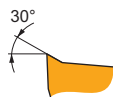


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	4.497	2.20	6.95	2.48



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



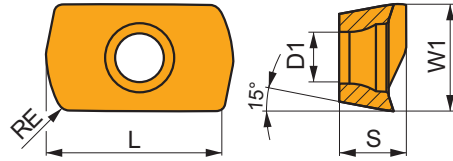
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

ADEX 070204FR-FA:HF7	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-
ADEX 070204FR-FA:M0315	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	555	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-
ADEX 070208FR-FA:HF7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	285	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-

ADEX 07-HF

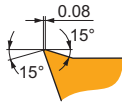


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	4.439	2.20	6.45	2.48



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



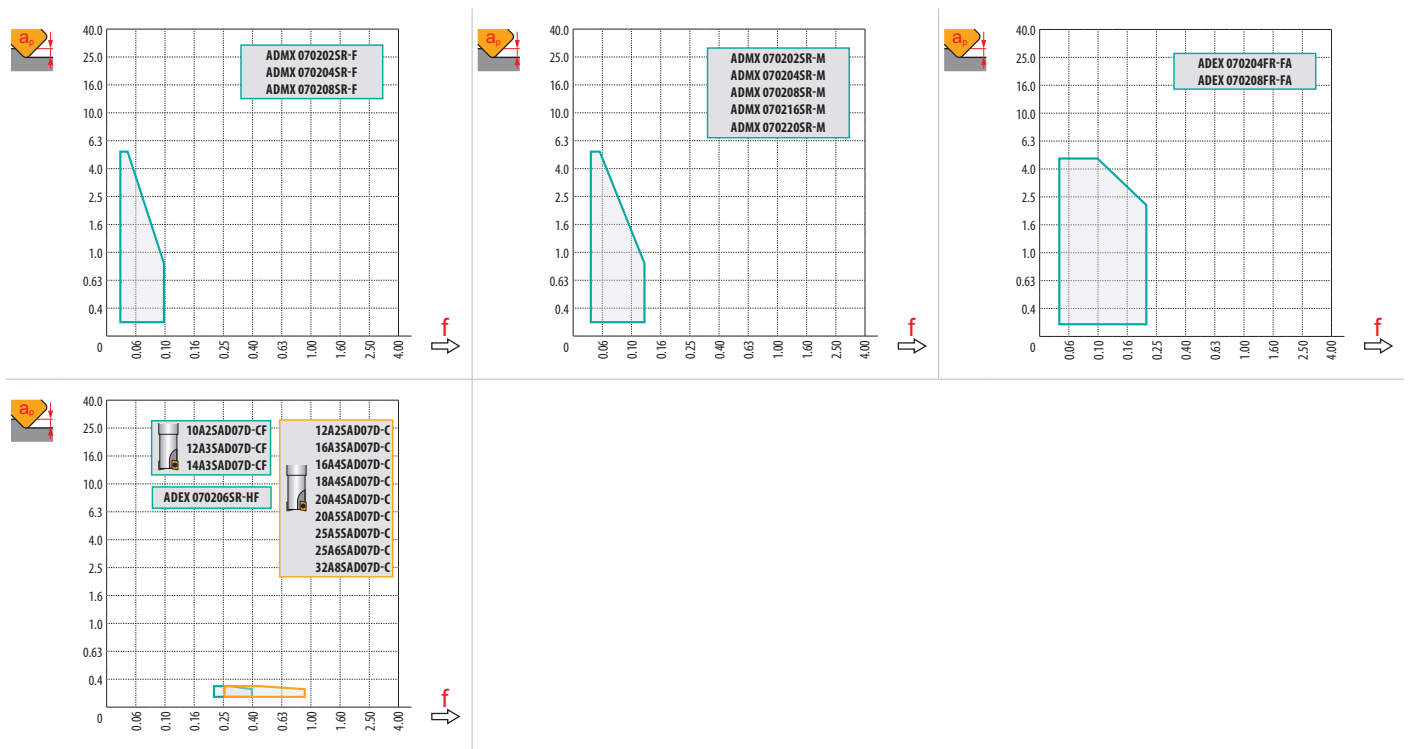
HF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage grande avance.

ADEX 070206SR-HF:M6330	0.6	200	0.60	0.3	140	0.54	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 070206SR-HF:M8330	0.6	225	0.60	0.3	135	0.54	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 070206SR-HF:M8340	0.6	215	0.60	0.3	125	0.54	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



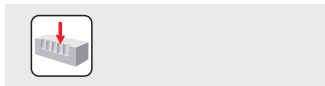
a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ADMX 07-F			ADMX 07-M					ADEX 07-HF	ADEX 07-FA	
	0.2	0.4	0.8	0.2	0.4	0.8	1.6	2.0	0.6	0.4	0.8
	1.38	0.89	0.54	1.38	0.89	0.54	0.7	0.33	–	0.94	0.55

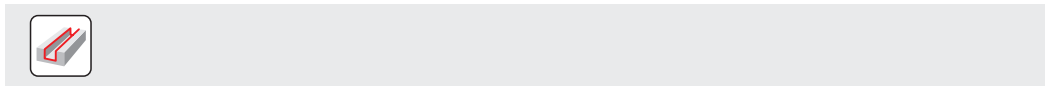


		ADEX 07-HF			
		0	0.1	0.2	0.3
10		5.6	7.8	8.7	9.4
12		7.6	9.8	10.7	11.4
14		9.6	11.8	12.7	13.4
16		11.6	13.8	14.7	15.4
18		13.6	15.8	16.7	17.4
20		15.6	17.8	18.7	19.4
25		20.6	22.8	23.7	24.4
32	27.6	29.8	30.7	31.4	

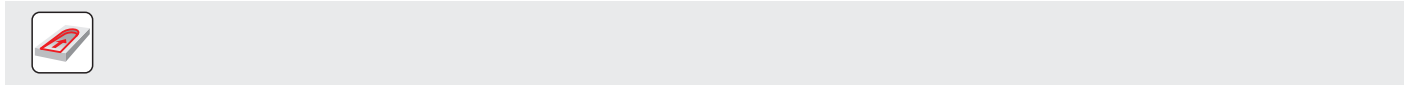
		HFC		
		0.1	0.2	0.3
		0.9	0.8	0.6



3.0

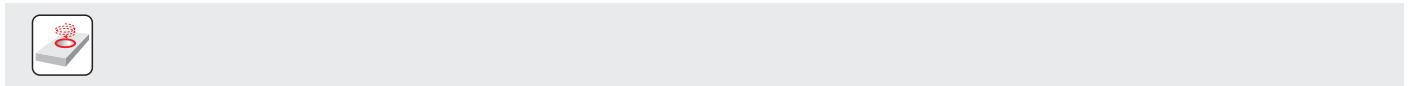


	HFC		
	1.0	3.0	5.0
	0.1	0.2	0.3
	0.13	0.08	0.05
	0.7	0.6	0.4



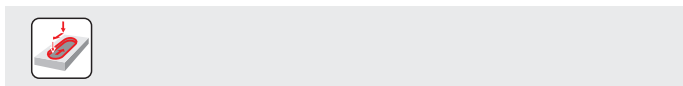
DC	RPMX	APMX/I
10	5.2°	5.0/56
12	3.4°	5.0/86
14	2.5°	4.2/100
16	1.9°	3.2/100
18	1.7°	2.8/100
20	1.5°	2.5/100
25	1.1°	1.8/100
32	0.8°	1.2/100

HFC		
DC	RPMX	APMX/I
10	3.5°	0.3/6
12	2.2°	0.3/9
14	1.6°	0.3/12
16	1.3°	0.3/15
18	1.1°	0.3/17
20	0.9°	0.3/21
25	0.7°	0.3/26
32	0.5°	0.3/36

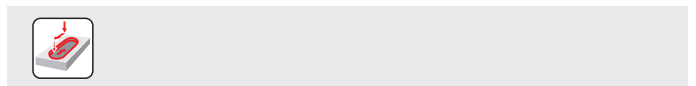


DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
10	12.0	20.0	0.5	2.8
12	16.0	24.0	0.7	2.2
14	20.0	28.0	0.8	1.9
16	24.0	32.0	0.8	1.6
18	28.0	36.0	0.9	1.6
20	32.0	40.0	0.9	1.6
25	42.0	50.0	1.0	1.5
32	56.0	64.0	1.0	1.4

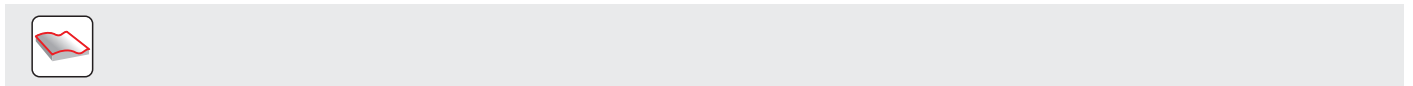
HFC				
DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
10	12	20	0.30	0.30
12	16	24	0.30	0.30
14	20	28	0.30	0.30
16	24	32	0.30	0.30
18	28	36	0.30	0.30
20	32	40	0.30	0.30
25	42	50	0.30	0.30
32	56	64	0.30	0.30



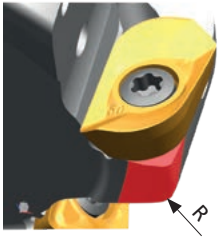
0.5



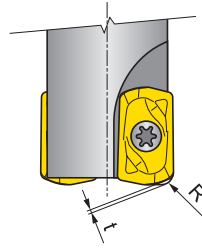
	HFC
	0.3



DC	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
10		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
14		0.410	0.529	0.748	0.917	1.058	1.296	1.497	1.673	1.833	2.117	2.366
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
18		0.465	0.600	0.849	1.039	1.200	1.470	1.697	1.897	2.078	2.400	2.683
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578



ADMX 07	R
ADMX 070216SR-M	1
ADMX 070220SR-M	1.5
ADEX 070206SR-HF	1



ADEX 07	R	t
ADEX 070206SR-HF	0.8	0.18

SAD11E



PRAMET

S

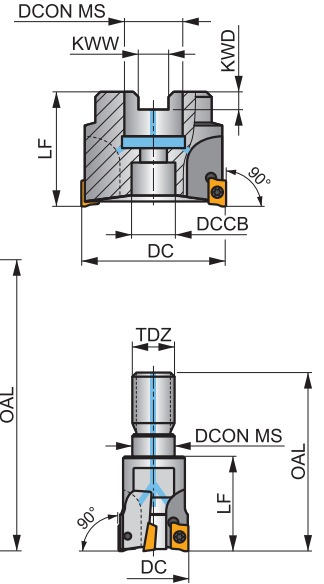
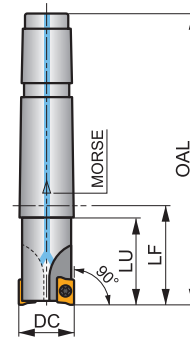
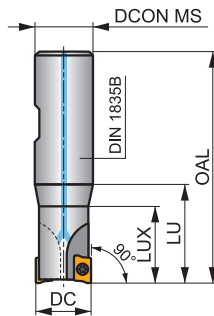
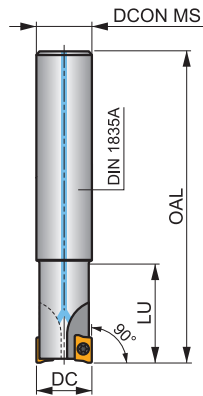
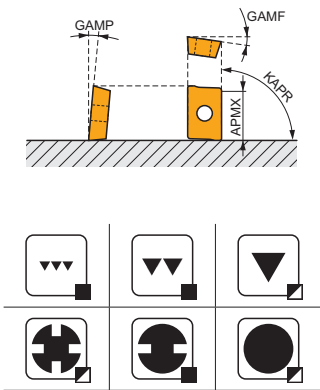


Fraise à surfacer-dresser "FORCE AD11" pour plaquettes AD.. 11, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives AD.. 11 pour une profondeur de coupe APMX de 9 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage, l'interpolation hélicoïdale, l'usinage trochoïdal, le ramping et le tréflage. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, cône morse, modulaire et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FORCE AD

KAPR	90°
APMX	9.0 mm



	0.06 – 0.13
	0.08 – 0.16



Produit	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DCCB (mm)	LU (mm)	LUX (mm)	LF (mm)	TDZ	CZC MS	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMF (°)	GAMP (°)	max.	kg	G1169	SQ025			
16A2R024A14-SAD11E-C	16	160	14	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.19	GI169 SQ025	-
16A2R024A16-SAD11E-C	16	135	16	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.19	GI169 SQ025	-
16A2R050A16-SAD11E-C	16	135	16	-	50	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.20	GI169 SQ025	-
18A2R029A20-SAD11E-C	18	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-12	4.5	2	-	28400	✓	0.35	GI169 SQ025	-
20A2R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	-	27000	✓	0.33	GI169 SQ020	-
20A2R070A20-SAD11E-C	20	150	20	-	70	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	-	27000	✓	0.32	GI169 SQ020	-
20A3R029A18-SAD11E-C	20	200	18	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.36	GI169 SQ025	-
20A3R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.31	GI169 SQ025	-
22A3R029A20-SAD11E-C	22	200	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	25600	✓	0.45	GI169 SQ025	-
25A3R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	-	24100	✓	0.42	GI169 SQ020	-
25A3R080A25-SAD11E-C	25	170	25	-	80	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	-	24100	✓	0.52	GI169 SQ020	-
25A4R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.56	GI169 SQ025	-
25A4R040A25-SAD11E-C	25	250	25	-	40	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.85	GI169 SQ025	-
30A3R080A32-SAD11E-C	30	200	32	-	80	-	-	-	-	-	-	-9.3	7	3	-	22000	✓	0.98	GI169 SQ020	-
32A3R090A32-SAD11E-C	32	195	32	-	90	-	-	-	-	-	-	-9	5	3	-	21300	✓	0.99	GI169 SQ020	-
32A5R034A32-SAD11E-C	32	195	32	-	34	-	-	-	-	-	-	-9	8	5	-	21300	✓	1.03	GI169 SQ025	-
35A5R025A32-SAD11E-C	35	200	32	-	25	-	-	-	-	-	-	-9	8	5	-	20300	✓	1.11	GI169 SQ020	-
16A2R027B16-SAD11E-C	16	75	16	-	27	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.11	GI169 SQ025	-
20A2R032B20-SAD11E-C	20	82	20	-	32	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	-	27000	✓	0.13	GI169 SQ020	-
20A3R032B20-SAD11E-C	20	82	20	-	32	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.13	GI169 SQ025	-
25A3R042B25-SAD11E-C	25	98	25	-	42	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	-	24100	✓	0.29	GI169 SQ020	-
25A4R042B25-SAD11E-C	25	98	25	-	42	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.31	GI169 SQ025	-
32A4R042B32-SAD11E-C	32	102	32	-	42	-	-	-	-	-	-	-9	8	4	-	21300	✓	0.27	GI169 SQ020	-
32A5R042B32-SAD11E-C	32	102	32	-	42	-	-	-	-	-	-	-9	8	5	-	21300	✓	0.32	GI169 SQ025	-
16A2R030E02-SAD11E-C	16	94	-	-	25	-	30	-	2	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.13	GI169 SQ025	-
20A3R035E03-SAD11E-C	20	116	-	-	30	-	35	-	3	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.27	GI169 SQ025	-
25A4R043E03-SAD11E-C	25	124	-	-	38	-	43	-	3	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.31	GI169 SQ025	-

Produit	DC	OAL	D CON MS	DCCB	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP				kg				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(mm)	(mm)	(°)	(°)								
16A2R024M08-SAD11E-C	16	38	8.5	-	-	-	24	M8	-	-	-	-12.8	4	2	-	-	✓	0.04	GI169	SQ025	-
20A2R026M10-SAD11E-C	20	45	11	-	-	-	26	M10	-	-	-	-11.5	5	2	-	-	✓	0.06	GI169	SQ020	-
20A3R026M10-SAD11E-C	20	45	10.5	-	-	-	26	M10	-	-	-	-11.5	5	3	-	-	✓	0.06	GI169	SQ025	-
25A3R033M12-SAD11E-C	25	55	12.5	-	-	-	33	M12	-	-	-	-10.2	5	3	-	-	✓	0.10	GI169	SQ020	-
25A4R033M12-SAD11E-C	25	55	12.5	-	-	-	33	M12	-	-	-	-10.2	5	4	-	-	✓	0.09	GI169	SQ025	-
32A4R043M16-SAD11E-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-9	8	4	-	-	✓	0.20	GI169	SQ020	-
32A5R043M16-SAD11E-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-9	8	5	-	-	✓	0.20	GI169	SQ025	-
40A4R043M16-SAD11E-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-8.1	11	4	-	-	✓	0.27	GI169	SQ020	-
40A6R043M16-SAD11E-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-8.1	11	6	-	-	✓	0.21	GI169	SQ020	-
40A04R-S90AD11E-C	40	-	16	14	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.1	11	4	✓	19100	✓	0.16	GI169	SQ022	-
40A05R-S90AD11E-C	40	-	16	14	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.1	11	5	✓	19000	✓	0.31	GI169	SQ022	-
40A06R-S90AD11E-C	40	-	16	14	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.1	11	6	✓	19100	✓	0.20	GI169	SQ022	-
50A05R-S90AD11E-C	50	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7.2	12	5	✓	17000	✓	0.31	GI169	SQ023	-
50A07R-S90AD11E-C	50	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7.2	12	7	✓	17000	✓	0.44	GI169	SQ023	-
63A06R-S90AD11E-C	63	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6.5	12	6	✓	15200	✓	0.54	GI169	SQ023	-
63A09R-S90AD11E-C	63	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6.5	12	9	✓	15200	✓	0.61	GI169	SQ023	-
80A10R-S90AD11E-C	80	-	27	38	-	-	50	-	-	12.4	7	-6	12	10	✓	13500	✓	1.04	GI169	SQ021	AC001
100A11R-S90AD11E-C	100	-	32	45	-	-	50	-	-	14.4	8	-5.5	12	11	✓	12100	✓	1.89	GI169	SQ021	AC002
125A12R-S90AD11E-C	125	-	40	56	-	-	63	-	-	16.4	9	-5.2	12	12	✓	10800	✓	2.97	GI169	SQ021	AC003

GI169		ADMX 11T3..																				ADEX 11T3..

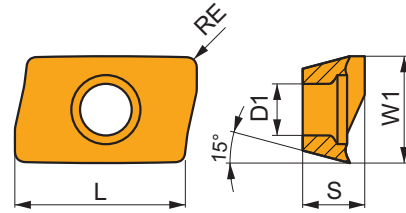
	US 62506-T07P	Nm	M 2.5	6			Flag T07P		
SQ020	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	-	-	Flag T07P	-	-
SQ021	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	-
SQ022	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	HS 0830C
SQ023	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	HS 1030C
SQ025	US 62505-T07P	1.2	M 2.5	5	-	-	Flag T07P	-	-

	KS 1230		K.FMH27
AC001	KS 1230		K.FMH27
AC002	KS 1635		K.FMH32
AC003	KS 2040		K.FMH40

ADMX 11

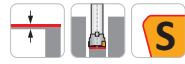
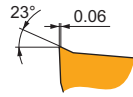
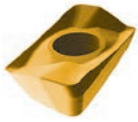


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	6.530	2.90	11.00	3.97



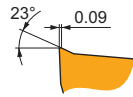
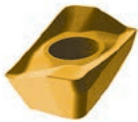
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe positive et arêtes très vives pour l'usinage léger.

ADMX 11T304SR-F:8215	● 0.4	245	0.10	2.0	145	0.09	2.0	230	0.10	2.0	735	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T304SR-F:M8330	● 0.4	240	0.10	2.0	140	0.09	2.0	225	0.10	2.0	720	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T304SR-F:M8340	● 0.4	220	0.10	2.0	130	0.09	2.0	205	0.10	2.0	-	-	-	55	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T304SR-F:M9340	● 0.4	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	-	-	-	-	-	70	0.08	1.6	-	-	-	
ADMX 11T308SR-F:8215	⊕ 0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F:M8330	⊕ 0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F:M8340	⊕ 0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	-	-	-	65	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F:M9340	⊕ 0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	-	-	-	-	-	85	0.08	1.6	-	-	-	

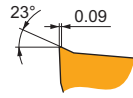
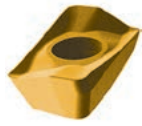


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 11T302SR-M:M8330	● 0.2	190	0.15	4.0	110	0.14	4.0	180	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T302SR-M:M8340	⊕ 0.2	170	0.15	4.0	100	0.14	4.0	160	0.15	4.0	-	-	-	40	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:8215	● 0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M8310	● 0.4	220	0.15	4.0	110	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M8330	⊕ 0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M8340	⊕ 0.4	185	0.15	4.0	110	0.14	4.0	175	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M9325	● 0.4	255	0.15	4.0	-	-	-	240	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M9340	● 0.4	235	0.15	4.0	140	0.14	4.0	-	-	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T308SR-M:8215	⊕ 0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M5315	⊕ 0.8	335	0.15	4.0	-	-	-	315	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M8310	⊕ 0.8	265	0.15	4.0	135	0.14	4.0	250	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M8330	⊕ 0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M8340	⊕ 0.8	220	0.15	4.0	130	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M9315	⊕ 0.8	330	0.15	4.0	-	-	-	310	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M9325	⊕ 0.8	305	0.15	4.0	-	-	-	285	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M9340	⊕ 0.8	275	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T310SR-M:M8330	⊕ 1.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T310SR-M:M8340	⊕ 1.0	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M:8215	⊕ 1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M:M8330	⊕ 1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M:M8340	⊕ 1.2	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:8215	⊕ 1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:M6330	⊕ 1.6	230	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T316SR-M:M8310	⊕ 1.6	295	0.15	4.0	150	0.14	4.0	280	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:M8330	⊕ 1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:M8340	⊕ 1.6	240	0.15	4.0	140	0.14	4.0	225	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T320SR-M:M6330	⊕ 2.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	-	-	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T320SR-M:M8330	⊕ 2.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T320SR-M:M8340	⊕ 2.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-

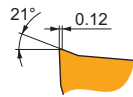
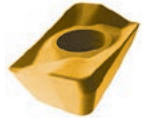
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



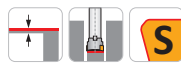
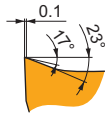
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 11T325SR-M:M6330	2.5	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	-	-	-	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T325SR-M:M8340	2.5	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T330SR-M:M6330	3.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	-	-	-	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T330SR-M:M8330	3.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T330SR-M:M8340	3.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-



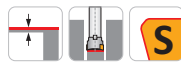
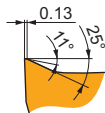
R géométrie avec coupe positive pour les conditions d'usinage moins stables.

ADMX 11T308PR-R:R215	0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	-	-	-	55	0.16	3.2	45	0.12	0.7
ADMX 11T308PR-R:M5315	0.8	310	0.18	4.0	-	-	-	290	0.18	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.13	0.7
ADMX 11T308PR-R:M8310	0.8	250	0.18	4.0	125	0.16	4.0	235	0.18	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.12	0.7
ADMX 11T308PR-R:M8330	0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	-	-	-	55	0.16	3.2	45	0.12	0.7
ADMX 11T308PR-R:M8340	0.8	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	195	0.18	4.0	-	-	-	50	0.16	3.2	-	-	-
ADMX 11T308PR-R:M9315	0.8	310	0.18	4.0	-	-	-	290	0.18	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.13	0.7
ADMX 11T308PR-R:M9325	0.8	290	0.18	4.0	-	-	-	275	0.18	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.13	0.7
ADMX 11T316PR-R:R215	1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	-	-	-	60	0.16	3.2	50	0.12	0.7
ADMX 11T316PR-R:M8330	1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	-	-	-	60	0.16	3.2	50	0.12	0.7
ADMX 11T316PR-R:M9325	1.6	320	0.18	4.0	-	-	-	300	0.18	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.12	0.7



MF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger et la finition.

ADMX 11T304SR-MF:M6330	0.4	215	0.08	2.5	150	0.07	2.5	-	-	-	-	-	-	60	0.06	2.0	-	-	-
ADMX 11T304SR-MF:M8340	0.4	220	0.08	2.5	130	0.07	2.5	-	-	-	-	-	-	55	0.06	2.0	-	-	-
ADMX 11T308SR-MF:M6330	0.8	255	0.08	2.5	180	0.07	2.5	-	-	-	-	-	-	75	0.06	2.0	-	-	-
ADMX 11T308SR-MF:M8340	0.8	265	0.08	2.5	155	0.07	2.5	-	-	-	-	-	-	65	0.06	2.0	-	-	-



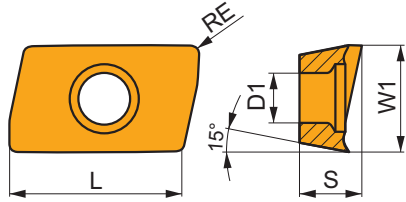
MM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 11T304SR-MM:M6330	0.4	185	0.14	2.5	130	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	55	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T304SR-MM:M8340	0.4	195	0.14	2.5	115	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	45	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T308SR-MM:M6330	0.8	225	0.14	2.5	155	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	65	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T308SR-MM:M8340	0.8	235	0.14	2.5	140	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	55	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T308SR-MM:M8345	0.8	190	0.14	2.5	110	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	45	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T308SR-MM:M9340	0.8	300	0.14	2.5	180	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	75	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T312SR-MM:M6330	1.2	235	0.14	2.5	165	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	70	0.11	2.0	-	-	-
ADMX 11T312SR-MM:M8340	1.2	245	0.14	2.5	145	0.13	2.5	-	-	-	-	-	-	60	0.11	2.0	-	-	-

ADEX 11-FA

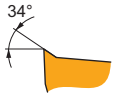


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	6.450	2.90	9.70	3.91



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



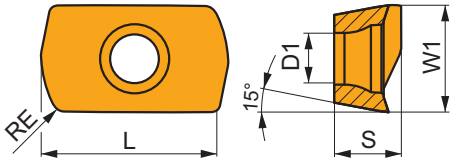
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

ADEX 11T304FR-FA:HF7	● 0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 210	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T304FR-FA:M0315	● 0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 480	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308FR-FA:HF7	● 0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 240	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308FR-FA:M0315	● 0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 570	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T312FR-FA:HF7	● 1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 255	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T316FR-FA:HF7	● 1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 270	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–

ADEX 11-HF

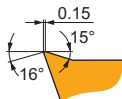


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	6.450	2.90	10.67	3.82



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

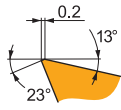


HF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage grande avance.

ADEX 11T308SR-HF:8215	● 0.8	■ 215	0.68	0.4	■ 125	0.61	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308SR-HF:M6330	● 0.8	■ 185	0.68	0.4	■ 130	0.61	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308SR-HF:M8310	● 0.8	■ 220	0.68	0.4	■ 110	0.52	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308SR-HF:M8330	● 0.8	■ 215	0.68	0.4	■ 125	0.61	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308SR-HF:M8340	● 0.8	■ 200	0.68	0.4	■ 120	0.61	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308SR-HF:M9340	● 0.8	■ 220	0.68	0.4	■ 130	0.61	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.




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









HF2 géométrie avec coupe positive pour l'usinage grande avance.

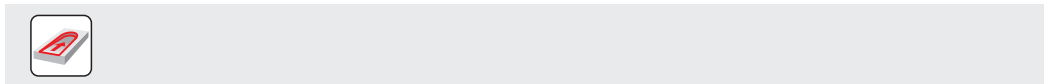
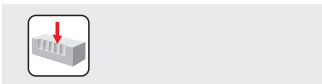
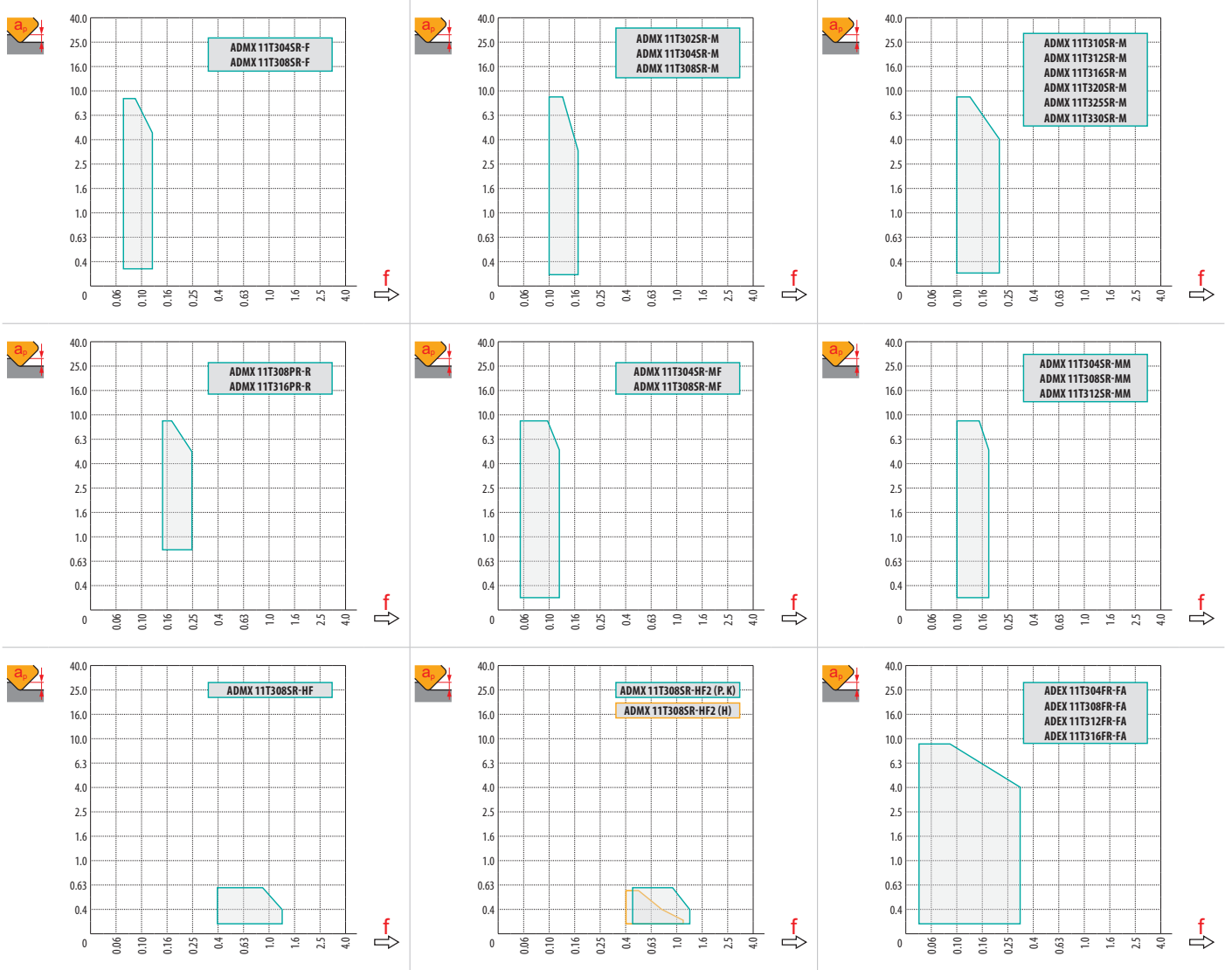
ADEX 11T308SR-HF2:M8310	0.8	220	0.68	0.4	110	0.61	0.4	205	0.68	0.4	-	-	-	-	-	-	40	0.48	0.3
ADEX 11T308SR-HF2:M8330	0.8	215	0.68	0.4	125	0.61	0.4	200	0.68	0.4	-	-	-	50	0.48	0.3	40	0.48	0.3
ADEX 11T308SR-HF2:M8340	0.8	200	0.68	0.4	120	0.61	0.4	190	0.68	0.4	-	-	-	50	0.48	0.3	-	-	-
ADEX 11T308SR-HF2:M9325	0.8	250	0.68	0.4	-	-	-	235	0.68	0.4	-	-	-	-	-	-	50	0.48	0.3



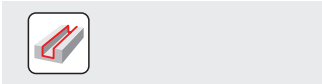
a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ADMX 11-F		ADMX 11-M									ADMX 11-R		ADMX 11-MF	
	0.4	0.8	0.2	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	0.8	1.6	0.4	0.8
	1.89	1.48	2.09	1.89	1.48	1.27	1.08	0.68	1.61	1.13	0.66	1.48	0.68	1.89	1.48

	ADMX 11-MM			ADEX 11-HF	ADEX 11-HF2	ADEX 11-FA			
	0.4	0.8	1.2	0.8	0.8	0.4	0.8	1.2	1.6
	1.89	1.48	1.08	0.17	0.17	1.77	1.39	1.0	0.62



max
4.5



	1.0	5.0	9.0
--	-----	-----	-----

	0.20	0.13	0.10
--	------	------	------

DC	RPMX	APMX/I
16	13.5°	9.0/40
18	10.0°	9.0/53
20	9.0°	9.0/59
25	6.0°	9.0/87
32	5.3°	9.0/99
40	3.8°	6.5/100
50	2.8°	4.7/100
63	1.8°	3.0/100
80	1.6°	2.6/100

HFC			
DC	RPMX *	RPMX **	APMX/I
16	4.1°	5.7°	0.6/8
18	2.8°	4.5°	0.6/12
20	2.3°	4.3°	0.6/15
25	1.3°	6.7°	0.6/26
32	0.7°	4.3°	0.6/49
40	0.3°	2.9°	0.6/100
50	0.1°	2.1°	0.6/100
63	-	-	-
80	-	-	-

* Fraisage HFC
** Fraisage conventionnel



DC	D _{MIN}	D _{MAX}	S _{MAX} D _{MIN}	S _{MAX} D _{MAX}
16	27.0	32.0	8.3	9.0
18	32.0	36.0	7.5	9.0
20	35.0	40.0	7.5	9.0
25	45.0	50.0	6.5	7.5
32	59.0	64.0	4.0	4.5
40	75.0	80.0	1.5	2.0
50	-	-	-	-

HFC				
DC	D _{MIN}	D _{MAX}	S _{MAX} D _{MIN}	S _{MAX} D _{MAX}
16	21.0	32.0	0.6	0.6
18	29.0	36.0	0.6	0.6
20	29.0	40.0	0.6	0.6
25	39.0	50.0	0.6	0.6
32	53.0	64.0	0.6	0.6
40	68.5	80.0	0.6	0.6
50	88.5	100.0	0.6	0.6

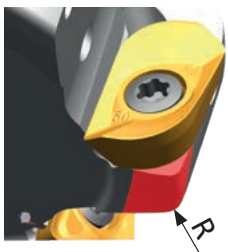


1.7

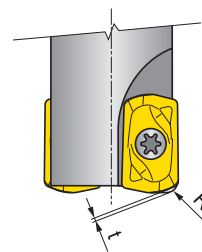


DC	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
18		0.465	0.600	0.849	1.039	1.200	1.470	1.697	1.897	2.078	2.400	2.683
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.0		0.155	0.200	0.283	0.346	0.400	0.490	0.566	0.632	0.693	0.800	0.894
1.2		0.170	0.219	0.310	0.379	0.438	0.537	0.620	0.693	0.759	0.876	0.980
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
2.5		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549



ADMX/ADEX 11	R
ADMX 11T320SR-M	1.0
ADMX 11T325SR-M	1.8
ADMX 11T330SR-M	1.8
ADEX 11T308SR-HF	1.4
ADEX 11T308SR-HF2	1.4



ADEX 11	R	t
ADEX 11T308SR-HF	1.42	0.35
ADEX 11T308SR-HF2	1.34	0.38

SAD16E



PRAMET

S

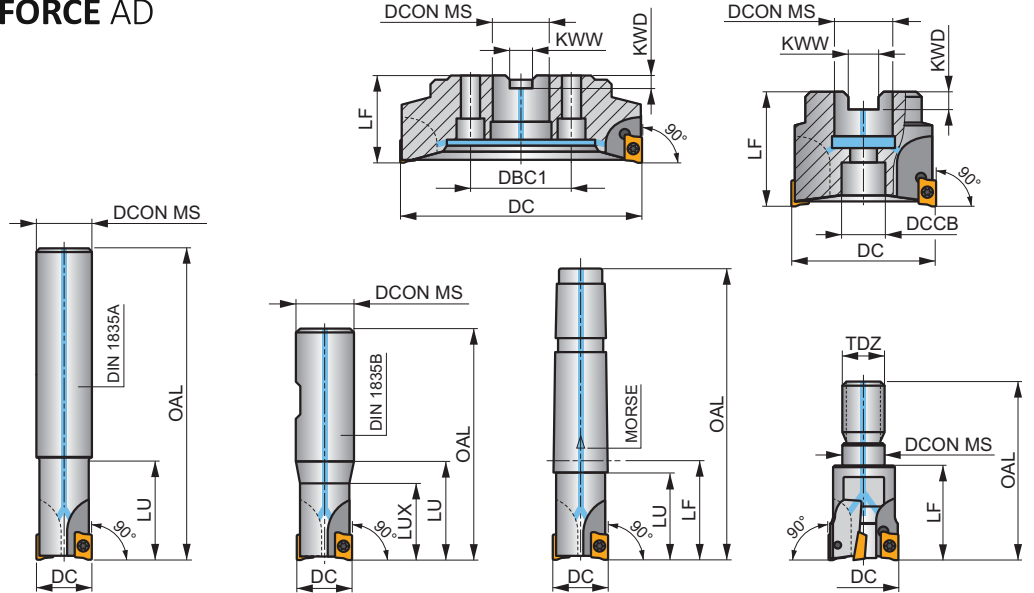
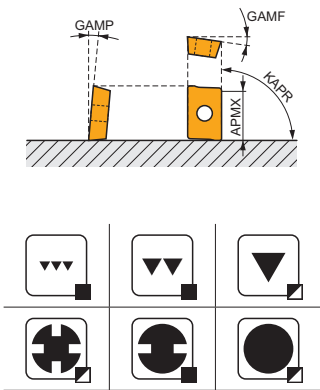


Fraise à surfacer-dresser "FORCE AD16" pour plaquettes AD.. 16, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives AD.. 16 pour une profondeur de coupe APMX de 13 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage, l'interpolation hélicoïdale, l'usinage trochoïdal, le ramping et le tréfilage. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, cône morse, modulaire et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FORCE AD

KAPR	90°
APMX	13.0 mm



	0.06 - 0.18
	0.08 - 0.22



Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.			kg	G165			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	max.	max.	max.		SQ030			
25A2R033A25-SAD16E-C	25	165	25	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-13	5	2	-	18700	✓	0.52	G165	SQ030	-
25A2R038A25-SAD16E-C	25	200	25	-	-	38	-	-	-	-	-	-	-13	5	2	-	18700	✓	0.66	G165	SQ030	-
32A3R033A32-SAD16E-C	32	195	32	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	1.03	G165	SQ030	-
32A3R048A32-SAD16E-C	32	250	32	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	1.35	G165	SQ030	-
25A2R042B25-SAD16E-C	25	98	25	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-13	5	2	-	18700	✓	0.29	G165	SQ030	-
32A3R040B32-SAD16E-C	32	100	32	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	0.51	G165	SQ030	-
40A3R050B32-SAD16E-C	40	110	32	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-8.2	10.5	3	-	14800	✓	0.51	G165	SQ030	-
40A4R050B32-SAD16E-C	40	110	32	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-8.2	10.5	4	-	14800	✓	0.64	G165	SQ030	-
25A2R043E03-SAD16E-C	25	98	-	-	-	38	-	43	-	3	-	-	-13	5	2	-	18600	✓	0.31	G165	SQ030	-
32A3R043E03-SAD16E-C	32	100	-	-	-	38	-	43	-	3	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	0.33	G165	SQ030	-
40A3R054E04-SAD16E-C	40	110	-	-	-	48	-	54	-	4	-	-	-8.2	10.5	3	-	14700	✓	0.74	G165	SQ030	-
40A4R054E04-SAD16E-C	40	110	-	-	-	48	-	54	-	4	-	-	-8.2	10.5	4	-	14700	✓	0.70	G165	SQ030	-
32A3R043M16-SAD16E-C	32	66	17	-	-	-	-	43	M16	-	-	-	-12	7	3	-	-	✓	0.20	G165	SQ030	-
40A4R043M16-SAD16E-C	40	66	17	-	-	-	-	43	M16	-	-	-	-8.2	10.5	4	-	-	✓	0.26	G165	SQ030	-
40A04R-S90AD16E-C	40	-	16	14	-	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.2	10.5	4	-	14700	✓	0.21	G165	SQ032	-
50A03R-S90AD16E-C	50	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7	11	3	-	13200	✓	0.43	G165	SQ033	-
50A05R-S90AD16E-C	50	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7	11	5	✓	13200	✓	0.40	G165	SQ033	-
63A04R-S90AD16E-C	63	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6	12	4	✓	11800	✓	0.60	G165	SQ033	-
63A06R-S90AD16E-C	63	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6	12	6	✓	11800	✓	0.59	G165	SQ033	-
80A05R-S90AD16E-C	80	-	27	38	-	-	-	50	-	-	12.4	7	-5	12	5	✓	10400	✓	1.09	G165	SQ031 AC001	-
80A07R-S90AD16E-C	80	-	27	38	-	-	-	50	-	-	12.4	7	-5	13	7	✓	10400	✓	0.97	G165	SQ031 AC001	-
100A06R-S90AD16E-C	100	-	32	45	-	-	-	50	-	-	14.4	8	-4	12	6	✓	9300	✓	1.85	G165	SQ031 AC002	-
100A08R-S90AD16E-C	100	-	32	45	-	-	-	50	-	-	14.4	8	-4	12	8	✓	9300	✓	1.89	G165	SQ031 AC002	-
125A09R-S90AD16E-C	125	-	40	56	-	-	-	63	-	-	16.4	9	-3.8	12	9	✓	8400	✓	3.65	G165	SQ031 AC003	-
140A08R-S90AD16E-C	140	-	40	56	-	-	-	63	-	-	16.4	9	-3.8	12	8	✓	7900	✓	4.06	G165	SQ031	-
160C10R-S90AD16E-C	160	-	40	-	66.7	-	-	63	-	-	16.4	9.2	-3.8	10	10	✓	7300	✓	6.04	G165	SQ036	-
175C10R-S90AD16E-C	175	-	40	-	66.7	-	-	63	-	-	16.4	9.2	-3.8	12	10	✓	7000	✓	6.86	G165	SQ036	-

GI165	ADMX 1606..	ADEX 1606..
-------	-------------	-------------

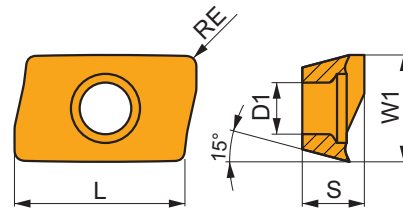
SQ030	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	–	–	Flag T15P	–	–	–	–
SQ031	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	–	–	–
SQ032	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	D-T08P/T15P	FG-15	–	HS 0830C	–	–	–
SQ033	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	–	HS 1030C	–	–	–
SQ036	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	–	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

ADMX 16

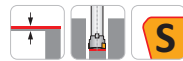
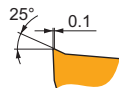
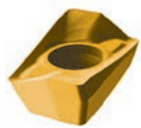


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



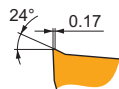
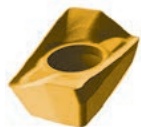
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160608SR-F:8215	●	0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.07	1.6	–	–	–
ADMX 160608SR-F:M8310	●	0.8	320	0.10	2.0	160	0.09	2.0	300	0.10	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADMX 160608SR-F:M8330	●	0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.07	1.6	–	–	–
ADMX 160608SR-F:M8340	●	0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	–	–	–	65	0.07	1.6	–	–	–
ADMX 160608SR-F:M9340	●	0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	–	–	–	–	–	–	85	0.07	1.6	–	–	–

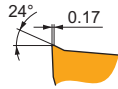
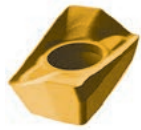


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160604SR-M:8215	●	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	–	–	–	45	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160604SR-M:M8330	●	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	–	–	–	45	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160604SR-M:M8340	●	0.4	170	0.18	5.0	100	0.16	5.0	160	0.18	5.0	–	–	–	40	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160608SR-M:8215	●	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	–	–	–	55	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M5315	●	0.8	305	0.18	5.0	–	–	–	285	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M8310	●	0.8	250	0.18	5.0	125	0.16	5.0	235	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M8330	●	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	–	–	–	55	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M8340	●	0.8	205	0.18	5.0	120	0.16	5.0	190	0.18	5.0	–	–	–	50	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M9315	●	0.8	305	0.18	5.0	–	–	–	285	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M9325	●	0.8	280	0.18	5.0	–	–	–	265	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADMX 160608SR-M:M9340	●	0.8	255	0.18	5.0	150	0.16	5.0	–	–	–	–	–	–	60	0.13	4.0	–	–	–

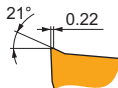
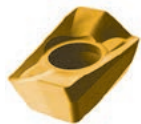
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



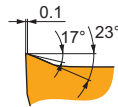
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160616SR-M:8215	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M8310	1.6	275	0.18	5.0	140	0.16	5.0	260	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M8330	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M8340	1.6	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M9325	1.6	310	0.18	5.0	-	-	-	290	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160620SR-M:M8330	2.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160620SR-M:M8340	2.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160630SR-M:M8330	3.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160630SR-M:M8340	3.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M6330	3.2	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M8330	3.2	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M8340	3.2	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M9325	3.2	325	0.18	5.0	-	-	-	305	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160640SR-M:M8330	4.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160640SR-M:M8340	4.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160650SR-M:M8330	5.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160650SR-M:M8340	5.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-



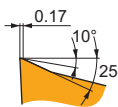
R géométrie avec coupe positive pour les conditions d'usinage moyennes à moins stables.

ADMX 160608PR-R:8215	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	40	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M5315	0.8	260	0.25	6.0	-	-	-	245	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M8310	0.8	220	0.25	6.0	110	0.23	6.0	205	0.25	6.0	-	-	-	40	0.16	1.1	-	-	-
ADMX 160608PR-R:M8330	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	40	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M8340	0.8	190	0.25	6.0	110	0.23	6.0	180	0.25	6.0	-	-	-	45	0.20	4.8	-	-	-
ADMX 160608PR-R:M9315	0.8	265	0.25	6.0	-	-	-	250	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M9325	0.8	250	0.25	6.0	-	-	-	235	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
ADMX 160616PR-R:M8330	1.6	225	0.25	6.0	135	0.23	6.0	210	0.25	6.0	-	-	-	55	0.20	4.8	45	0.16	1.1
ADMX 160616PR-R:M8340	1.6	210	0.25	6.0	125	0.23	6.0	195	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	-	-	-
ADMX 160616PR-R:M9315	1.6	295	0.25	6.0	-	-	-	280	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.16	1.1



MF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition.

ADMX 160608SR-MF:M6330	0.8	215	0.08	4.0	150	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.06	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MF:M8340	0.8	225	0.08	4.0	135	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.06	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MF:M9340	0.8	305	0.08	4.0	180	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	75	0.06	3.2	-	-	-



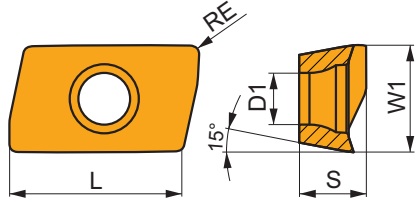
MM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160604SR-MM:M6330	0.4	145	0.18	4.0	105	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160604SR-MM:M8340	0.4	160	0.18	4.0	95	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M6330	0.8	175	0.18	4.0	125	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M8340	0.8	190	0.18	4.0	110	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M8345	0.8	150	0.18	4.0	90	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M9340	0.8	235	0.18	4.0	140	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M6330	1.6	195	0.18	4.0	140	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M8340	1.6	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M8345	1.6	165	0.18	4.0	95	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M9340	1.6	260	0.18	4.0	155	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	65	0.14	3.2	-	-	-

ADEX 16

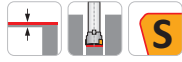
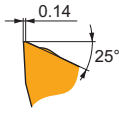


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



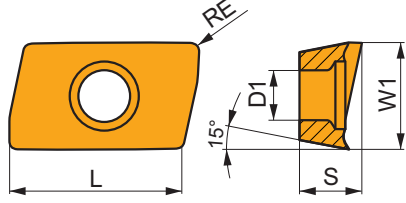
FM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

ADEX 160608SR-FM:8215	● 0.8	■ 260	■ 0.16	■ 2.0	■ 155	■ 0.14	■ 2.0	■ 245	■ 0.16	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ 65	■ 0.11	■ 1.6	■ -	■ -	■ -
ADEX 160608SR-FM:M8330	● 0.8	■ 255	■ 0.16	■ 2.0	■ 150	■ 0.14	■ 2.0	■ 240	■ 0.16	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ 60	■ 0.11	■ 1.6	■ -	■ -	■ -
ADEX 160608SR-FM:M8340	● 0.8	■ 235	■ 0.16	■ 2.0	■ 140	■ 0.14	■ 2.0	■ 220	■ 0.16	■ 2.0	■ -	■ -	■ -	■ 55	■ 0.11	■ 1.6	■ -	■ -	■ -

ADEX 16-FA

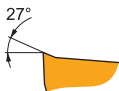


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.950	4.50	16.00	6.17



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



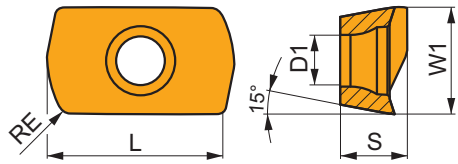
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

ADEX 160604FR-FA:HF7	● 0.4	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 195	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ADEX 160604FR-FA:M0315	● 0.4	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 480	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ADEX 160608FR-FA:HF7	● 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 240	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ADEX 160608FR-FA:M0315	● 0.8	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 570	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ADEX 160616FR-FA:HF7	● 1.6	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 255	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ADEX 160616FR-FA:M0315	● 1.6	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 630	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -
ADEX 160630FR-FA:HF7	● 3.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ 270	■ 0.28	■ 6.0	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -	■ -

ADEX 16-HF

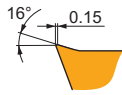


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1606	9.950	4.50	16.00	5.88



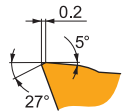
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



HF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage grande avance.




ADEX 160612SR-HF:8215	1.2	195	1.00	0.6	115	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160612SR-HF:M8310	1.2	205	1.00	0.6	100	0.77	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160612SR-HF:M8330	1.2	200	1.00	0.6	120	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160612SR-HF:M8340	1.2	185	1.00	0.6	110	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160612SR-HF:M9340	1.2	195	1.00	0.6	115	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-









HF2 géométrie avec coupe positive pour l'usinage grande avance.

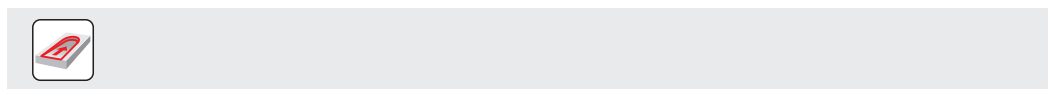
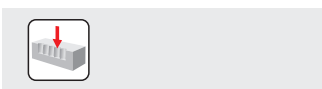
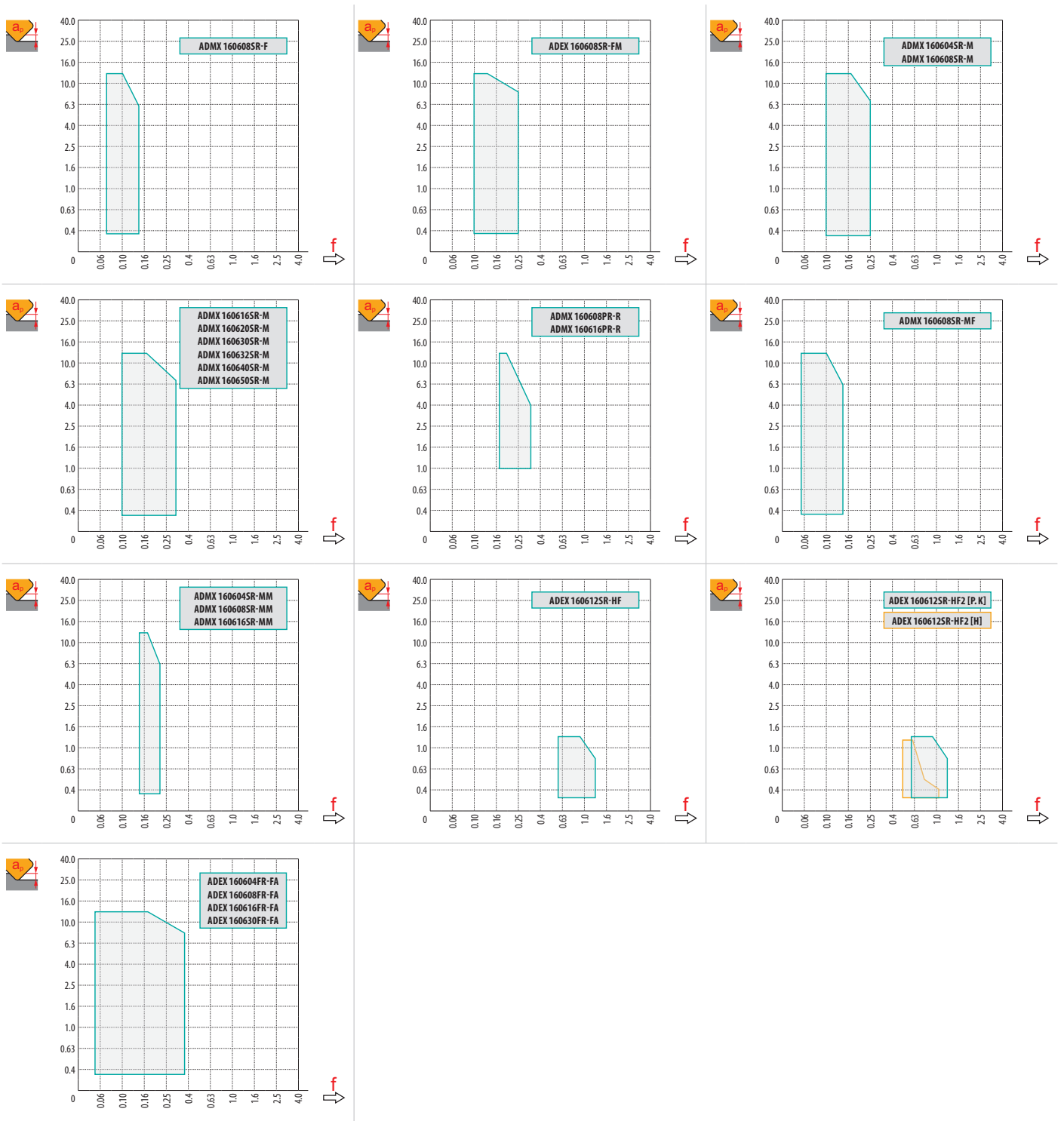
ADEX 160612SR-HF2:M8310	1.2	205	0.90	0.6	100	0.81	0.6	190	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	40	0.63	0.5
ADEX 160612SR-HF2:M8330	1.2	205	0.90	0.6	120	0.81	0.6	190	0.90	0.6	50	0.81	0.5	40	0.63	0.5	-	-	-
ADEX 160612SR-HF2:M8340	1.2	190	0.90	0.6	110	0.81	0.6	180	0.90	0.6	45	0.81	0.5	-	-	-	-	-	-
ADEX 160612SR-HF2:M9325	1.2	230	0.90	0.6	-	-	-	215	0.90	0.6	-	-	-	45	0.63	0.5	-	-	-



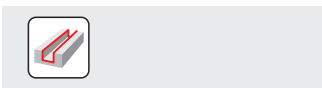
a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ADMX 16-F	ADEX 16-FM	ADMX 16-M									ADMX 16-R	
	0.8	0.8	0.4	0.8	1.6	2.0	3.0	3.2	4.0	5.0	0.8	1.6	
	2.99	2.18	3.39	2.99	1.62	1.23	0.28	0.09	2.69	1.52	2.99	1.62	

	ADMX 16-MF	ADMX 16-MM			ADEX 16-HF	ADEX 16-HF2	ADEX 16-FA			
	0.8	0.4	0.8	1.6	1.2	1.2	0.4	0.8	1.6	3.0
	2.99	3.39	2.99	1.62	0.52	0.52	2.84	2.44	1.65	0.69



max
7.5



	1.0	6.0	13.0
	0.28	0.19	0.10

DC	RPMX	APMX/I
25	12.5°	13.0/60
32	7.5°	13.0/100
40	5.0°	8.6/100
50	3.5°	6.0/100
63	2.5°	4.2/100
80	2.0°	3.3/100

HFC			
DC	RPMX *	RPMX **	APMX/I
25	4.0°	8.0°	1.3/19
32	2.0°	7.5°	1.3/38
40	1.2°	4.5°	1.3/65
50	0.8°	3.0°	1.3/100
63	0.5°	2.0°	0.8/100
80	0.4°	1.5°	0.6/100

* Fraisage HFC
** Fraisage conventionnel



	D _{MIN}	D _{MAX}	D _{MIN}	D _{MAX}
25	42.0	50.0	10.0	12.5
32	55.0	64.0	6.5	9.0
40	72.0	80.0	5.0	8.0
50	92.0	100.0	4.5	6.0
63	118.0	126.0	4.0	5.0
80	136.0	160.0	1.5	2.0

HFC				
	D _{MIN}	D _{MAX}	D _{MIN}	D _{MAX}
25	42.0	50.0	1.3	1.3
32	55.0	64.0	1.3	1.3
40	72.0	80.0	1.3	1.3
50	92.0	100.0	1.3	1.3
63	118.0	126.0	1.3	1.3
80	136.0	160.0	1.3	1.3

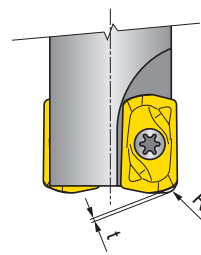


		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549
3.2		0.277	0.358	0.506	0.620	0.716	0.876	1.012	1.131	1.239	1.431	1.600
4.0		0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789
5.0		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000



ADMX/ADEX 16	R
ADMX 160630SR-M	2.5
ADMX 160632SR-M	2.5
ADMX 160640SR-M	4.0
ADMX 160650SR-M	4.5
ADEX 160612SR-HF	3.0
ADEX 160612SR-HF2	3.0



ADEX 16	R	t
ADEX 160612SR-HF	2.59	0.56
ADEX 160612SR-HF2	2.48	0.57

SAP10D

P M K N S

PRAMET

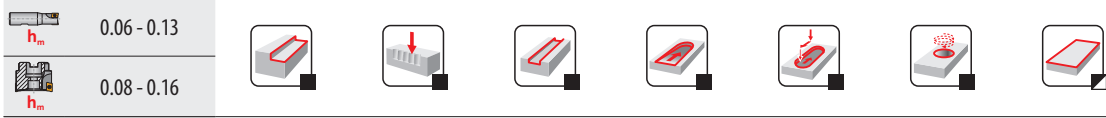
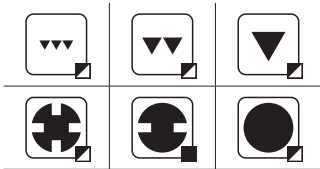
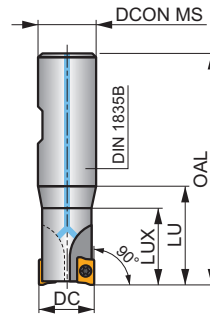
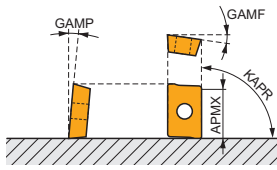
S



Fraise à surfacer-dresser pour plaquettes ADKT 10, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives APKT 10 pour une profondeur de coupe APMX de 9 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage, l'interpolation hélicoïdale, l'usinage trochoïdal, le ramping et le tréflage. Disponible en queue Weldon et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	9.0 mm



Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LUX	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP												
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)												
10A1R020B16-SAP10D-C	10	78	16	-	30	20	-	-	-	12	2	1	-	39000	✓	0.09	GI081	SQ215					
12A1R027B16-SAP10D-C	12	75	16	-	27	-	-	-	-	12	2	1	-	35600	✓	0.10	GI081	SQ210					
16A2R032B16-SAP10D-C	16	80	16	-	32	-	-	-	-	12	4	2	-	30800	✓	0.12	GI081	SQ210					
20A3R032B20-SAP10D-C	20	82	20	-	32	-	-	-	-	12	4	3	-	27600	✓	0.13	GI081	SQ210					
25A3R042B25-SAP10D-C	25	98	25	-	42	-	-	-	-	12	4	3	-	24700	✓	0.36	GI081	SQ210					

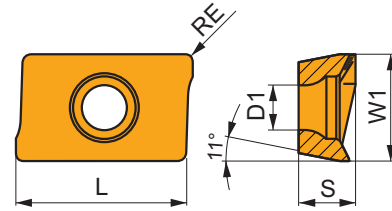
	GI081		APKT 1003..
--	-------	--	-------------

	SQ210		US 2506-T07P		1.2		M 2.5		6.3		Flag T07P
	SQ215		US 2505-T07P		1.2		M 2.5		5.2		Flag T07P

APKT 10

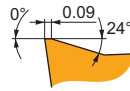
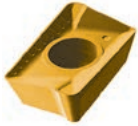


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1003	6.700	2.88	11.00	3.50



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



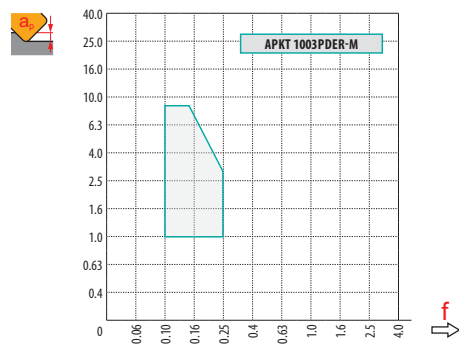
M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

APKT 1003PDER-M:8215	0.5	285	0.12	4.0	170	0.11	4.0	270	0.12	4.0	-	-	-	70	0.11	3.2	-	-	-
APKT 1003PDER-M:M8330	0.5	285	0.12	4.0	170	0.11	4.0	270	0.12	4.0	-	-	-	70	0.11	3.2	-	-	-
APKT 1003PDER-M:M8340	0.5	255	0.12	4.0	150	0.11	4.0	240	0.12	4.0	-	-	-	60	0.11	3.2	-	-	-
APKT 1003PDER-M:M9325	0.5	360	0.12	4.0	-	-	-	340	0.12	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APKT 1003PDER-M:M9340	0.5	335	0.12	4.0	200	0.11	4.0	-	-	-	-	-	-	80	0.11	3.2	-	-	-



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	APKT 10-M
	0.5
	0.84



	max
	4.5

	1.0	3.0	5.0
	1.0	3.0	5.0
	0.20	0.13	0.10

	RPMX	APMX/I
10	7.3°	9.0/72
12	6.2°	9.0/84
16	2.4°	4.0/100
20	2.2°	3.7/100
25	2.2°	3.7/100

	DMIN	DMAX		
10	11.0	20.0	0.4	3.8
12	13.0	24.0	0.3	3.9
16	20.5	32.0	0.6	2.0
20	27.2	40.0	0.9	2.4
25	37.9	50.0	1.6	3.0

	a_e
	0.3

SAP16D



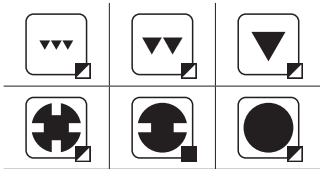
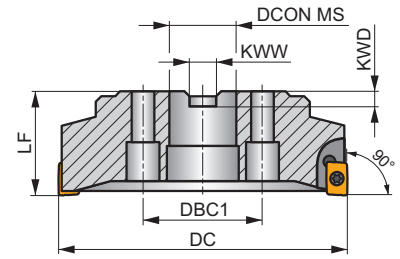
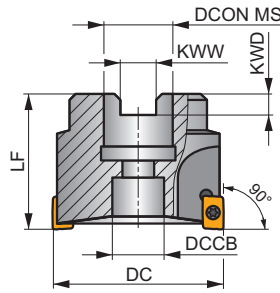
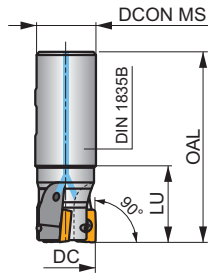
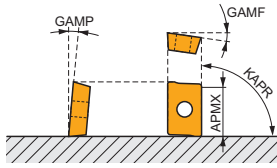
PRAMET



Fraise à surfacer-dresser pour plaquettes ADKT 16, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives APKT 16 pour une profondeur de coupe APMX de 13 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage, l'interpolation hélicoïdale, l'usinage trochoïdal, le ramping et le tréflage. Disponible en queue Weldon et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	13.0 mm



	0.06 - 0.18
	0.10 - 0.22



Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	max.		kg					
25A2R042B25-SAP16D-C	25	98	25	-	-	42	-	-	-	0	6	2	-	16800	✓	0.31	GI080	SQ030	-
32A3R040B32-SAP16D-C	32	100	32	-	-	50	-	-	-	0	8	3	-	14800	✓	0.51	GI080	SQ220	-
40A4R050B32-SAP16D-C	40	110	32	-	-	50	-	-	-	0	8	4	-	13200	✓	0.67	GI080	SQ220	-
40A4R-S90AP16D	40	40	16	11	-	-	40	8.4	5.6	0	6	4	✓	13200	-	0.23	GI080	SQ031	-
50A5R-S90AP16D	50	40	22	18	-	-	40	10.4	6.3	0	6	5	✓	11800	-	0.35	GI080	SQ031	-
63A6R-S90AP16D	63	40	22	18	-	-	40	10.4	6.3	0	6	6	✓	10600	-	0.50	GI080	SQ031	-
80B5R-S90AP16D	80	50	27	38	-	-	50	12.4	7	0	6	5	✓	9400	-	0.97	GI080	SQ031	AC001
80B7R-S90AP16D	80	50	27	38	-	-	50	12.4	7	0	6	7	✓	9400	-	0.99	GI080	SQ031	AC001
100B8R-S90AP16D	100	50	32	45	-	-	50	14.4	8	0	6	8	✓	8400	-	1.50	GI080	SQ031	AC002
125B9R-S90AP16D	125	63	40	56	-	-	63	16.4	9	0	6	9	✓	7500	-	2.80	GI080	SQ031	AC003

GI080	APKT 1604..	APET 1604..

SQ030	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	-	Flag T15P
SQ031	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	-
SQ220	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	-	Flag T15P

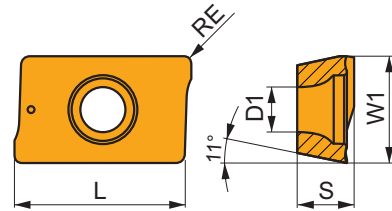
AC001	KS 1230	K.FMH27

AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

APKT 16

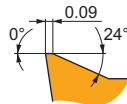
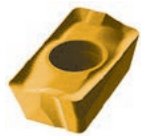


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.440	4.60	17.00	5.67



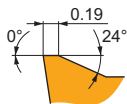
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



GM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

APKT 1604PDR-GM:M8330	⊕ 0.8	235	0.20	8.0	140	0.18	8.0	220	0.20	8.0	—	—	—	55	0.16	6.4	—	—	—
APKT 1604PDR-GM:M8340	⊕ 0.8	210	0.20	8.0	125	0.18	8.0	195	0.20	8.0	—	—	—	50	0.16	6.4	—	—	—
APKT 1604PDR-GM:M9315	● 0.8	310	0.20	8.0	—	—	—	290	0.20	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
APKT 1604PDR-GM:M9325	● 0.8	285	0.20	8.0	—	—	—	270	0.20	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
APKT 1604PDR-GM:M9340	⊕ 0.8	260	0.20	8.0	155	0.18	8.0	—	—	—	—	—	—	65	0.16	6.4	—	—	—



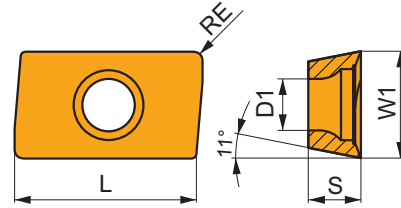
HM géométrie avec coupe fortement positive pour les conditions d'usinage moyennes et moins stables.

APKT 160404-HM:M8340	⊕ 0.4	160	0.30	6.0	95	0.27	6.0	150	0.30	6.0	—	—	—	40	0.24	4.8	—	—	—
APKT 160416-HM:M8340	⊕ 1.6	210	0.30	6.0	125	0.27	6.0	195	0.30	6.0	—	—	—	50	0.24	4.8	—	—	—
APKT 160431-HM:M8340	⊕ 3.1	220	0.30	6.0	130	0.27	6.0	205	0.30	6.0	—	—	—	55	0.24	4.8	—	—	—
APKT 1604PDR-HM:8215	⊕ 0.8	220	0.30	6.0	130	0.27	6.0	205	0.30	6.0	—	—	—	55	0.24	4.8	—	—	—
APKT 1604PDR-HM:M5315	● 0.8	270	0.30	6.0	—	—	—	255	0.30	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
APKT 1604PDR-HM:M8330	⊕ 0.8	220	0.30	6.0	130	0.27	6.0	205	0.30	6.0	—	—	—	55	0.24	4.8	—	—	—
APKT 1604PDR-HM:M8340	⊕ 0.8	200	0.30	6.0	120	0.27	6.0	190	0.30	6.0	—	—	—	50	0.24	4.8	—	—	—
APKT 1604PDR-HM:M9325	⊕ 0.8	260	0.30	6.0	—	—	—	245	0.30	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

APET 16-FA

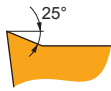


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.600	4.50	17.00	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



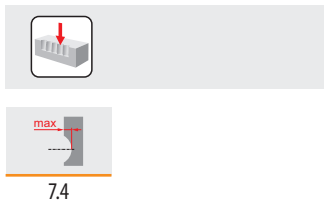
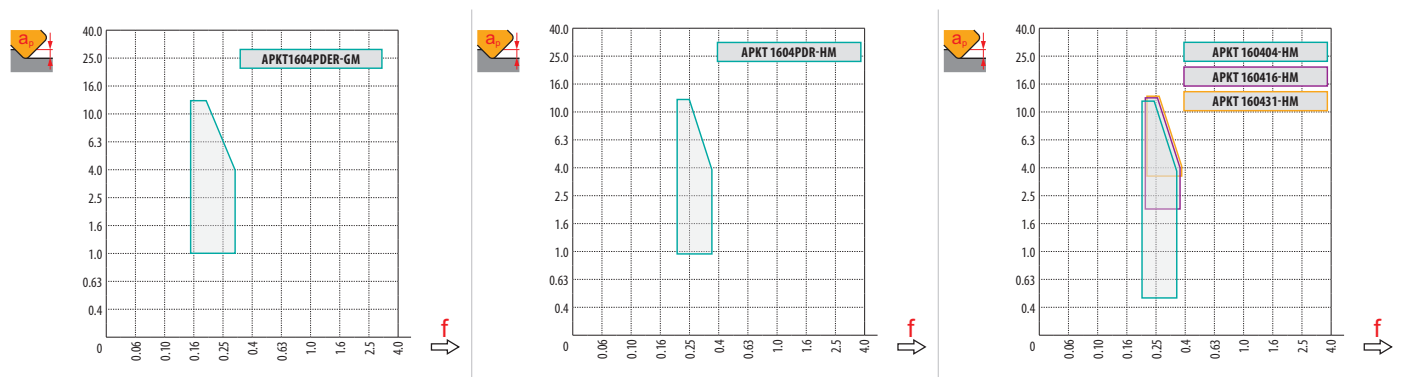
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

APET 160408FR-FA:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 255	0.24	8.0	-	-	-	-	-	-
-----------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	---	---	---



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	APKT 16-GM	APKT 16-HM			
	0.8	0.4	0.8	1.6	3.1
	1.39	1.87	1.48	0.64	1.30



a_p	1.0	6.0	13.0
	0.28	0.19	0.13












DC	DMIN	DMAX	DMIN	DMAX
25	34.7	50.0	1.2	3.1
32	48.5	64.0	0.9	1.7
40	63.5	80.0	1.3	2.2
50	83.5	100.0	0.9	1.4
63	110.0	126.0	1.0	1.4
80	144.0	160.0	1.1	1.3

DC	RPMX	APMX/I
25	2.3	3.9/100
32	1.0	1.6/100
40	1.0	1.6/100
50	0.5	0.7/100
63	0.4	0.5/100
80	0.3	0.4/100

a_p
0.2

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SSO09	SSD12	FTB27X						
	90°		90°		90°				
	APMX (mm) 8.0	APMX (mm) 10.0	APMX (mm) 18.0						
	DC (mm) 20 – 80	DC (mm) 50 – 160	DC (mm) 175, 260						
Queue cylindrique									
Queue Weldon		DC = 20 – 32 (mm)							
Queue filetée (modulaire)									
Alésage		DC = 40 – 80 (mm)							
Page	122	125	128						
ISO	P M K S	P M K N S	P M K						
Forme de plaquette									
Plaquettes	SOMT 09T3	SDMT 1205	TBMR 2707						
Nb d'arêtes de coupe	4	4	3						
Fraisage d'épaulements peu profonds 	■	■	■						
Rainurage peu profond 	■	■	▣						
Tréflage 	■	■							
Surfaçage 	▣	▣	▣						

SS009

P M K S

PRAMET

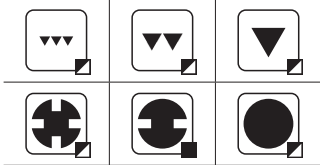
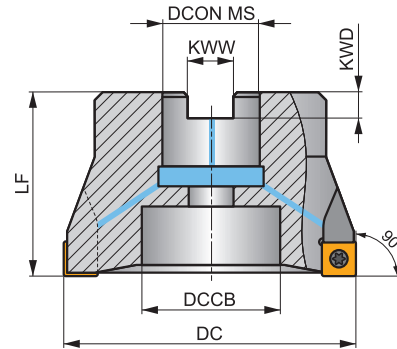
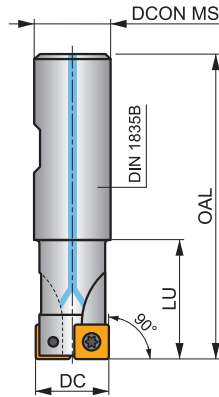
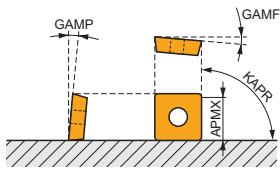
S



Fraise à surfacer-dresser pour plaquettes SOMT 09, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives SOMT 09 pour une profondeur de coupe APMX de 8 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage et le tréflage. Disponible avec queue Weldon et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	8.0 mm



	0.07 - 0.18				
	0.07 - 0.22				

Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KWW	KWD	GAMP	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
20A2R032B20-SS009-C	20	82	20	-	32	-	-	-	-12	6	2	-	23800	✓	0.21	G146	SQ400	-
25A3R042B25-SS009-C	25	98	25	-	42	-	-	-	-12	6	3	-	21300	✓	0.31	G146	SQ400	-
32A4R042B32-SS009-C	32	102	32	-	42	-	-	-	-10	10	4	✓	18800	✓	0.55	G146	SQ400	-
40A05R-590S009-C	40	-	16	14	-	40	8.4	5.6	-9.1	10	5	-	16800	✓	0.29	G146	SQ402	-
50A06R-590S009-C	50	-	22	18	-	40	10.4	6.4	-8.8	10	6	-	15100	✓	0.33	G146	SQ403	-
63A07R-590S009-C	63	-	22	18	-	40	10.4	6.4	-8.6	10	7	-	13400	✓	0.62	G146	SQ403	-
80A09R-590S009-C	80	-	27	38	-	50	12.4	7	-8.1	10	9	-	11900	✓	1.03	G146	SQ401	AC001

G146	SOMT 09T3..

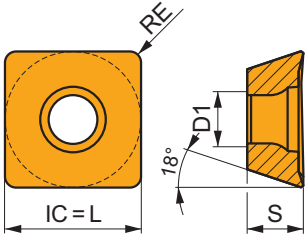
SQ400	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	-	-	Flag T09P	-
SQ401	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-
SQ402	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 0830C
SQ403	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27

SOMT 09

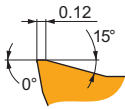
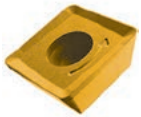


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.550	3.50	9.55	3.97



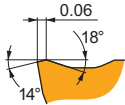
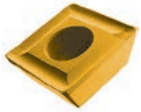
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap) pour angle 90°. Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



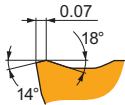
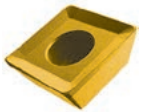
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen.

SOMT 09T308-M:8215	●	0.8	275	0.14	2.5	165	0.13	2.5	260	0.14	2.5	—	—	—	65	0.13	2.0	—	—	—
SOMT 09T308-M:M5315	●	0.8	390	0.14	2.5	—	—	—	370	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOMT 09T308-M:M8330	●	0.8	270	0.14	2.5	160	0.13	2.5	255	0.14	2.5	—	—	—	65	0.13	2.0	—	—	—
SOMT 09T308-M:M8340	●	0.8	250	0.14	2.5	150	0.13	2.5	235	0.14	2.5	—	—	—	60	0.13	2.0	—	—	—
SOMT 09T308-M:M9315	●	0.8	380	0.14	2.5	—	—	—	360	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—



MI géométrie avec coupe positive stable pour l'usinage moyen.

SOMT 09T304-MI:8215	●	0.4	230	0.14	2.5	135	0.13	2.5	215	0.14	2.5	—	—	—	55	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M8310	●	0.4	255	0.14	2.5	130	0.13	2.5	240	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M8330	●	0.4	230	0.14	2.5	135	0.13	2.5	215	0.14	2.5	—	—	—	55	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M8340	●	0.4	210	0.14	2.5	125	0.13	2.5	195	0.14	2.5	—	—	—	50	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M9315	●	0.4	320	0.14	2.5	—	—	—	300	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M9340	●	0.4	265	0.14	2.5	155	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	65	0.10	2.0	—	—	—



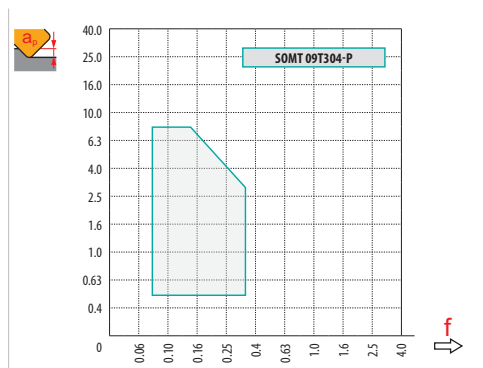
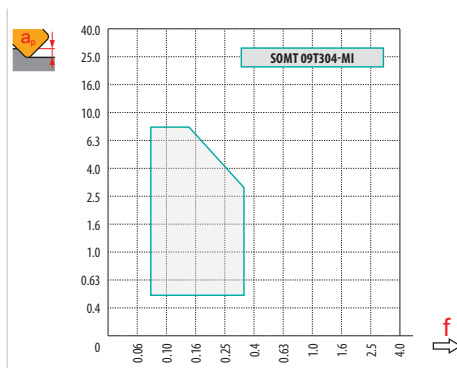
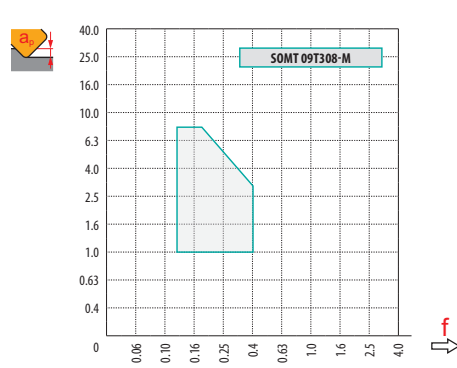
P géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

SOMT 09T304-P:M8330	●	0.4	250	0.14	2.5	150	0.13	2.5	235	0.14	2.5	—	—	—	60	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-P:M8340	●	0.4	230	0.14	2.5	135	0.13	2.5	215	0.14	2.5	—	—	—	55	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-P:M9325	●	0.4	320	0.14	2.5	—	—	—	300	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SOMT 09-M	SOMT 09-MI	SOMT 09-P
	0.8	0.4	0.4
	0.90	1.30	1.30



6.0

	1.0	4.0	8.0
	0.28	0.19	0.09

SSD12

P M K N S

PRAMET

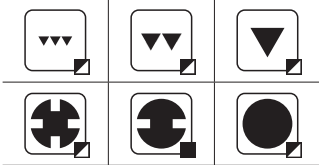
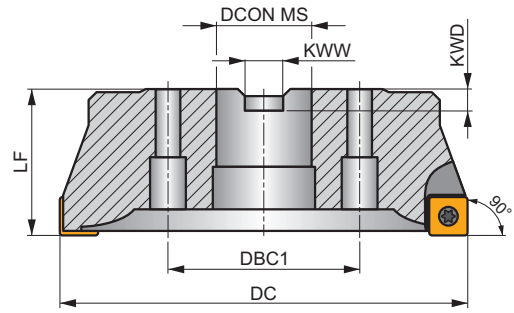
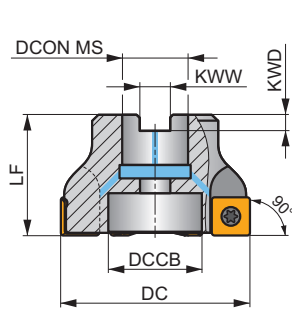
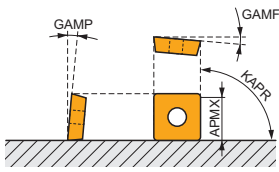
S



Fraise à surfacer-dresser pour plaquettes SDMT 12, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives SDMT 12 pour une profondeur de coupe APMX de 10 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage et le tréflage. Disponible en version à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	10.0 mm



0.09 - 0.25



Produit	DC	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
50A05R-S90SD12-C	50	40	22	18	-	10.4	6.3	-5	8	5	-	13000	✓	0.34	GI057	SQ413	-
63A06R-S90SD12-C	63	40	22	18	-	10.4	6.3	-5	8	6	-	11600	✓	0.53	GI057	SQ413	-
80A06R-S90SD12-C	80	50	27	38	-	12.4	7	-5	8	6	-	10300	✓	1.16	GI057	SQ411	AC001
100A08R-S90SD12-C	100	50	32	45	-	14.4	8	-5	8	8	-	9200	✓	1.69	GI057	SQ411	AC002
125A09R-S90SD12-C	125	63	40	56	-	16.4	9	-5	8	9	-	8300	✓	3.19	GI057	SQ411	AC003
160C12R-S90SD12	160	63	40	-	66.7	16.4	9	-5	8	12	-	7300	-	5.70	GI057	SQ411	-

	GI057		SDMT 1205..
--	-------	--	-------------

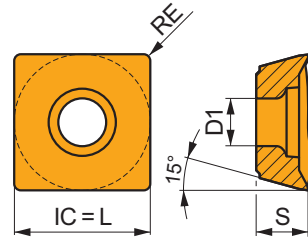
SQ411	SSN 100312	MS 3510	HXK 3.5	US 3511-T15	3.0	M 3.5	11	D-T07/T15	FG-15	-
SQ413	-	-	-	US 3511-T15	3.0	M 3.5	11	D-T07/T15	FG-15	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SDMT 12

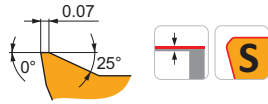


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1205	12.700	4.40	12.70	5.00



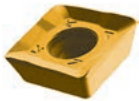
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



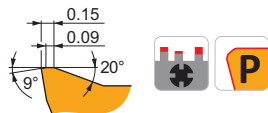
F géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

SDMT 120508SR-F-M8330	0.8	275	0.10	3.0	165	0.09	3.0	260	0.10	3.0	825	0.12	3.0	65	0.08	2.4	-	-	-
SDMT 120508SR-F-M8340	0.8	250	0.10	3.0	150	0.09	3.0	235	0.10	3.0	-	-	-	60	0.08	2.4	-	-	-



M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

SDMT 120508SR-M-M8215	0.8	245	0.16	3.5	145	0.14	3.5	230	0.16	3.5	-	-	-	60	0.11	2.8	-	-	-
SDMT 120508SR-M-M8330	0.8	240	0.16	3.5	140	0.14	3.5	225	0.16	3.5	-	-	-	60	0.11	2.8	-	-	-
SDMT 120508SR-M-M8340	0.8	220	0.16	3.5	130	0.14	3.5	205	0.16	3.5	-	-	-	55	0.11	2.8	-	-	-
SDMT 120508SR-M-M9325	0.8	305	0.16	3.5	-	-	-	285	0.16	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-



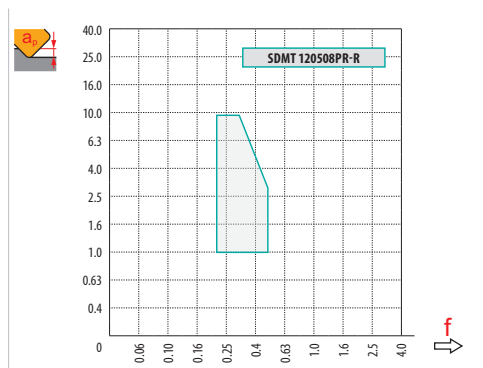
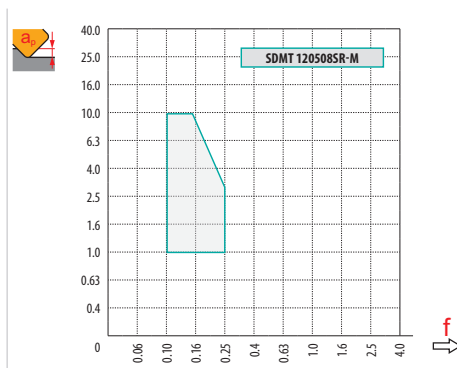
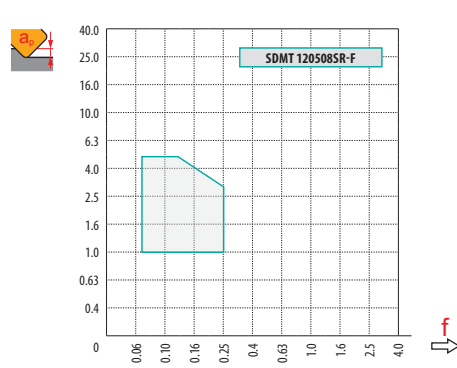
R géométrie avec coupe positive stable pour l'usinage moyen.

SDMT 120508PR-R-M8330	0.8	220	0.25	3.5	130	0.23	3.5	205	0.25	3.5	-	-	-	55	0.23	2.8	-	-	-
SDMT 120508PR-R-M8340	0.8	195	0.25	3.5	115	0.23	3.5	185	0.25	3.5	-	-	-	45	0.23	2.8	-	-	-
SDMT 120508PR-R-M9315	0.8	280	0.25	3.5	-	-	-	265	0.25	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDMT 120508PR-R-M9325	0.8	265	0.25	3.5	-	-	-	250	0.25	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SDMT 12-F	SDMT 12-M	SDMT 12-R
	0.8	0.8	0.8
	—	—	—



max

8.0

	1.0	5.0	10.0
	0.39	0.25	0.14

FTB27X



PRAMET

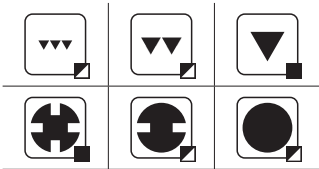
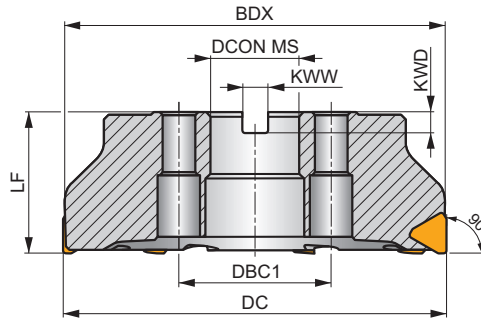
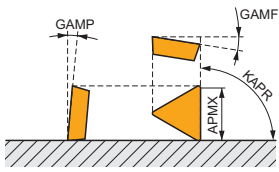


Fraise à surfacer-dresser "ROUGH TB" pour plaquettes TBMR 27, usinage lourd

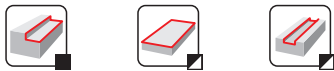
Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives TBMR 27 pour une profondeur de coupe APMX de 18 mm. Convient pour les travaux lourds en surfacage, fraisage d'épaulements et rainurage. Disponible avec un pas de denture différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ROUGH TB

KAPR	90°
APMX	18.0 mm



0.15 - 0.38



Produit	DC	BDX	LF	D CON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
175C08R-F90TB27X	175	169.6	63	40	-	66.7	16.4	16.4	-9	9	8	✓	-	-	7.59	G163	SQ424	-
260C12R-F90TB27X	260	253.4	63	60	-	101.6	25.7	25.7	-9	9	12	✓	-	-	18.21	G163	SQ425	-

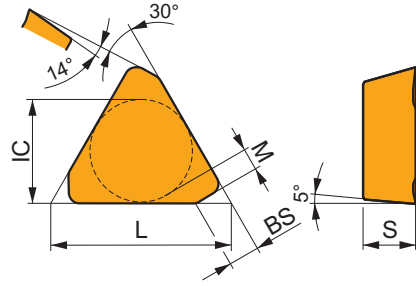
G163	TBMR 2707PZ..

SQ424	LNK 220616	US 6013-T20P	SDR T20P-T	KU TBMR 2707	DS 01Z	KL 04	HS 1240
SQ425	LNK 220616	US 6013-T20P	SDR T20P-T	KU TBMR 2707	DS 01Z	KL 04	HS 1655

TBMR 27

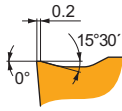


	BS	IC	L	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
2707	4.61	15.875	27.50	3.2	7.94



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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
	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



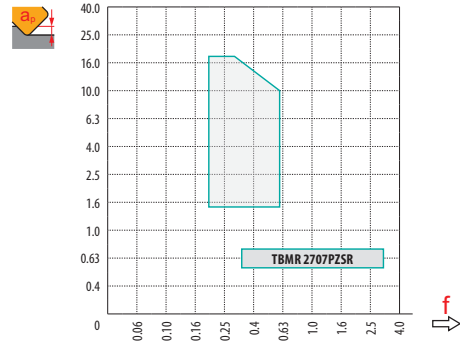
PZSR géométrie avec des arêtes de coupe robustes pour l'usinage lourd.

TBMR 2707PZSR:M8326	☺	-	☑	130	0.20	11.0	-	-	-	☑	120	0.20	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
TBMR 2707PZSR:M8346	☺	-	☑	110	0.20	11.0	☑	65	0.20	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	TBMR 27
	-
	2.70



	1.5	8.0	18.0
	0.60	0.39	0.24



FRAISAGE D'ÉPAULEMENT PROFOND

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	J(T)-SAD11E	J(T)-SAD16E	J(T)-SSAP	J(T)-CSD12X	J(T)-SLSN	
	90°		90°		90°	
	APMX (mm) 37.0 – 56.0	APMX (mm) 40.0 – 108.0	APMX (mm) 58.0 – 95.0	APMX (mm) 44.1 – 87.3	APMX (mm) 104.0 – 134.0	
	DC (mm) 25 – 50	DC (mm) 50 – 100	DC (mm) 50 – 80	DC (mm) 40 – 80	DC (mm) 63, 80	
Queue cylindrique	DC = 25 – 40 (mm)					
Queue Weldon	DC = 25 – 40 (mm)			DC = 50 (mm)		
Queue filetée (modulaire)		DC = 50 – 80 (mm)		DC = 40 – 63 (mm)		
Alésage	DC = 50 (mm)	DC = 50 – 100 (mm)		DC = 50 – 80 (mm)		
Page	134	139	145	150	153	
ISO	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M S	P K	
Forme de plaquette						
Plaquettes	AD 11T3	AD.. 1606	APE. 150412 SPE. 1204	SD.X 1205	LNET 1606 SN.. 1305	
Nb d'arêtes de coupe	2	2	2 / 4	4	2 / 8	
Fraisage d'épaulements profonds	■	■	■	■	■	
Rainurage profond	■	■	■	■	■	
Surfaçage	☑	☑	☑	☑	☑	
Tréflage	☑	☑	☑		☑	

J(T)-SAD11E



PRAMET

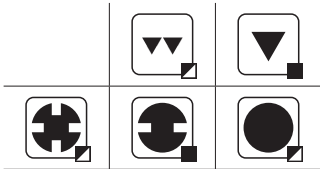
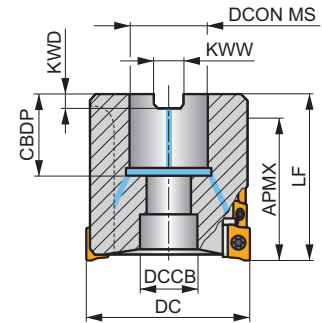
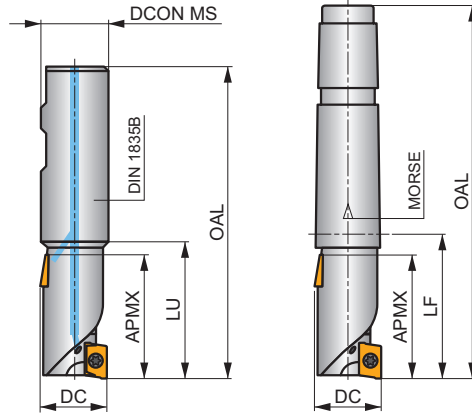
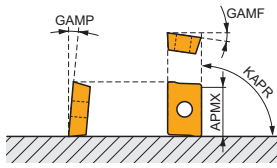


Fraise hérisson "HELICAL AD11" avec arrosage centralisé pour l'usinage de grands épaulements

Fraise à 90° d'une longue hauteur de coupe (APMX de 36 à 56 mm) utilisant des plaquettes positives AD.. 11. Convient pour le fraisage d'épaulements, le rainurage, le surfacage et le tréflage. Disponible avec queue Weldon, cône morse et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FORCE AD

KAPR	90°
APMX	37.0 - 56.0 mm



h_m	0.05 - 0.08				
h_m	0.05 - 0.08				

Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	APMX	CBDP	CZC MS	GAMF	GAMP	NOF							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
25J2R50B25-SAD11E38-C	25	106	25	-	50	-	38.00	-	-	-10.5	5	2	8	-	24100	✓	0.32	G1184	SQ210
32J2R60B32-SAD11E47-C	32	120	32	-	60	-	47.00	-	-	-9	8	2	10	-	21300	✓	0.60	G1184	SQ210
40J2R60B40-SAD11E47-C	40	130	40	-	60	-	47.00	-	-	-8.1	11	2	10	-	19100	✓	1.07	G1184	SQ210
40J3R70B32-SAD11E56-C	40	130	32	-	70	-	56.00	-	-	-8.1	11	3	18	-	19100	✓	0.76	G1184	SQ210
40J3R70B40-SAD11E56-C	40	140	40	-	70	-	56.00	-	-	-8.1	11	3	18	-	19100	✓	1.07	G1184	SQ210
25J2R55E03-SAD11E38-C	25	136	-	-	-	55	38.00	-	3	-10.5	5	2	8	-	24100	✓	0.32	G1184	SQ210
32J2R65E04-SAD11E47-C	32	167.5	-	-	-	65	47.00	-	4	-9	8	2	10	-	21300	✓	0.71	G1184	SQ210
40J3R75E04-SAD11E56-C	40	177.5	-	-	-	75	56.00	-	4	-8.1	11	3	18	-	19100	✓	0.85	G1184	SQ210
50T03R-S90AD11E37-C	50	-	22	18	-	58	37.00	21	-	-7.2	12	3	12	-	17000	✓	0.66	G1184	SQ903

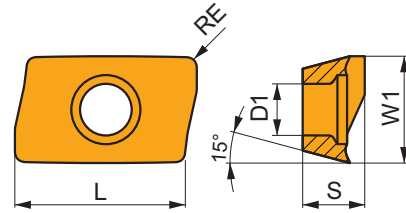
G1184	ADMX 11T3..	ADEX 11T3..-FA

SQ210	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6.3	-	-	Flag T07P	-
SQ903	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

ADMX 11

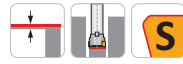
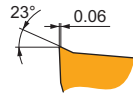
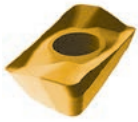


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	6.530	2.90	11.00	3.97



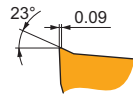
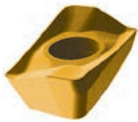
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe positive et arêtes très vives pour l'usinage léger.

ADMX 11T304SR-F:8215	● 0.4	245	0.10	2.0	145	0.09	2.0	230	0.10	2.0	735	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T304SR-F:M8330	● 0.4	240	0.10	2.0	140	0.09	2.0	225	0.10	2.0	720	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T304SR-F:M8340	● 0.4	220	0.10	2.0	130	0.09	2.0	205	0.10	2.0	-	-	-	55	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T304SR-F:M9340	● 0.4	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	-	-	-	-	-	70	0.08	1.6	-	-	-	
ADMX 11T308SR-F:8215	⊕ 0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F:M8330	⊕ 0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F:M8340	⊕ 0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	-	-	-	65	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F:M9340	⊕ 0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	-	-	-	-	-	85	0.08	1.6	-	-	-	

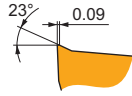
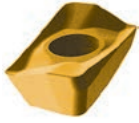


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 11T302SR-M:M8330	● 0.2	190	0.15	4.0	110	0.14	4.0	180	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T302SR-M:M8340	⊕ 0.2	170	0.15	4.0	100	0.14	4.0	160	0.15	4.0	-	-	-	40	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:8215	● 0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M8310	● 0.4	220	0.15	4.0	110	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M8330	⊕ 0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M8340	⊕ 0.4	185	0.15	4.0	110	0.14	4.0	175	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M9325	● 0.4	255	0.15	4.0	-	-	-	240	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T304SR-M:M9340	● 0.4	235	0.15	4.0	140	0.14	4.0	-	-	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T308SR-M:8215	⊕ 0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M5315	⊕ 0.8	335	0.15	4.0	-	-	-	315	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M8310	⊕ 0.8	265	0.15	4.0	135	0.14	4.0	250	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M8330	⊕ 0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M8340	⊕ 0.8	220	0.15	4.0	130	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M9315	⊕ 0.8	330	0.15	4.0	-	-	-	310	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M9325	⊕ 0.8	305	0.15	4.0	-	-	-	285	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M:M9340	⊕ 0.8	275	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T310SR-M:M8330	⊕ 1.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T310SR-M:M8340	⊕ 1.0	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M:8215	⊕ 1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M:M8330	⊕ 1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M:M8340	⊕ 1.2	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:8215	⊕ 1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:M6330	⊕ 1.6	230	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T316SR-M:M8310	⊕ 1.6	295	0.15	4.0	150	0.14	4.0	280	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:M8330	⊕ 1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M:M8340	⊕ 1.6	240	0.15	4.0	140	0.14	4.0	225	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T320SR-M:M6330	⊕ 2.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	-	-	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T320SR-M:M8330	⊕ 2.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	-	-	-	70	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T320SR-M:M8340	⊕ 2.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-

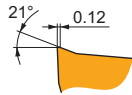
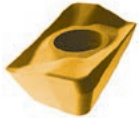
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



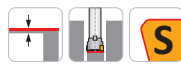
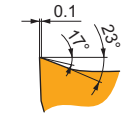
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 11T325SR-M:M6330	✱ 2.5	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	–	–	–	–	–	–	70	0.12	3.2	–	–	–
ADMX 11T325SR-M:M8340	✱ 2.5	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	–	–	–	60	0.12	3.2	–	–	–
ADMX 11T330SR-M:M6330	✱ 3.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	–	–	–	–	–	–	70	0.12	3.2	–	–	–
ADMX 11T330SR-M:M8330	✱ 3.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	–	–	–	70	0.12	3.2	–	–	–
ADMX 11T330SR-M:M8340	✱ 3.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	–	–	–	60	0.12	3.2	–	–	–



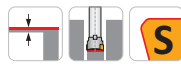
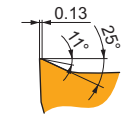
R géométrie avec coupe positive pour les conditions d'usinage moins stables.

ADMX 11T308PR-R:R215	✱ 0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	–	–	–	55	0.16	3.2	45	0.12	0.7
ADMX 11T308PR-R:M5315	✱ 0.8	310	0.18	4.0	–	–	–	290	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	60	0.13	0.7
ADMX 11T308PR-R:M8310	✱ 0.8	250	0.18	4.0	125	0.16	4.0	235	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	50	0.12	0.7
ADMX 11T308PR-R:M8330	✱ 0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	–	–	–	55	0.16	3.2	45	0.12	0.7
ADMX 11T308PR-R:M8340	✱ 0.8	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	195	0.18	4.0	–	–	–	50	0.16	3.2	–	–	–
ADMX 11T308PR-R:M9315	✱ 0.8	310	0.18	4.0	–	–	–	290	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	60	0.13	0.7
ADMX 11T308PR-R:M9325	✱ 0.8	290	0.18	4.0	–	–	–	275	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	55	0.13	0.7
ADMX 11T316PR-R:R215	✱ 1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	–	–	–	60	0.16	3.2	50	0.12	0.7
ADMX 11T316PR-R:M8330	✱ 1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	–	–	–	60	0.16	3.2	50	0.12	0.7
ADMX 11T316PR-R:M9325	✱ 1.6	320	0.18	4.0	–	–	–	300	0.18	4.0	–	–	–	–	–	–	60	0.12	0.7



MF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger et la finition.

ADMX 11T304SR-MF:M6330	● 0.4	215	0.08	2.5	150	0.07	2.5	–	–	–	–	–	–	60	0.06	2.0	–	–	–
ADMX 11T304SR-MF:M8340	● 0.4	220	0.08	2.5	130	0.07	2.5	–	–	–	–	–	–	55	0.06	2.0	–	–	–
ADMX 11T308SR-MF:M6330	● 0.8	255	0.08	2.5	180	0.07	2.5	–	–	–	–	–	–	75	0.06	2.0	–	–	–
ADMX 11T308SR-MF:M8340	● 0.8	265	0.08	2.5	155	0.07	2.5	–	–	–	–	–	–	65	0.06	2.0	–	–	–



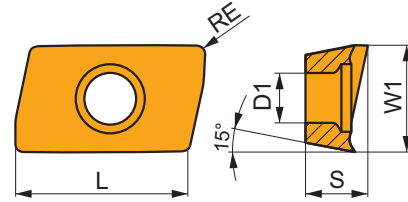
MM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 11T304SR-MM:M6330	● 0.4	185	0.14	2.5	130	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	55	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T304SR-MM:M8340	● 0.4	195	0.14	2.5	115	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	45	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T308SR-MM:M6330	● 0.8	225	0.14	2.5	155	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	65	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T308SR-MM:M8340	● 0.8	235	0.14	2.5	140	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	55	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T308SR-MM:M8345	● 0.8	190	0.14	2.5	110	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	45	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T308SR-MM:M9340	● 0.8	300	0.14	2.5	180	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	75	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T312SR-MM:M6330	✱ 1.2	235	0.14	2.5	165	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	70	0.11	2.0	–	–	–
ADMX 11T312SR-MM:M8340	✱ 1.2	245	0.14	2.5	145	0.13	2.5	–	–	–	–	–	–	60	0.11	2.0	–	–	–

ADEX 11-FA

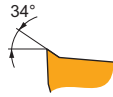


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
11T3	6.450	2.90	9.70	3.91



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

ADEX 11T304FR-FA:HF7	● 0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 210	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T304FR-FA:M0315	● 0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 480	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308FR-FA:HF7	● 0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 240	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T308FR-FA:M0315	● 0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 570	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T312FR-FA:HF7	● 1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 255	0.30	5.0	–	–	–	–	–	–
ADEX 11T316FR-FA:HF7	● 1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 270	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



	1		2.5		5		7.5		10		15		20	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
25	0.25	0.40	0.16	0.26	0.12	0.19	0.10	0.15	0.09	0.14	0.07	0.12	0.07	0.11
32	0.28	0.45	0.18	0.29	0.13	0.21	0.11	0.17	0.09	0.15	0.08	0.13	0.07	0.12
40	0.32	0.51	0.20	0.32	0.14	0.23	0.12	0.19	0.10	0.17	0.09	0.14	0.08	0.13
50	0.35	0.57	0.23	0.36	0.16	0.26	0.13	0.21	0.12	0.19	0.10	0.15	0.09	0.14

	25		32		40		50	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
25	0.08	0.13	-	-	-	-	-	-
32	0.07	0.11	0.08	0.13	-	-	-	-
40	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13	-	-
50	0.08	0.13	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13

	ADMX 11-F		ADMX 11-M									ADMX 11-R		ADMX 11-MF		ADMX 11-MM			ADEX 11-FA			
	0.4	0.8	0.2	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	0.8	1.6	0.4	0.8	0.4	0.8	1.2	0.4	0.8	1.2	1.6
	1.89	1.48	2.09	1.89	1.48	1.27	1.08	0.68	1.61	1.13	0.66	1.48	0.68	1.89	1.48	1.89	1.48	1.08	1.77	1.39	1.0	0.62



ISO				
25J2R50B25-SAD11E38-C	25	2	38	34.5
32J2R60B32-SAD11E47-C	32	2	47	43.5
40J2R60B40-SAD11E47-C	40	2	47	43.5
40J3R70B32-SAD11E56-C	40	3	56	52.5
40J3R70B40-SAD11E56-C	40	3	56	52.5
25J2R55E03-SAD11E38-C	25	2	38	34.5
32J2R65E04-SAD11E47-C	32	2	47	43.5
40J3R75E04-SAD11E56-C	40	3	56	52.5
50T03R-S90AD11E37-C	50	3	37	33.5



ADMX/ADEX 11	R
ADMX 11T320SR-M	1.0
ADMX 11T325SR-M	1.8
ADMX 11T330SR-M	1.8



	4.5
--	-----

J(T)-SAD16E



PRAMET

S

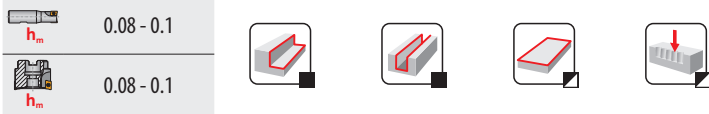
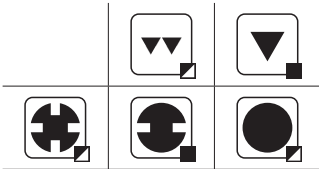
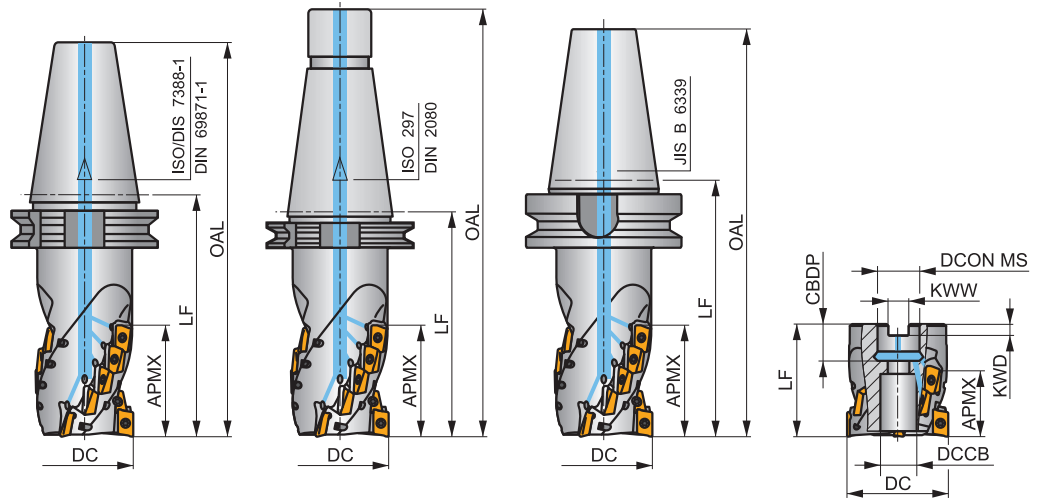
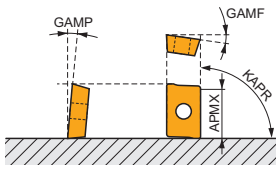


Fraise hérisson "HELICAL AD16" avec arrosage centralisé pour l'usinage de grands épaulements

Fraise à 90° d'une longue hauteur de coupe (APMX de 40 à 108 mm) utilisant des plaquettes positives AD.. 16. Convient pour le fraisage d'épaulements, le rainurage, le surfacage et le tréfilage. Disponible avec cônes DIN 69871, BT et DIN 2080 avec un pas régulier ou différentiel. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FORCE AD

KAPR	90°
APMX	40.0 - 108.0 mm



Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LF	APMX	CBDP	CZC MS	GAME	GAMP	NOF								
																	(mm)	(mm)	(mm)
50J3R100H50-SAD16E54-C	50	202	-	-	100	54.00	-	50	-6	12	3	12	-	13200	✓	4.08	GI282	SQ031	
50J3R140H50-SAD16E80-C	50	242	-	-	140	80.00	-	50	-6	12	3	18	-	13200	✓	4.38	GI282	SQ031	
63J3R140H50-SAD16E68-C	63	242	-	-	140	68.00	-	50	-6	12	3	15	-	11700	✓	5.34	GI282	SQ031	
63J3R155H50-SAD16E95-C	63	257	-	-	155	95.00	-	50	-6	12	3	21	-	11700	✓	5.43	GI282	SQ031	
80J4R165H50-SAD16E108-C	80	257	-	-	165	108.00	-	50	-6	12	4	32	✓	10400	✓	7.37	GI282	SQ031	
50J3R140G50-SAD16E80-C	50	267	-	-	140	80.00	-	50	-6	12	3	18	-	13200	✓	4.48	GI282	SQ031	
63J3R155G50-SAD16E95-C	63	282	-	-	155	95.00	-	50	-6	12	3	21	-	11700	✓	5.52	GI282	SQ031	
80J4R165G50-SAD16E108-C	80	292	-	-	165	108.00	-	50	-6	12	4	32	✓	10400	✓	7.51	GI282	SQ031	
50J3R140X50-SAD16E68-C	50	242	-	-	140	68.00	-	50	-6	12	3	15	-	13200	✓	5.28	GI282	SQ031	
63J3R155X50-SAD16E80-C	63	257	-	-	155	80.00	-	50	-6	12	3	18	-	11700	✓	6.19	GI282	SQ031	
80J4R165X50-SAD16E95-C	80	267	-	-	165	95.00	-	50	-6	12	4	28	✓	10400	✓	7.84	GI282	SQ031	
50T03R-S90AD16E40-C	50	-	22	18	70	40.00	21	-	-6	12	3	9	-	13200	✓	0.63	GI282	SQ913	
63T04R-S90AD16E40-C	63	-	27	22	70	40.00	22	-	-6	12	4	12	✓	11700	✓	1.14	GI282	SQ914	
63T04R-S90AD16E68-C	63	-	27	22	100	68.00	22	-	-6	12	4	20	✓	11700	✓	1.86	GI282	SQ914	
80T04R-S90AD16E55-C	80	-	32	30	85	55.00	25	-	-6	12	4	16	✓	10400	✓	2.56	GI282	SQ915	
80T04R-S90AD16E80-C	80	-	32	30	115	80.00	25	-	-6	12	4	24	✓	10400	✓	3.17	GI282	SQ915	
100T05R-S90AD16E80-C	100	-	40	36	120	80.00	30	-	-6	12	5	30	✓	9300	✓	5.31	GI282	SQ916	

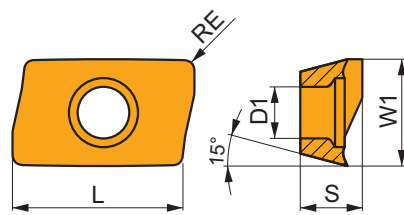
GI282	ADMX 1606..	ADEX 1606..-FA	ADEX 1606..-FM
-------	-------------	----------------	----------------

SQ031	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	-
SQ913	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1030C
SQ914	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1230C
SQ915	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1630C
SQ916	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 2040C

ADMX 16

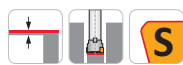
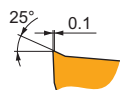
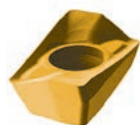


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



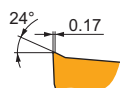
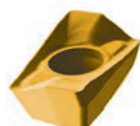
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160608SR-F:8215	●	0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.07	1.6	-	-	-
ADMX 160608SR-F:M8310	●	0.8	320	0.10	2.0	160	0.09	2.0	300	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160608SR-F:M8330	●	0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.07	1.6	-	-	-
ADMX 160608SR-F:M8340	●	0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	-	-	-	65	0.07	1.6	-	-	-
ADMX 160608SR-F:M9340	●	0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	85	0.07	1.6	-	-	-

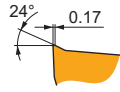
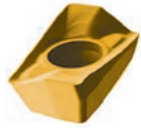


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160604SR-M:8215	●	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	-	-	-	45	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160604SR-M:M8330	●	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	-	-	-	45	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160604SR-M:M8340	●	0.4	170	0.18	5.0	100	0.16	5.0	160	0.18	5.0	-	-	-	40	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160608SR-M:8215	●	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M5315	●	0.8	305	0.18	5.0	-	-	-	285	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M8310	●	0.8	250	0.18	5.0	125	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M8330	●	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M8340	●	0.8	205	0.18	5.0	120	0.16	5.0	190	0.18	5.0	-	-	-	50	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M9315	●	0.8	305	0.18	5.0	-	-	-	285	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M9325	●	0.8	280	0.18	5.0	-	-	-	265	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160608SR-M:M9340	●	0.8	255	0.18	5.0	150	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:8215	●	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M8310	●	1.6	275	0.18	5.0	140	0.16	5.0	260	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M8330	●	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M8340	●	1.6	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160616SR-M:M9325	●	1.6	310	0.18	5.0	-	-	-	290	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160620SR-M:M8330	●	2.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160620SR-M:M8340	●	2.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160630SR-M:M8330	●	3.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160630SR-M:M8340	●	3.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M6330	●	3.2	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M8330	●	3.2	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-

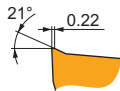
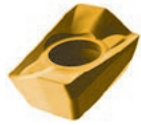
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



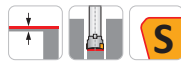
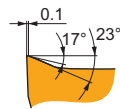
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160632SR-M:M8340	3.2	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160632SR-M:M9325	3.2	325	0.18	5.0	-	-	-	305	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160640SR-M:M8330	4.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160640SR-M:M8340	4.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160650SR-M:M8330	5.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-
ADMX 160650SR-M:M8340	5.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-



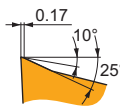
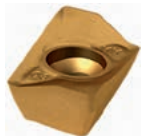
R géométrie avec coupe positive pour les conditions d'usinage moyennes à moins stables.

ADMX 160608PR-R:R215	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	40	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M5315	0.8	260	0.25	6.0	-	-	-	245	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M8310	0.8	220	0.25	6.0	110	0.23	6.0	205	0.25	6.0	-	-	-	-	-	40	0.16	1.1	
ADMX 160608PR-R:M8330	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	40	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M8340	0.8	190	0.25	6.0	110	0.23	6.0	180	0.25	6.0	-	-	-	45	0.20	4.8	-	-	-
ADMX 160608PR-R:M9315	0.8	265	0.25	6.0	-	-	-	250	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
ADMX 160608PR-R:M9325	0.8	250	0.25	6.0	-	-	-	235	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
ADMX 160616PR-R:M8330	1.6	225	0.25	6.0	135	0.23	6.0	210	0.25	6.0	-	-	-	55	0.20	4.8	45	0.16	1.1
ADMX 160616PR-R:M8340	1.6	210	0.25	6.0	125	0.23	6.0	195	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	-	-	-
ADMX 160616PR-R:M9315	1.6	295	0.25	6.0	-	-	-	280	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.16	1.1



MF géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition.

ADMX 160608SR-MF:M6330	0.8	215	0.08	4.0	150	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.06	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MF:M8340	0.8	225	0.08	4.0	135	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.06	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MF:M9340	0.8	305	0.08	4.0	180	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	75	0.06	3.2	-	-	-



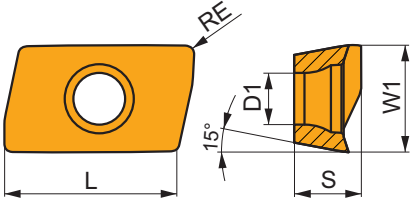
MM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen.

ADMX 160604SR-MM:M6330	0.4	145	0.18	4.0	105	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160604SR-MM:M8340	0.4	160	0.18	4.0	95	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M6330	0.8	175	0.18	4.0	125	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M8340	0.8	190	0.18	4.0	110	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M8345	0.8	150	0.18	4.0	90	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160608SR-MM:M9340	0.8	235	0.18	4.0	140	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M6330	1.6	195	0.18	4.0	140	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M8340	1.6	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M8345	1.6	165	0.18	4.0	95	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.14	3.2	-	-	-
ADMX 160616SR-MM:M9340	1.6	260	0.18	4.0	155	0.16	4.0	-	-	-	-	-	-	65	0.14	3.2	-	-	-

ADEX 16

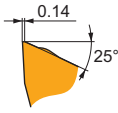


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



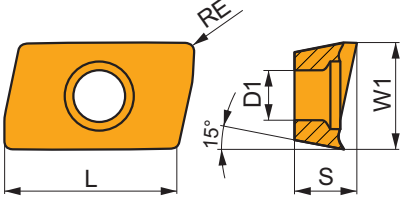
FM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

ADEX 160608SR-FM:8215	● 0.8	260	0.16	2.0	155	0.14	2.0	245	0.16	2.0	-	-	-	65	0.11	1.6	-	-	-
ADEX 160608SR-FM:M8330	● 0.8	255	0.16	2.0	150	0.14	2.0	240	0.16	2.0	-	-	-	60	0.11	1.6	-	-	-
ADEX 160608SR-FM:M8340	● 0.8	235	0.16	2.0	140	0.14	2.0	220	0.16	2.0	-	-	-	55	0.11	1.6	-	-	-

ADEX 16-FA

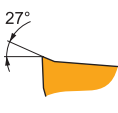


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1606	9.950	4.50	16.00	6.17



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

ADEX 160604FR-FA:HF7	● 0.4	-	-	-	-	-	-	195	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160604FR-FA:M0315	● 0.4	-	-	-	-	-	-	480	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160608FR-FA:HF7	● 0.8	-	-	-	-	-	-	240	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160608FR-FA:M0315	● 0.8	-	-	-	-	-	-	570	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160616FR-FA:HF7	● 1.6	-	-	-	-	-	-	255	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160616FR-FA:M0315	● 1.6	-	-	-	-	-	-	630	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160630FR-FA:HF7	● 3.0	-	-	-	-	-	-	270	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.66	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



	1		2.5		5		7.5		10		15		20	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
50	0.57	0.71	0.36	0.45	0.26	0.32	0.21	0.27	0.19	0.23	0.15	0.19	0.14	0.17
63	0.64	0.80	0.40	0.51	0.29	0.36	0.24	0.30	0.21	0.26	0.17	0.21	0.15	0.19
80	0.72	0.90	0.45	0.57	0.32	0.40	0.27	0.33	0.23	0.29	0.19	0.24	0.17	0.21
100	0.80	1.00	0.51	0.64	0.36	0.45	0.30	0.37	0.26	0.32	0.21	0.27	0.19	0.23

	25		32		40		50		63		80		100	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
50	0.13	0.16	0.12	0.14	0.11	0.14	0.13	0.16	-	-	-	-	-	-
63	0.14	0.17	0.12	0.16	0.12	0.15	0.11	0.14	0.13	0.16	-	-	-	-
80	0.15	0.19	0.14	0.17	0.13	0.16	0.12	0.15	0.11	0.14	0.13	0.16	-	-
100	0.17	0.21	0.15	0.19	0.14	0.17	0.13	0.16	0.12	0.15	0.11	0.14	0.13	0.16

	ADMX 16-F	ADEX 16-FM	ADMX 16-M								ADMX 16-R	
	0.8	0.8	0.4	0.8	1.6	2.0	3.0	3.2	4.0	5.0	0.8	1.6
	2.99	2.18	3.39	2.99	1.62	1.23	0.28	0.09	2.69	1.52	2.99	1.62

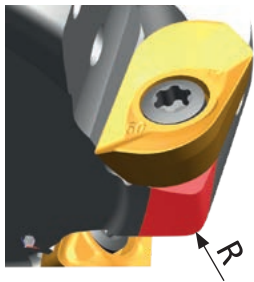
	ADMX 16-MF	ADMX 16-MM			ADEX 16-FA			
	0.8	0.4	0.8	1.6	0.4	0.8	1.6	3.0
	2.99	3.39	2.99	1.62	2.84	2.44	1.65	0.69



ISO				
50J3R100H50-SAD16E54-C	50	3	54	50.5
50J3R140H50-SAD16E80-C	50	3	80	76.5
63J3R140H50-SAD16E68-C	63	3	68	64.5
63J3R155H50-SAD16E95-C	63	3	95	91.5
80J4R165H50-SAD16E108-C	80	4	108	104.5
50J3R140G50-SAD16E80-C	50	3	80	76.5
63J3R155G50-SAD16E95-C	63	3	95	91.5
80J4R165G50-SAD16E108-C	80	4	108	104.5
50J3R140X50-SAD16E68-C	50	3	68	64.5
63J3R155X50-SAD16E80-C	63	3	80	76.5
80J4R165X50-SAD16E95-C	80	4	95	91.5
50T03R-S90AD16E40-C	50	3	40	36.5
63T04R-S90AD16E40-C	63	4	40	36.5
63T04R-S90AD16E68-C	63	4	68	64.5
80T04R-S90AD16E55-C	80	4	55	51.5
80T04R-S90AD16E80-C	80	4	80	76.5
100T05R-S90AD16E80-C	100	5	80	76.5



7.5



ADMX/ADEX 16	R
ADMX 160630SR-M	2.5
ADMX 160632SR-M	2.5
ADMX 160640SR-M	4.0
ADMX 160650SR-M	4.5

J(T)-SSAP



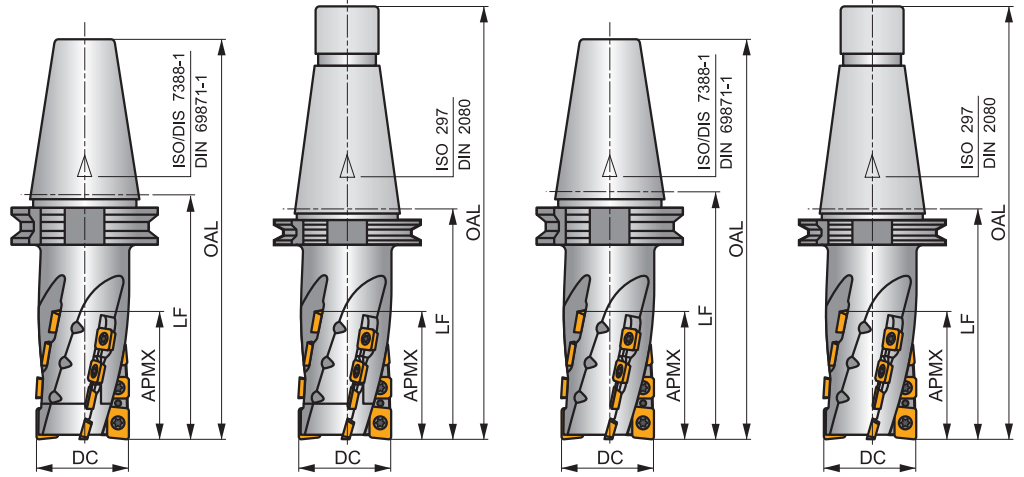
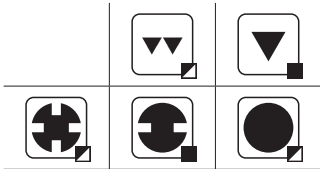
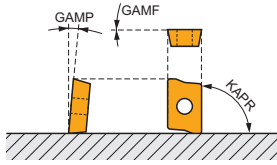
PRAMET



Fraise hérisson pour plaquettes AP. 15 et SP. 12, usinage de grands épaulements

Fraise à 90° d'une longue hauteur de coupe (APMX de 58 à 95 mm) utilisant des plaquettes AP. 15 et SP. 12. Le corps a une extrémité interchangeable. Convient pour le fraisage d'épaulements, le rainurage, le surfacage et le tréflage. Disponible avec cônes DIN 69871 et DIN 2080 50. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	58.0 - 95.0 mm



h_m 0.07 - 0.1



Produit	DC	OAL	APMX	LF	GAMP	GAMP	CZCMS	NOF	AP	SP	max.	kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
50J4R128H50-SSAP55+21	50	230	76.00	128	0	7	50	4	2	16	9500	3.80	GI128	SQ942
63J4R150H50-SSAP74+21	63	252	95.00	150	0	7	50	4	2	20	8500	4.50	GI128	SQ943
50J4R124X50-SSAP55+21	50	251	76.00	124	0	7	50	4	2	16	9500	4.43	GI128	SQ942
63J4R146X50-SSAP74+21	63	273	95.00	146	0	7	50	4	2	20	8500	4.75	GI128	SQ943
63J4R150H50-SSAP95-A	63	252	95.00	150	0	7	50	4	2	20	8500	5.32	GI128	SQ941
80J6R155H50-SSAP95-A	80	257	95.00	155	0	7	50	6	3	30	7500	6.30	GI128	SQ941
50J4R124X50-SSAP76-A	50	251	76.00	124	0	7	50	4	2	16	9500	3.80	GI128	SQ941
63J4R146X50-SSAP95-A	63	273	95.00	146	0	7	50	4	2	20	8500	4.50	GI128	SQ941
80J6R151X50-SSAP95-A	80	275	95.00	151	0	7	50	6	3	30	7500	6.20	GI128	SQ941

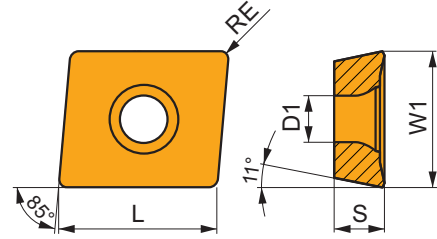
GI128	APE. 1504..	SPE. 1204..

SQ941	-	-	-	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDRT20-T
SQ942	P50X21	SR 25	HXK 6	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDRT20-T
SQ943	P63X21	SR 26	HXK 8	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDRT20-T

APET 15

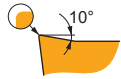
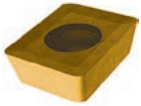


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1504	12.700	5.50	15.90	4.76



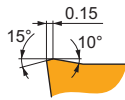
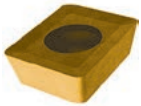
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



EN géométrie positive avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

APET 150412EN:M8330	1.2	225	0.20	12.0	135	0.18	12.0	210	0.20	12.0	-	-	-	55	0.14	9.6	-	-	-
----------------------------	-----	-----	------	------	-----	------	------	-----	------	------	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



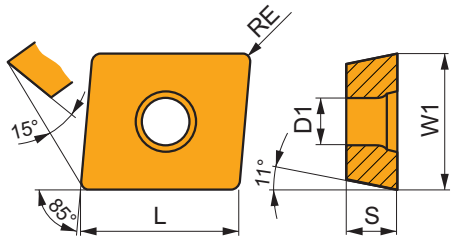
SN géométrie avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

APET 150412SN:M8330	1.2	215	0.25	12.0	125	0.23	12.0	200	0.25	12.0	-	-	-	50	0.25	9.6	-	-	-
APET 150412SN:M8340	1.2	190	0.25	12.0	110	0.23	12.0	180	0.25	12.0	-	-	-	45	0.25	9.6	-	-	-

APEW 15

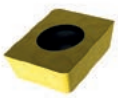


	W1	D1	L	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1504	12.700	5.50	15.90	3.7	4.76



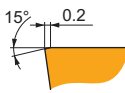
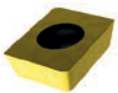
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



ER plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

APEW 150412ER:M8330	1.2	200	0.20	12.0	-	-	-	190	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	40	0.13	1.0
----------------------------	-----	-----	------	------	---	---	---	-----	------	------	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



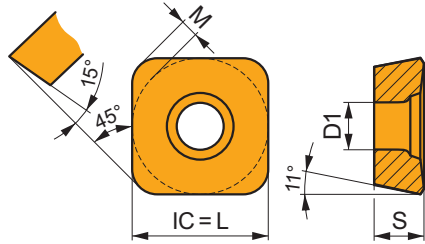
SR plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

APEW 150412SR:M8330	1.2	200	0.20	12.0	-	-	-	190	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	40	0.13	1.0
----------------------------	-----	-----	------	------	---	---	---	-----	------	------	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

SPET 12

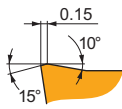
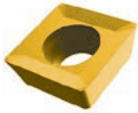


	IC	D1	L	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.50	12.70	1.9	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



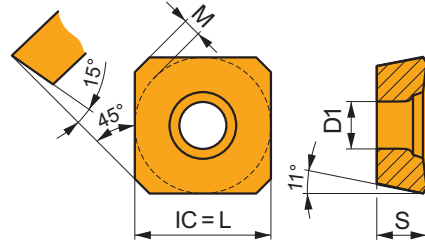
S géométrie positive avec préparation d'arêtes pour usage général.

SPET 120408S:M8330	0.8	215	0.20	12.0	125	0.18	12.0	200	0.20	12.0	-	-	-	50	0.18	9.6	-	-	-
SPET 120408S:M8340	0.8	190	0.20	12.0	110	0.18	12.0	180	0.20	12.0	-	-	-	45	0.18	9.6	-	-	-

SPET 12 AD

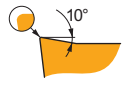
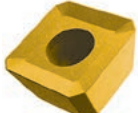


	IC	D1	L	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.50	12.70	1.9	4.76



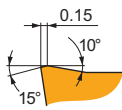
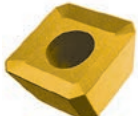
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



ADEN géométrie positive avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

SPET 1204ADEN:M8330	-	245	0.20	12.0	145	0.18	12.0	230	0.20	12.0	-	-	-	60	0.14	9.6	-	-	-
SPET 1204ADEN:M8340	-	220	0.20	12.0	130	0.18	12.0	205	0.20	12.0	-	-	-	55	0.14	9.6	-	-	-



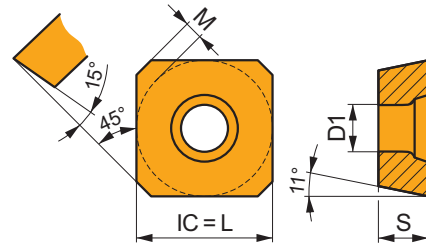
ADSN géométrie positive avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen.

SPET 1204ADSN:M8330	-	245	0.20	12.0	145	0.18	12.0	230	0.20	12.0	-	-	-	60	0.14	9.6	-	-	-
SPET 1204ADSN:M8340	-	220	0.20	12.0	130	0.18	12.0	205	0.20	12.0	-	-	-	55	0.14	9.6	-	-	-

SPEW 12 AD

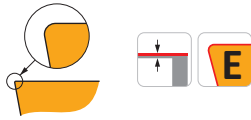
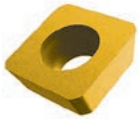


	IC	D1	L	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.50	12.70	1.9	4.76



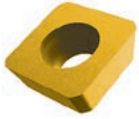
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



ADEN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

SPEW 1204ADEN:M8330	RE	220	0.20	12.0	205	0.20	12.0	40	0.10	1.0
----------------------------	----	-----	------	------	-----	------	------	----	------	-----



ADSN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen.

SPEW 1204ADSN:M8330	RE	220	0.20	12.0	205	0.20	12.0	40	0.13	1.0
----------------------------	----	-----	------	------	-----	------	------	----	------	-----



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



	1	2.5	5	7.5	10	15	20	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
50	0.50	0.71	0.32	0.45	0.23	0.32	0.19	0.27
63	0.56	0.80	0.35	0.51	0.25	0.36	0.21	0.30
80	0.63	0.90	0.40	0.57	0.28	0.40	0.23	0.33

	25	32	40	50	63	80
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
50	0.11	0.16	0.10	0.14	0.10	0.14
63	0.12	0.17	0.11	0.16	0.10	0.15
80	0.13	0.19	0.12	0.17	0.10	0.16

	APET 15	APEW 15	SPET 12	SPET 12AD	SPEW 12AD
RE	1.2	1.2	0.8	-	-
BS	-	-	-	-	-



ISO				
50J4R128H50-SSAP55+21	50	2+2	76	73.6
63J4R150H50-SSAP74+21	63	2+2	95	92.6
50J4R124X50-SSAP55+21	50	2+2	76	73.6
63J4R146X50-SSAP74+21	63	2+2	95	92.6
63J4R150H50-SSAP95-A	63	2+2	95	92.6
80J6R155H50-SSAP95-A	80	3+3	95	92.6
50J4R124X50-SSAP76-A	50	2+2	76	73.6
63J4R146X50-SSAP95-A	63	2+2	95	92.6
80J6R151X50-SSAP95-A	80	3+3	95	92.6

J(T)-CSD12X

P M S

PRAMET

C

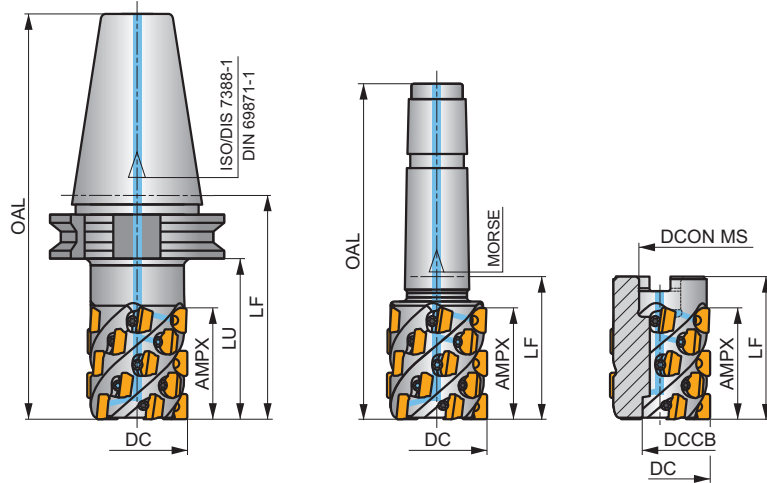
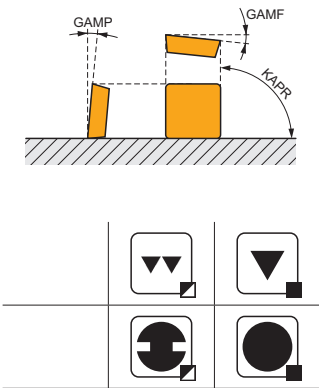


Fraise hérisson "MULTISIDE SD" à haute densité pour l'usinage très productif de grands épaulements

Fraise à 90° d'une longue hauteur de coupe (APMX de 44.1 à 87.3 mm) utilisant des plaquettes positives SD.X 12. La vis de plaquette résidente dans le corps est percée pour permettre l'arrivée de l'arrosage au plus près de l'arête. Convient pour le fraisage d'épaulements, le rainurage et le surfaçage. Disponible en version cône morse, PSC ou DIN 69871. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

MULTISIDE SD

KAPR	90°
APMX	44.1 - 87.3 mm



	0.025 - 0.05			
	0.025 - 0.05			

Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	APMX	GAMF	GAMP	CZC MS	NOF								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)										
40J4R090H40-CSD12X44	40	158.4	-	-	70	90	44.10	-5	8	40	4	16	-	4000	✓	1.16	GI271	SQ091	
50J5R100H50-CSD12X55	50	201.7	-	-	80	100	54.90	-5	8	50	5	25	-	3200	✓	4.20	GI271	SQ091	
63J6R110H50-CSD12X66	63	211.7	-	-	90	110	65.70	-5	8	50	6	36	-	2500	✓	4.90	GI271	SQ091	
50J5R065E04-CSD12X55	50	167.5	-	-	-	65	54.90	-5	8	4	5	25	-	3200	✓	1.34	GI271	SQ091	
50T05R-C90SD12X55	50	-	22	18	-	78	54.90	-5	8	-	5	25	-	3200	✓	1.21	GI271	SQ923	
63T06R-C90SD12X66	63	-	27	22	-	90	65.70	-5	8	-	6	36	-	2500	✓	1.72	GI271	SQ924	
80T08R-C90SD12X88	80	-	40	36	-	115	87.30	-5	8	-	8	64	-	2000	✓	3.20	GI271	SQ925	

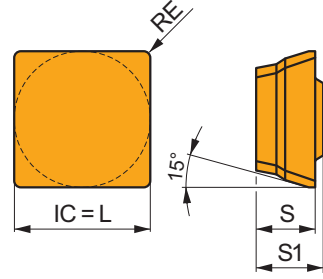
GI271	SDGX 1205..	SDMX 1205..

SQ091	US 63511D-T15P	3.0	M 3.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	-
SQ923	US 63511D-T15P	3.0	M 3.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HSD 1070
SQ924	US 63511D-T15P	3.0	M 3.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1280
SQ925	US 63511D-T15P	3.0	M 3.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 20100

SDGX 12

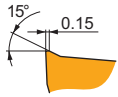
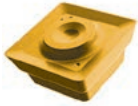


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)	S1 (mm)
1205	12.700	12.70	5.56	6.35



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



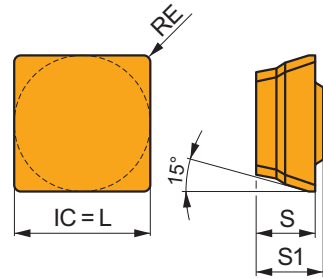
FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyennement lourd.

SDGX 120508EN-FM:M8330	0.8	220	0.15	12.0	130	0.14	12.0	-	-	-	-	-	55	0.11	9.6	-	-	-
SDGX 120508EN-FM:M8345	0.8	155	0.15	12.0	90	0.14	12.0	-	-	-	-	-	35	0.11	9.6	-	-	-

SDMX 12

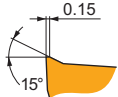
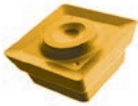


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)	S1 (mm)
1205	12.700	12.70	5.56	6.35



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à lourd.

SDMX 120508EN-M:M8330	0.8	220	0.15	12.0	130	0.14	12.0	-	-	-	-	-	55	0.11	9.6	-	-	-
SDMX 120508EN-M:M8345	0.8	155	0.15	12.0	90	0.14	12.0	-	-	-	-	-	35	0.11	9.6	-	-	-



a_e / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.66	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



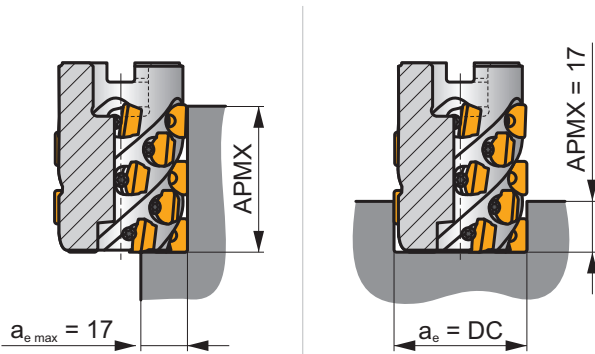
	1		2.5		5		7.5		10		15		20	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
40	0.16	0.32	0.10	0.20	0.07	0.14	0.06	0.12	0.05	0.10	0.04	0.09	0.04	0.08
50	0.18	0.35	0.11	0.23	0.08	0.16	0.07	0.13	0.06	0.12	0.05	0.10	0.04	0.09
63	0.20	0.40	0.13	0.25	0.09	0.18	0.07	0.15	0.06	0.13	0.05	0.11	0.05	0.09
80	0.22	0.45	0.14	0.28	0.10	0.20	0.08	0.17	0.07	0.14	0.06	0.12	0.05	0.10

	25		32		40		50		63		80	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
40	0.04	0.07	0.03	0.07	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-
50	0.04	0.08	0.04	0.07	0.03	0.07	0.04	0.08	-	-	-	-
63	0.04	0.09	0.04	0.08	0.04	0.07	0.03	0.07	0.04	0.08	-	-
80	0.05	0.09	0.04	0.09	0.04	0.08	0.04	0.07	0.03	0.07	0.04	0.08

	SDGX 12-FM	SDMX 12-M
	0.8	0.8
	2.99	2.99



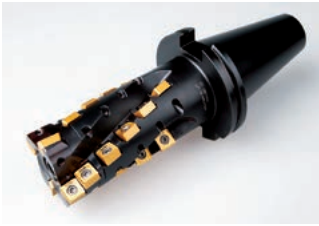
ISO				
40J4R090H40-CSD12X44	40	4	44.1	42.5
50J5R100H50-CSD12X55	50	5	54.9	53.3
63J6R110H50-CSD12X66	63	6	65.7	64.1
80J8R130H50-CSD12X88	80	8	87.3	85.7
40J4R080XC5-CSD12X44	40	4	44.1	42.5
50J5R080XC5-CSD12X55	50	5	54.9	53.3
63J6R095XC6-CSD12X66	63	6	65.7	64.1
50J5R065E04-CSD12X55	50	5	54.9	53.3
50T05R-C90SD12X55	50	5	54.9	53.3
63T06R-C90SD12X66	63	6	65.7	64.1
80T08R-C90SD12X88	80	8	87.3	85.7



J(T)-SLSN



PRAMET

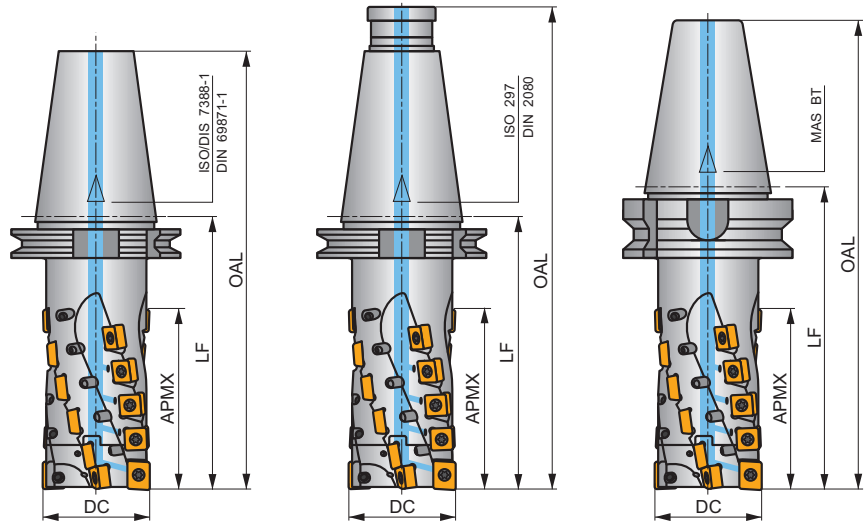
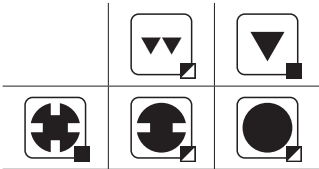
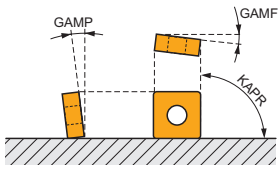


Fraise hérisson "ROUGH SN" avec arrosage centralisé pour l'usinage lourd de grands épaulements

Fraise à 90° d'une longue hauteur de coupe (APMX de 104 à 134 mm) utilisant des plaquettes LNET 16 et SN.. 13. Le corps possède une extrémité interchangeable. Convient pour le fraisage d'épaulements, le rainurage, le surfaçage et le tréfilage. Disponible avec cônes DIN 69871, BT et DIN 2080 50. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

ROUGH SN

KAPR	90°
APMX	104.0 - 134.0 mm



h_m 0.08 - 0.22



Produit	DC	OAL	APMX	LF	GAMF	GAMP	CZCMS	NOF	LN	SN	max.	kg	GI209	SQ934		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)										
63J2R155H50-SLSN104-C	63	257	104.00	155	-9	-10	50	4	2	20	-	8500	✓	5.03	GI209	SQ934
80J2R190H50-SLSN134-C	80	292	134.00	190	-9	-10	50	4	2	26	-	7500	✓	7.45	GI209	SQ935
63J2R155G50-SLSN104-C	63	282	104.00	155	-9	-10	50	4	2	20	-	8500	✓	5.20	GI209	SQ934
80J2R190G50-SLSN134-C	80	317	134.00	190	-9	-10	50	4	2	26	-	7500	✓	7.40	GI209	SQ935
63J2R175X50-SLSN104-C	63	277	104.00	175	-9	-10	50	4	2	20	-	8500	✓	6.10	GI209	SQ934
80J2R210X50-SLSN134-C	80	312	134.00	210	-9	-10	50	4	2	26	-	7500	✓	8.50	GI209	SQ935

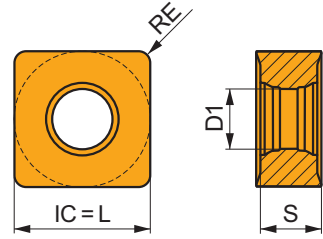
GI209	LNET 1606..	SN.. 1305..

SQ934	EH6326-SL-C	HS 1230	HXK 10	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T
SQ935	EH8036-SL-C	HS 1640	HXK 14	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T

SNGX 13

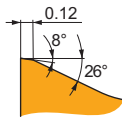


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1305	13.200	5.90	5.96



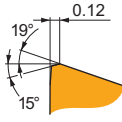
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger.

SNGX 130512SN-M:M8330	1.2	105	0.15	12.0	–	–	–	95	0.15	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 130512SN-M:M8340	1.2	105	0.15	12.0	–	–	–	95	0.15	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



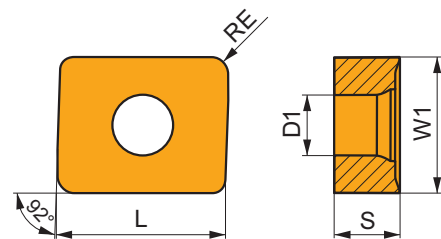
R géométrie avec coupe positive pour l'usinage d'ébauche et les conditions instables.

SNGX 130512PN-R:M8330	1.2	95	0.15	12.0	–	–	–	90	0.15	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 130512PN-R:M8340	1.2	95	0.15	12.0	–	–	–	90	0.15	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

LNET 16

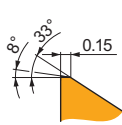


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1606	13.200	5.90	16.40	6.38



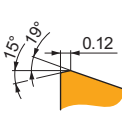
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

LNET 160616SR-M:M8340	1.6	105	0.15	15.0	–	–	–	95	0.15	15.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-----------------------	-----	-----	------	------	---	---	---	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

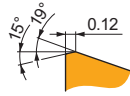
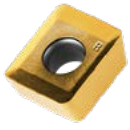


R géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

LNET 160616SR-R:M8330	1.6	100	0.15	15.0	–	–	–	95	0.15	15.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-----------------------	-----	-----	------	------	---	---	---	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



R géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

LNET 160616SR-R:M8340	1.6	95	0.15	15.0	-	-	-	90	0.15	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------------	-----	----	------	------	---	---	---	----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00



	1	2.5		5		7.5		10		15		20		
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
63	0.64	1.75	0.40	1.11	0.29	0.79	0.24	0.65	0.21	0.57	0.17	0.47	0.15	0.41
80	0.72	1.97	0.45	1.25	0.32	0.89	0.27	0.73	0.23	0.64	0.19	0.53	0.17	0.46

	25	32		40		50		63		80		
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
63	0.14	0.38	0.12	0.34	0.12	0.32	0.11	0.30	0.13	0.35	-	-
80	0.15	0.42	0.14	0.38	0.13	0.35	0.12	0.32	0.11	0.30	0.13	0.35

	LNET 16-M	LNET 16-R	SNGX 13-M	SNGX 13-R
RE	1.6	1.6	1.2	1.2
BS	-	-	-	-























ISO				a_e
63J2R155H50-SLSN104-C	63	2+2	104	101.2
80J2R190H50-SLSN134-C	80	2+2	134	131.2
63J2R155G50-SLSN104-C	63	2+2	104	101.2
80J2R190G50-SLSN134-C	80	2+2	134	131.2
63J2R175X50-SLSN104-C	63	2+2	104	101.2
80J2R210X50-SLSN134-C	80	2+2	134	131.2



COPIAGE

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SRD05		SRD07		SRD10		SRD12		SRD16		
	-		-		-		-		-		
	APMX (mm)	1.5	APMX (mm)	2.0	APMX (mm)	2.5	APMX (mm)	3.0	APMX (mm)	4.0	
	DCX (mm)	10 – 15	DCX (mm)	15 – 25	DCX (mm)	20 – 52	DCX (mm)	24 – 80	DCX (mm)	32 – 100	
Queue cylindrique											
Queue Weldon				DCX = 15 (mm)		DCX = 20 (mm)					
Queue filetée (modulaire)				DCX = 15 – 25 (mm)		DCX = 20 – 42 (mm)		DCX = 24 – 42 (mm)		DCX = 32 (mm)	
Alésage						DCX = 42, 52 (mm)		DCX = 50 – 80 (mm)		DCX = 52 – 100 (mm)	
Page	160		163		168		174		180		
ISO	P	K	H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H		
Forme de plaquette											
Plaquettes	RD 0501		RD 0702		RD 1003		RD 12T3		RD 1604		
Nb d'arêtes de coupe	-		-		-		-		-		
Détourage (copiage) 	■		■		■		■		■		
Surfaçage 	■		■		■		■		■		
Interpolation hélicoïdale 	■		■		■		■		■		
Tréflage progressif 	■		■		■		■		■		
Ramping 	■		■		■		■		■		

SRD05

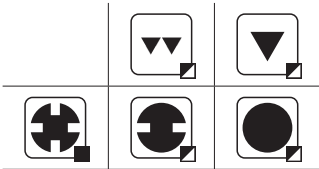
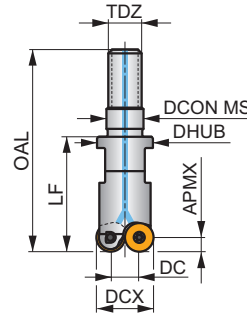
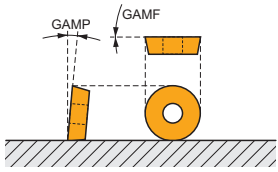


PRAMET



Fraise torique pour plaquettes rondes RD.. 05, avec arrosage centralisé pour copiage de finition
 Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RDHX 05 pour une profondeur de coupe APMX de 1,5 mm. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping et le tréflage progressif. Disponible avec queue modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	1.5 mm
------	--------



h_m 0.03 - 0.1



Produit	DCX	DC	DHUB	OAL	LF	DCON MS	TDZ	GAMF	GAMP									
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(°)	(°)									
10E2R020M06-SRD05-CF	10	5	9.8	35	20	6.5	M6	5	3	2	-	-	89300	✓	0.01	GI117	C0352	
12E3R020M06-SRD05-CF	12	7	10	35	20	6.5	M6	0	3	3	-	-	81500	✓	0.01	GI117	C0352	
15E4R020M08-SRD05-CF	15	10	13.5	38	20	8.5	M8	0	3	4	-	-	72900	✓	0.02	GI117	C0352	

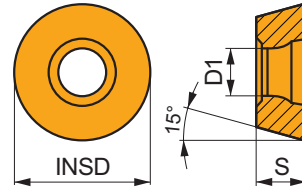
GI117	RD.. 0501M0..																	

C0352	US 62003B-T06P	0.9	M 2	3	Flag T06P														

RDHX 05



	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0501	5.000	2.20	1.51



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



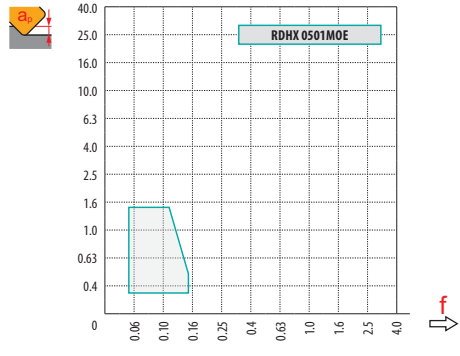
M0E plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDHX 0501M0E:M8310	✳	-	<input checked="" type="checkbox"/>	400	0.10	0.5	-	-	-	380	0.10	0.5	-	-	-	-	-	-	80	0.10	0.3
---------------------------	---	---	-------------------------------------	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



a_e DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RDHX 05
	2.5
	-



		0.00	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50
10		5.0	7.4	8.0	8.6	9.0	9.3	9.6	9.9	10.0
12		7.0	9.4	10.0	10.6	11.0	11.3	11.6	11.9	12.0
15		10.0	12.4	13.0	13.6	14.0	14.3	14.6	14.9	15.0
		-	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50
		-	0.25	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09

	RPMX	APMX/I
10	15.0	1.3/11
12	11.0	1.3/14
15	7.0	1.3/22

	DMIN	DMAX		
10	12.0	20.0	1.2	1.2
12	16.0	24.0	1.2	1.2
15	22.0	30.0	1.2	1.2

1.0

	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
10		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
15		0.424	0.548	0.775	0.949	1.095	1.342	1.549	1.732	1.897	2.191	2.449
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
2.5		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414

SRD07

P M K N S H

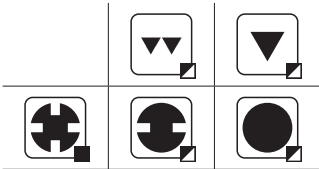
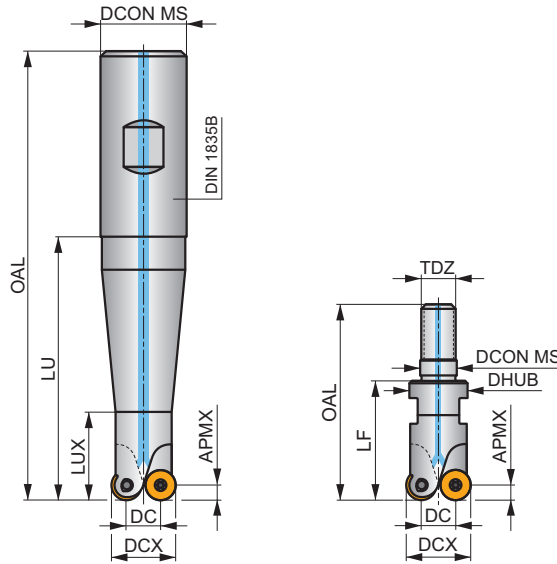
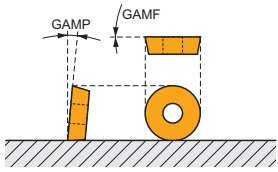
PRAMET

S



Fraise torique pour plaquettes rondes RD.. 07, avec arrosage centralisé pour copiage de finition
 Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RD.. 07 pour une profondeur de coupe APMX de 2 mm. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping et le tréflage progressif. Disponible avec queue Weldon et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	2.0 mm
------	--------



h_m 0.065 - 0.13



Produit	DCX	DC	OAL	D CON MS	DHUB	LU	LUX	LF	TDZ	GAMF	GAMP									
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)									
15E2R040B16-SRD07-CF	15	8	88	16	-	40	20	-	-	1	0	2	-	44200	✓	0.12	G118	C0354		
15E2R060B16-SRD07-CF	15	8	108	16	-	60	20	-	-	1	0	2	-	44200	✓	0.15	G118	C0354		
15E2R080B20-SRD07-CF	15	8	130	20	-	80	22	-	-	1	0	2	-	44200	✓	0.22	G118	C0354		
15E2R100B20-SRD07-CF	15	8	150	20	-	100	22	-	-	1	0	2	-	44200	✓	0.25	G118	C0354		
15E2R120B25-SRD07-CF	15	8	176	25	-	120	22	-	-	1	0	2	-	44200	✓	0.45	G118	C0354		
15E2R028M08-SRD07-CF	15	8	46	8.5	13.5	-	-	28	M8	1	0	2	-	44200	✓	0.03	G118	C0354		
15E3R028M08-SRD07-CF	15	8	46	10.5	13.5	-	-	28	M8	2	0	3	-	44200	✓	0.05	G118	C0354		
20E4R028M10-SRD07-CF	20	13	47	12.5	18	-	-	28	M10	-8	0	4	-	38200	✓	0.07	G118	C0354		
25E5R028M12-SRD07-CF	25	18	50	12.5	21	-	-	28	M12	-2	0	5	-	34200	✓	0.09	G118	C0354		

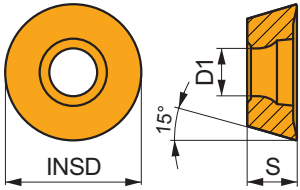
G118					RD.. 07..MO..

C0354	US 42505-T07P	1.2	M 2.5	5	Flag T07P

RDGT 07

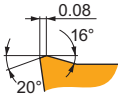


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0702	7.000	2.80	2.38



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



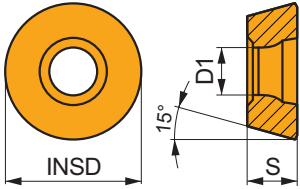
MOT géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDGT 0702MOT:M8325	☉	–	■	305	0.15	0.5	▣	145	0.14	0.5	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDGT 0702MOT:M8345	☼	–	■	270	0.15	0.5	▣	160	0.14	0.5	■	–	–	–	▣	65	0.12	0.4	–	–

RDHX 07

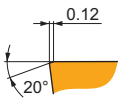


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0702	7.000	2.80	2.38
07T1	7.000	2.80	1.98



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



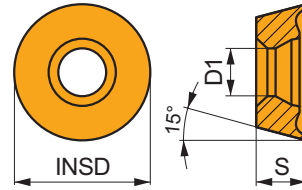
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDHX 0702MOT:M4303	☼	–	▣	370	0.15	0.5	–	–	–	■	350	0.15	0.5	–	–	–	–	–	–	■	70	0.11	0.5
RDHX 0702MOT:M8310	☼	–	▣	360	0.15	0.5	–	–	–	■	340	0.15	0.5	–	–	–	–	–	–	■	70	0.11	0.5
RDHX 0702MOT:M8325	☼	–	▣	275	0.15	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDHX 07T1MOT:M8310	☼	–	▣	360	0.15	0.5	–	–	–	■	340	0.15	0.5	–	–	–	–	–	–	■	70	0.11	0.5

RDHT 07-FA

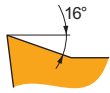
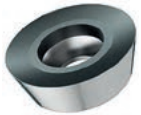


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0702	7.000	2.80	2.38



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



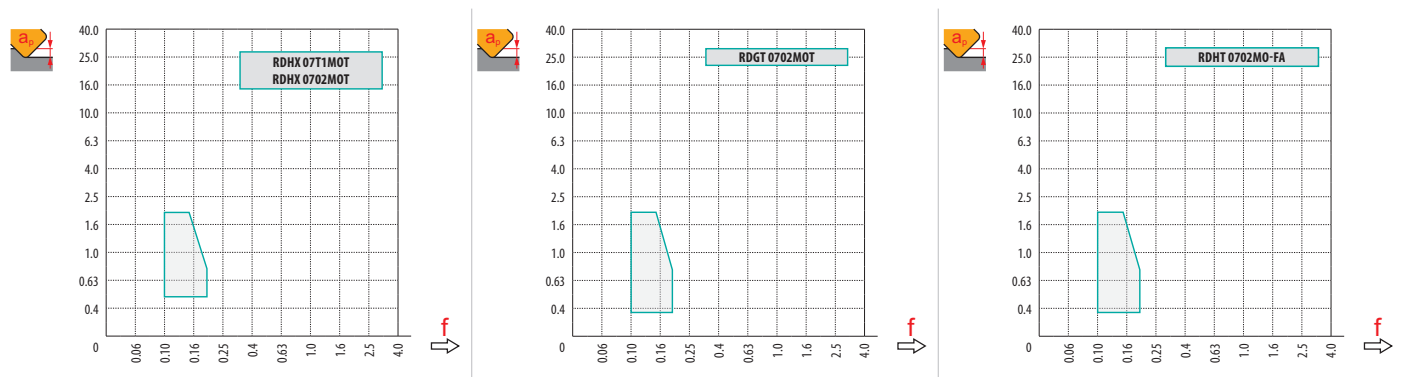
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

RDHT 0702M0-FA:HF7	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	420	0.18	0.5	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---

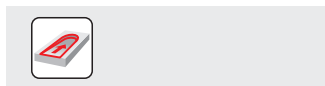


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

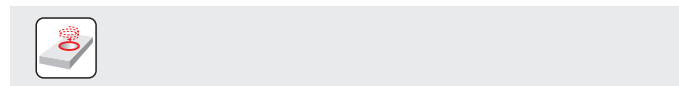
	RDHX 07	RDGT 07	RDHT 07-FA
	3.5	3.5	3.5
	—	—	—



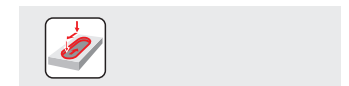
		0.00	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
15		8.0	10.8	11.6	12.3	12.9	13.4	13.7	14.3	14.7	14.9	15.0
20		13.0	15.8	16.6	17.3	17.9	18.4	18.7	19.3	19.7	19.9	20.0
25		18.0	20.8	21.6	22.3	22.9	23.4	23.7	24.3	24.7	24.9	25.0
		0.00	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
		—	0.29	0.23	0.19	0.16	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09



	RPMX	APMX/I
15	11.0	1.7/20
20	7.0	1.7/30
25	6.0	1.7/35









	DMIN	DMAX		
15	17.0	30.0	0.4	1.7
20	28.0	40.0	1.7	1.7
25	38.0	50.0	1.7	1.7



1.2



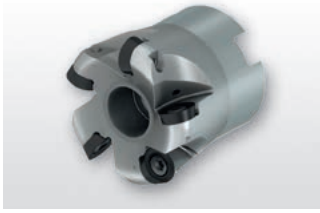
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
15		0.424	0.548	0.775	0.949	1.095	1.342	1.549	1.732	1.897	2.191	2.449
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
3.5		0.290	0.374	0.529	0.648	0.748	0.917	1.058	1.183	1.296	1.497	1.673

SRD10

P M K N S H

PRAMET

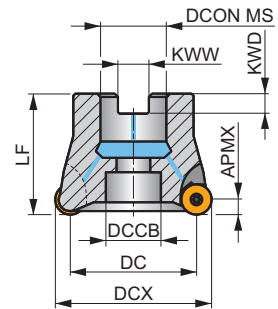
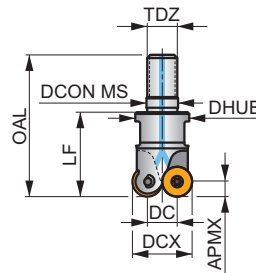
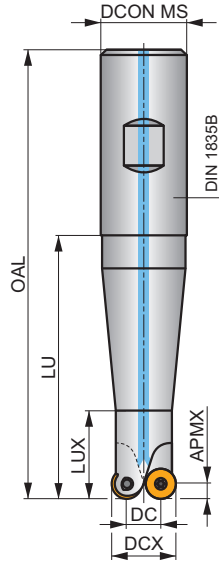
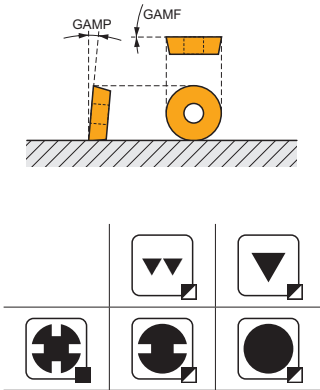
S



Fraise torique pour plaquettes rondes RD.. 10, avec arrosage centralisé pour copiage de finition

Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RD.. 10 pour une profondeur de coupe APMX de 2,5 mm. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping et le tréflage progressif. Disponible avec queue Weldon, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	2.5 mm
------	--------



h_m 0.065 - 0.19



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DHUB	DCCB	LU	LUX	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.	kg	G1119	C0356			
																			(mm)	(mm)	(mm)
DIN 1835B	20E2R040B20-SRD10-CF	20	10	90	20	-	-	40	20	-	-	-	-2	0	2	-	30800	✓	0.20	G1119	C0356
	20E2R060B20-SRD10-CF	20	10	110	20	-	-	60	22	-	-	-	-2	0	2	-	30800	✓	0.20	G1119	C0356
	20E2R080B25-SRD10-CF	20	10	136	25	-	-	80	25	-	-	-	-2	0	2	-	30800	✓	0.40	G1119	C0356
	20E2R100B25-SRD10-CF	20	10	156	25	-	-	100	25	-	-	-	-2	0	2	-	30800	✓	0.45	G1119	C0356
	20E2R120B25-SRD10-CF	20	10	176	25	-	-	120	25	-	-	-	-2	0	2	-	30800	✓	0.46	G1119	C0356
MODULAR	20E2R028M10-SRD10-CF	20	10	47	10.5	18	-	-	28	M10	-	-	-2	0	2	-	30800	✓	0.07	G1119	C0356
	25E2R032M12-SRD10-CF	25	15	54	12.5	21	-	-	32	M12	-	-	0.5	0.5	2	-	27500	✓	0.08	G1119	C0356
	25E3R032M12-SRD10-CF	25	15	54	12.5	21	-	-	32	M12	-	-	0.5	0.5	3	-	27500	✓	0.10	G1119	C0356
	30E4R042M16-SRD10-CF	30	20	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	0	0	4	-	25100	✓	0.20	G1119	C0356
	32E4R042M16-SRD10-CF	32	22	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	0	0	4	-	24300	✓	0.19	G1119	C0356
	35E5R042M16-SRD10-CF	35	25	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	0	0	5	-	23200	✓	0.22	G1119	C0356
	42E4R042M16-SRD10-CF	42	32	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	0	0	4	-	21200	✓	0.24	G1119	C0356
ISO 9452 DIN 9452	42E5R042M16-SRD10-CF	42	32	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	0	0	5	-	21200	✓	0.24	G1119	C0356
	42A05R-SMORD10-CF	42	32	-	16	-	14	-	40	-	8.4	8.4	0	0	5	-	21200	✓	0.20	G1119	C0358
	52A07R-SMORD10-CF	52	42	-	22	-	18	-	40	-	10.4	10.4	0	0	7	-	19100	✓	0.41	G1119	C0360

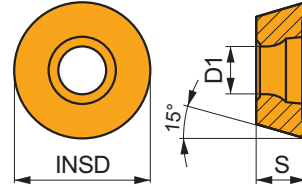
G1119	RD.. 1003MOT	RDHT 1003MO-FA
-------	--------------	----------------

	US 63507-T15P	Nm	M 3.5	7	Flag T15P	-	-
C0356	US 63507-T15P	3.0	M 3.5	7	Flag T15P	-	-
C0358	US 63507-T15P	3.0	M 3.5	7	D-T08P/T15P	FG-15	HS 0830C
C0360	US 63507-T15P	3.0	M 3.5	7	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1030C

RDGT 10

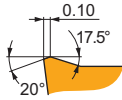


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1003	10.000	3.90	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



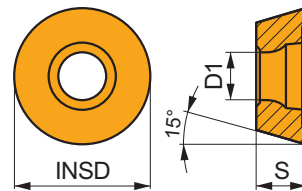
MOT géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDGT 1003MOT:M6330	☼	–	■	290	0.15	1.0	■	205	0.14	1.0	■	–	–	–	■	85	0.12	0.8	■	–	–	–	
RDGT 1003MOT:M8310	☼	–	■	375	0.15	1.0	■	190	0.14	1.0	■	■	355	0.15	1.0	■	–	–	–	■	–	–	–
RDGT 1003MOT:M8325	☼	–	■	280	0.15	1.0	■	130	0.14	1.0	■	■	–	–	–	■	–	–	–	■	–	–	–
RDGT 1003MOT:M8345	☼	–	■	250	0.15	1.0	■	150	0.14	1.0	■	■	–	–	–	■	60	0.12	0.8	■	–	–	–
RDGT 1003MOT:M9340	☼	–	■	395	0.15	1.0	■	235	0.14	1.0	■	■	–	–	–	■	95	0.12	0.8	■	–	–	–

RDMT 10

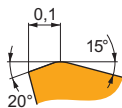


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1003	10.000	3.90	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



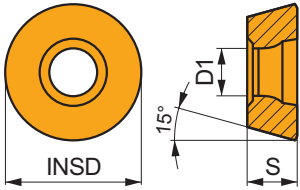
MOT géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDMT 1003MOT:M8325	☼	–	■	280	0.15	1.0	■	130	0.14	1.0	■	■	–	–	–	■	–	–	–	■	–	–	–
RDMT 1003MOT:M8345	☼	–	■	250	0.15	1.0	■	150	0.14	1.0	■	■	–	–	–	■	–	–	–	■	–	–	–

RDMX 10

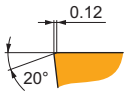
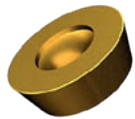


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1003	10.000	3.90	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



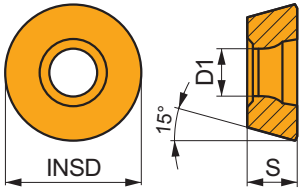
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDMX 1003MOT:M8310	✳	–	✔	335	0.15	1.0	–	–	–	✔	315	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	✔	65	0.11	0.7
RDMX 1003MOT:M8325	✳	–	✔	250	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDMX 1003MOT:M8345	✳	–	✔	225	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

RDHX 10

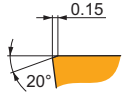


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1003	10.000	3.90	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



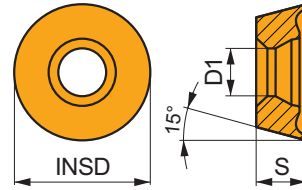
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDHX 1003MOT:M4303	✳	–	✔	340	0.15	1.0	–	–	–	✔	320	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDHX 1003MOT:M8310	✳	–	✔	335	0.15	1.0	–	–	–	✔	315	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDHX 1003MOT:M8325	✳	–	✔	250	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
RDHX 1003MOT:M8345	✳	–	✔	225	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

RDHT 10-FA

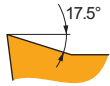
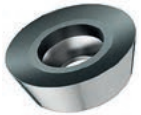


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1003	10.000	3.90	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



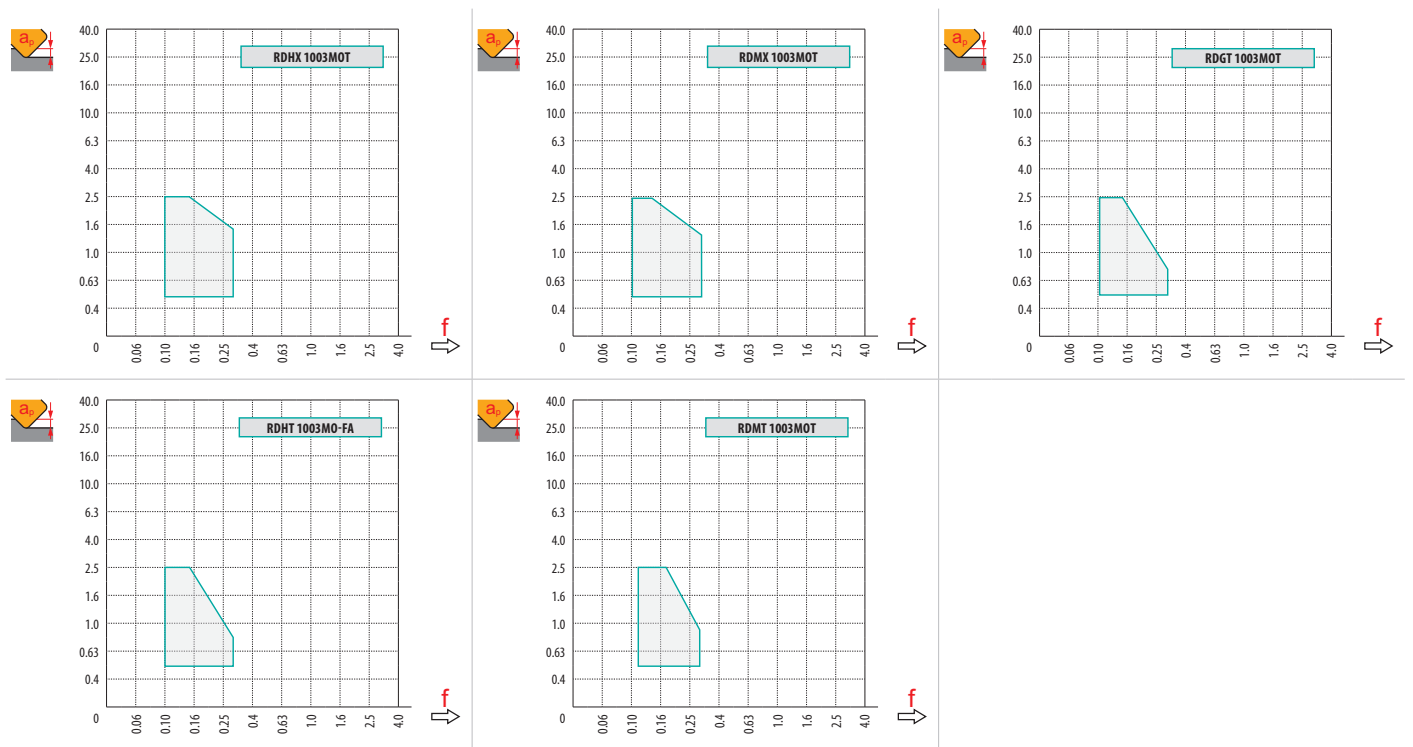
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

RDHT 1003MO-FA:HF7	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	390	0.18	1.0	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RDHX 10	RDMX 10	RDGT 10	RDHT 10-FA	RDMT 10
	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	-	-	-	-	-



		0.00	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00
20		10.0	14.4	15.3	16.0	16.6	17.1	18.0	18.7	19.2	19.5	19.8	20.0
25		15.0	19.4	20.3	21.0	21.6	22.1	23.0	23.7	24.2	24.5	24.8	25.0
30		20.0	24.4	25.3	26.0	26.6	27.1	28.0	28.7	29.2	29.5	29.8	30.0
32		22.0	26.4	27.3	28.0	28.6	29.1	30.0	30.7	31.2	31.5	31.8	32.0
35		25.0	29.4	30.3	31.0	31.6	32.1	33.0	33.7	34.2	34.5	34.8	35.0
42		32.0	36.4	37.3	38.0	38.6	39.1	40.0	40.7	41.2	41.5	41.8	42.0
52		42.0	46.4	47.3	48.0	48.6	49.1	50.0	50.7	51.2	51.5	51.8	52.0
		0.00	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00
		-	0.54	0.44	0.39	0.35	0.32	0.28	0.25	0.23	0.22	0.21	0.19

DCX	RPMX	APMX/I
20	20	2.5/15
25	12	2.5/25
30	8	2.5/37
32	7.5	2.5/20
35	7	2.5/42
42	4	2.5/37
52	3	2.5/49

DCX	D _{MIN}	D _{MAX}	S _{MAX} D _{MIN}	S _{MAX} D _{MAX}
20	22.0	40.0	2.5	2.5
25	32.0	50.0	2.5	2.5
30	42.0	60.0	2.5	2.5
32	46.0	64.0	2.5	2.5
35	52.0	70.0	2.5	2.5
42	66.0	84.0	2.5	2.5
52	86.0	104.0	2.5	2.5

DCX	Value
20	2.5

DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
30		0.600	0.775	1.095	1.342	1.549	1.897	2.191	2.449	2.683	3.098	3.464
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
5.0		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000

SRD12

P M K N S H

PRAMET

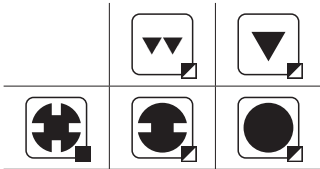
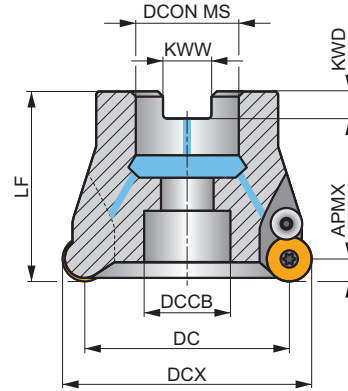
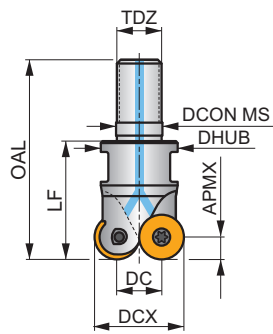
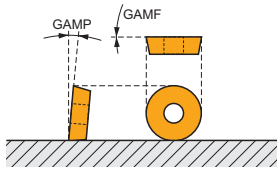
(S(C))



Fraise torique pour plaquettes rondes RD.. 12, avec arrosage centralisé pour copiage de finition

Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RD.. 12 pour une profondeur de coupe APMX de 3 mm. Arrosage centralisé. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping et le tréflage progressif. Disponible avec queue modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	3.0 mm
------	--------



	0.065 - 0.25
	0.065 - 0.22



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DHUB	DCCB	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G120		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)						
24E2R032M12-SRD12-CF	24	12	54	12.5	21	-	32	M12	-	-	-3	0	2	-	21900	✓	0.10	G120 C0362
35E3R042M16-SCRD12-CF	35	23	65	17	29	-	42	M16	-	-	0	0	3	-	18100	✓	0.22	G120 C0364
35E4R042M16-SRD12-CF	35	23	65	17	29	-	42	M16	-	-	0	0	4	-	18100	✓	0.20	G120 C0362
42E4R042M16-SCRD12-CF	42	30	65	17	29	-	42	M16	-	-	0	0	4	-	16600	✓	0.21	G120 C0364
42E5R042M16-SRD12-CF	42	30	65	17	29	-	42	M16	-	-	0	0	5	-	16600	✓	0.22	G120 C0366
50A05R-SCMORD12-CF	50	38	-	22	-	18	50	-	10.4	10.4	2	7	5	-	15200	✓	0.29	G120 C0366
52A05R-SCMORD12-CF	52	40	-	22	-	18	50	-	10.4	10.4	2	7	5	-	14900	✓	0.44	G120 C0366
66A06R-SCMORD12-CF	66	54	-	27	-	22	50	-	12.4	12.4	2	7	6	-	13200	✓	0.54	G120 C0370
80A07R-SCMORD12-CF	80	68	-	27	-	38	52	-	12.4	12.4	2	7	7	-	12000	✓	0.89	G120 C0372

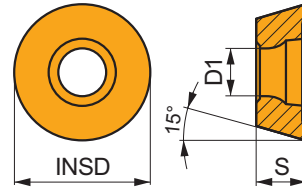
G120	RD.. 12T3MOT	RDHT 12T3MO-FA

C0362	US 3508-T15P	3.5	M 3.5	8	-	-	Flag T15P	-
C0364	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	CS12P
C0366	US 3508-T15P	3.5	M 3.5	8	D-T08P/T15P	FG-15	-	CS12P HS 1030C
C0370	US 3508-T15P	3.5	M 3.5	8	D-T08P/T15P	FG-15	-	CS12P HS 1230C
C0372	US 3508-T15P	3.5	M 3.5	8	D-T08P/T15P	FG-15	-	CS12P

RDGT 12

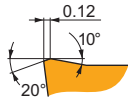


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
12T3	12.000	3.90	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



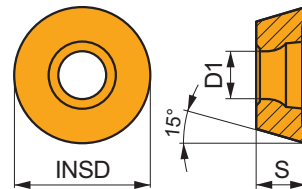
MOT géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDGT 12T3MOT:M6330	✳	-	■	260	0.20	1.5	■	185	0.18	1.5	■	-	-	-	■	75	0.14	1.2	■	-	-	-	
RDGT 12T3MOT:M8310	✳	-	■	330	0.20	1.5	■	165	0.18	1.5	■	■	310	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
RDGT 12T3MOT:M8325	✳	-	■	250	0.20	1.5	■	120	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RDGT 12T3MOT:M8345	✳	-	■	225	0.20	1.5	■	135	0.18	1.5	-	-	-	-	■	55	0.14	1.2	-	-	-	-	-
RDGT 12T3MOT:M9340	✳	-	■	340	0.20	1.5	■	200	0.18	1.5	-	-	-	-	■	85	0.14	1.2	-	-	-	-	-

RDMT 12

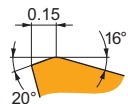


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
12T3	12.000	3.90	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



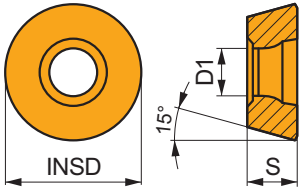
MOT géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDMT 12T3MOT:M8345	✳	-	■	225	0.20	1.5	■	135	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

RDMX 12

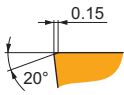
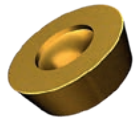


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
12T3	12.000	3.90	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



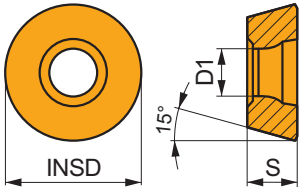
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDMX 12T3MOT:M8310	✳	–	✔	300	0.20	1.5	–	–	–	■	285	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	■	60	0.10	0.8
RDMX 12T3MOT:M8325	✳	–	✔	225	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDMX 12T3MOT:M8345	✳	–	✔	200	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

RDHX 12

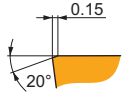


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
12T3	12.000	3.90	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



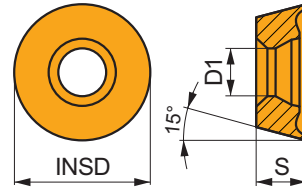
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDHX 12T3MOT:M4303	✳	–	✔	300	0.20	1.5	–	–	–	■	285	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	■	60	0.14	0.8
RDHX 12T3MOT:M8310	✳	–	✔	300	0.20	1.5	–	–	–	■	285	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	■	60	0.14	0.8
RDHX 12T3MOT:M8325	✳	–	✔	225	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDHX 12T3MOT:M8345	✳	–	✔	200	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

RDHT 12-FA

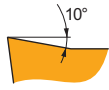


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
12T3	12.000	3.90	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



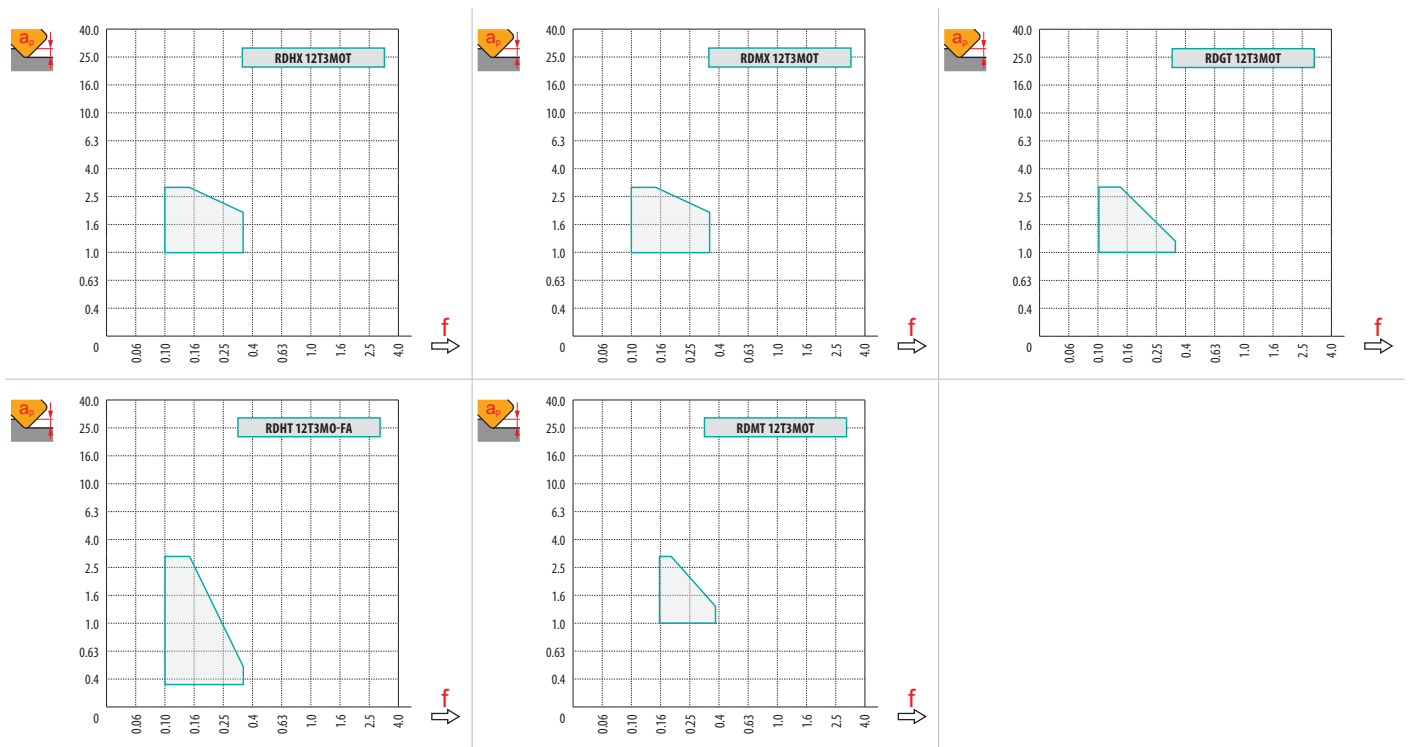
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

RDHT 12T3M0-FA:HF7	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	360	0.24	1.5	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RDHX 12	RDMX 12	RDGT 12	RDHT 12-FA	RDMT 12
	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
	-	-	-	-	-



		0.00	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00	6.00
24		12.0	16.8	17.8	18.6	19.3	19.9	20.9	21.7	22.4	22.9	23.3	23.8	24.0
35		23.0	27.8	28.8	29.6	30.3	30.9	31.9	32.7	33.4	33.9	34.3	34.8	35.0
42		30.0	34.8	35.8	36.6	37.3	37.9	38.9	39.7	40.4	40.9	41.3	41.8	42.0
50		38.0	42.8	43.8	44.6	45.3	45.9	46.9	47.7	48.4	48.9	49.3	49.8	50.0
52		40.0	44.8	45.8	46.6	47.3	47.9	48.9	49.7	50.4	50.9	51.3	51.8	52.0
66		54.0	58.8	59.8	60.6	61.3	61.9	62.9	63.7	64.4	64.9	65.3	65.8	66.0
80		68.0	72.8	73.8	74.6	75.3	75.9	76.9	77.7	78.4	78.9	79.3	79.8	80.0
		0.00	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00	6.00
		-	0.49	0.40	0.35	0.32	0.29	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.17	0.16

	RPMX	APMX/I
24	25.0	3.0/14
35	9.0	3.0/39
42	8.0	3.0/44
50	4.0	3.0/87
52	4.0	3.0/87
66	3.0	3.0/100
80	2.2	3.0/100

	DMIN	DMAX		
			DMIN	DMAX
24	26.0	48.0	3.0	3.0
35	46.0	70.0	3.0	3.0
42	62.0	84.0	3.0	3.0
50	78.0	100.0	2.8	2.8
52	82.0	104.0	2.8	2.8
66	110.0	132.0	2.8	2.8
80	136.0	160.0	2.8	2.8

	2.8
--	-----

		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
24		0.537	0.693	0.980	1.200	1.386	1.697	1.960	2.191	2.400	2.771	3.098
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
6.0		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191

SRD16

P M K N S H

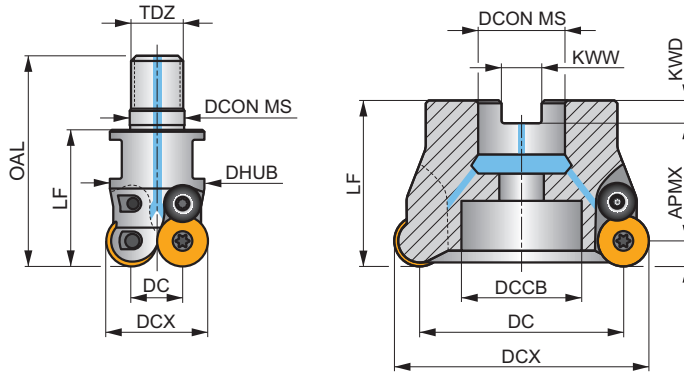
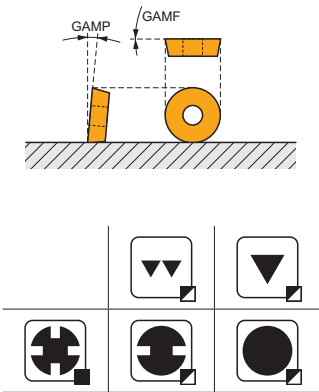
PRAMET

(S)(C)



Fraise torique pour plaquettes rondes RD.. 16, avec arrosage centralisé pour copiage de finition
 Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RD.. 16 pour une profondeur de coupe APMX de 4 mm. Convient pour le copiage, le surfaçage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping et le tréfilage progressif. Disponible avec queue modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	4.0 mm
------	--------



0.11 - 0.25
 0.1 - 0.2

Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DHUB	DCCB	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G1121 C0374		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)						
32E2R042M16-SCRD16-CF	32	16	65	17	29	-	42	M16	-	-	-2	0	2	-	12600	✓	0.18	G1121 C0374
52A04R-SCMORD16-CF	52	36	-	22	-	16.5	50	-	10.4	10.4	0	7	4	-	9900	✓	0.41	G1121 C0376
66A05R-SCMORD16-CF	66	50	-	27	-	22	50	-	12.4	12.4	0	7	5	-	8800	✓	0.60	G1121 C0378
80A06R-SCMORD16-CF	80	64	-	27	-	38	52	-	12.4	12.4	0	7	6	-	8000	✓	0.87	G1121 C0380
100A07R-SCMORD16-CF	100	84	-	32	-	45	52	-	14.4	14.4	0	7	7	-	7100	✓	1.41	G1121 C0380

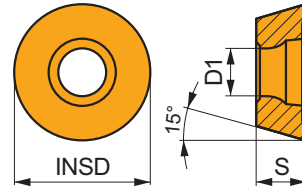
G1121	RD.. 1604MOT	RDHT 1604MO-FA

C0374	US 64510-T20P	4.5	M 4.5	10	-	Flag T20P	CS16P	-
C0376	US 64510-T20P	4.5	M 4.5	10	SDR T20P-T	-	CS16P	HS 1030C
C0378	US 64510-T20P	4.5	M 4.5	10	SDR T20P-T	-	CS16P	HS 1230C
C0380	US 64510-T20P	4.5	M 4.5	10	SDR T20P-T	-	CS16P	-

RDGT 16

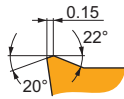


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1604	16.000	5.20	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



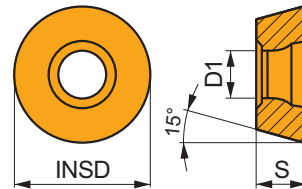
MOT géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDGT 1604MOT:M8310	☉	–	■	285	0.30	2.0	▣	145	0.27	2.0	■	270	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–			
RDGT 1604MOT:M8325	☉	–	■	220	0.30	2.0	▣	105	0.27	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
RDGT 1604MOT:M8345	☉	–	■	200	0.30	2.0	■	120	0.27	2.0	–	–	–	–	–	–	▣	50	0.21	1.6	–	–	–

RDMX 16

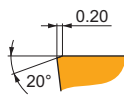
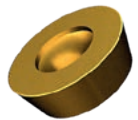


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1604	16.000	5.20	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



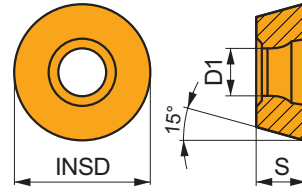
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDMX 1604MOT:M8310	☉	–	▣	255	0.30	2.0	–	–	–	■	240	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	■	50	0.15	1.1
---------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

RDHX 16

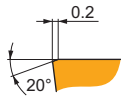


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1604	16.000	5.20	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



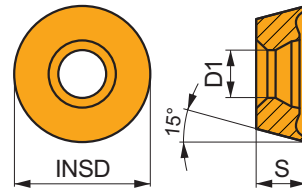
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDHX 1604MOT:M8310	☼	–	☑	255	0.30	2.0	–	–	–	■	240	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	■	50	0.15	1.1
RDHX 1604MOT:M8325	☼	–	☑	195	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDHX 1604MOT:M8345	☼	–	☑	180	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDHX 1604MOT:M9325	☼	–	☑	290	0.30	2.0	–	–	–	■	275	0.30	2.0	–	–	–	–	–	–	☑	55	0.15	1.1

RDHT 16-FA

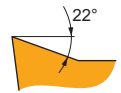


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1604	16.000	5.20	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



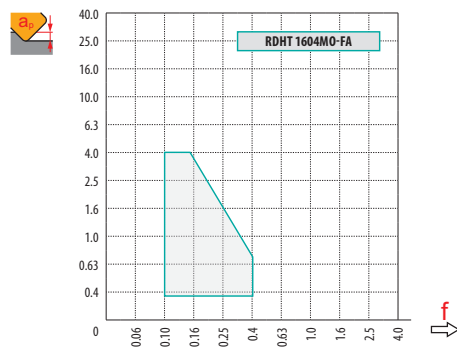
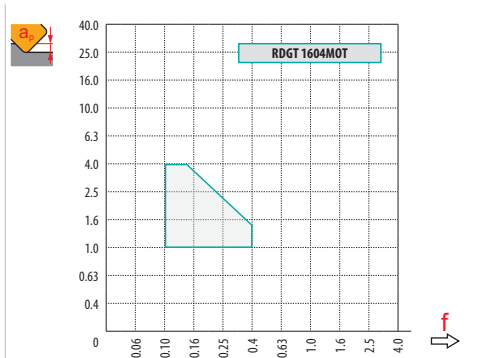
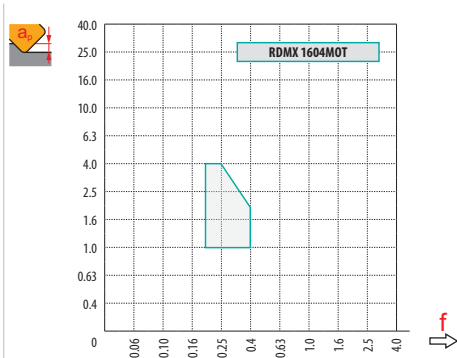
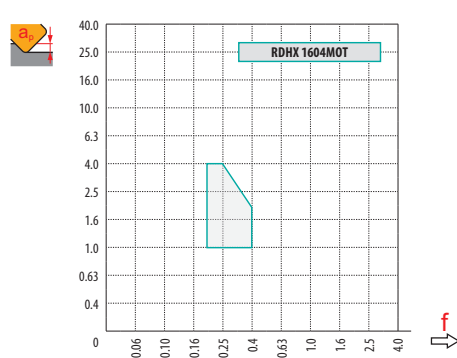
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

RDHT 1604MO-FA:HF7	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	315	0.36	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RDHX 16	RDMX 16	RDGT 16	RDHT 16-FA
	8.0	8.0	8.0	8.0
	-	-	-	-



		0.00	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
32		16.0	21.6	22.8	23.7	24.6	25.3	26.6	27.6	28.5	29.2	29.9	30.8	31.5	31.9	32.0
52		36.0	41.6	42.8	43.7	44.6	45.3	46.6	47.6	48.5	49.2	49.9	50.8	51.5	51.9	52.0
66		50.0	55.6	56.8	57.7	58.6	59.3	60.6	61.6	62.5	63.2	63.9	64.8	65.5	65.9	66.0
80		64.0	69.6	70.8	71.7	72.6	73.3	74.6	75.6	76.5	77.2	77.9	78.8	79.5	79.9	80.0
100		84.0	89.6	90.8	91.7	92.6	93.3	94.6	95.6	96.5	97.2	97.9	98.8	99.5	99.9	100.0
		0.00	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
		-	0.91	0.74	0.65	0.58	0.53	0.46	0.42	0.38	0.36	0.34	0.30	0.28	0.26	0.25

DCX	RPMX	APMX/I
32	25.0	4.0/19
52	8.0	4.0/58
66	6.0	4.0/78
80	4.0	4.0/100
100	3.0	4.0/100
















DCX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
32	34.0	64.0	4.0	4.0
52	74.0	104.0	4.0	4.0
66	102.0	132.0	4.0	4.0
80	130.0	160.0	4.0	4.0
100	170.0	200.0	4.0	4.0

4.0

DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
8.0		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SRC10		SRC12		SRC16		SRC20			
	-		-		-		-			
	APMX (mm)	5.0	APMX (mm)	6.0	APMX (mm)	8.0	APMX (mm)	10.0		
	DCX (mm)	25 – 66	DCX (mm)	40 – 100	DCX (mm)	63 – 160	DCX (mm)	80 – 160		
Queue cylindrique										
	DCX = 25, 32 (mm)									
Queue Weldon										
Queue filetée (modulaire)										
	DCX = 25 – 35 (mm)									
Alésage										
	DCX = 40 – 66 (mm)									
Page	186		190		194		198			
ISO	P	M	K	S	H	P	M	K	S	H
Forme de plaquette										
Plaquettes	RC 10T3		RC 1204		RC 1606		RC 2006			
Nb d'arêtes de coupe	8		12		8		8			
Détourage (copiage)		■	■	■	■	■	■	■		
Surfaçage		■	■	■	■	■	■	■		
Interpolation hélicoïdale		■	■	■	■	■	■	■		
Tréflage progressif		■	■	■	■	■	■	■		
Ramping		■	■	■	■	■	■	■		

SRC10



PRAMET

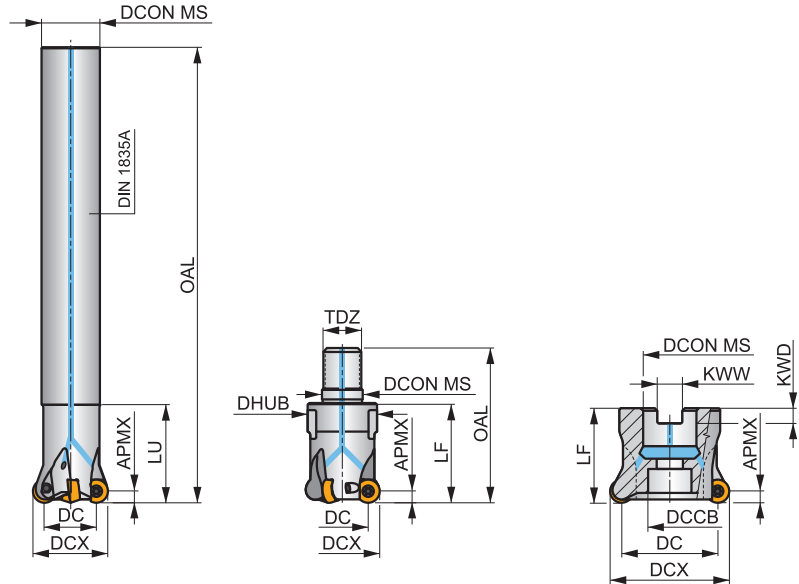
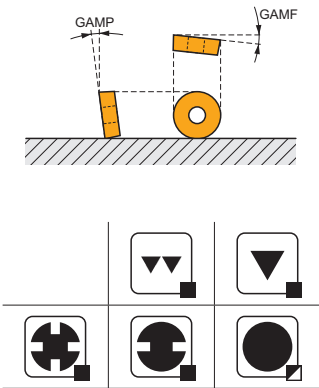
S



Fraise torique pour plaquettes rondes RC.. 10, avec arrosage centralisé pour copiage d'ébauche

Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RCMT 10 pour une profondeur de coupe APMX de 5 mm. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping, le tréfilage progressif et le fraisage grande avance. Disponible avec queue cylindrique, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	5.0 mm
------	--------



h_m	0.05 - 0.12					
h_m	0.08 - 0.15					

Produit	DCX (mm)	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DHUB (mm)	DCCB (mm)	LU (mm)	LF (mm)	TDZ (mm)	KWW (mm)	KWD (mm)	GAMF (°)	GAMP (°)						
																	20900	18500	18500
25E2R034A20-SRC10-C	25	15	170	20	-	-	34	-	-	-	-	-3	-7	2	-	20900	✓	0.40	GI328 C0010
25E3R034A20-SRC10-C	25	15	170	20	-	-	34	-	-	-	-	-3	-7	3	-	20900	✓	0.36	GI328 C0010
32E3R042A25-SRC10-C	32	22	200	25	-	-	42	-	-	-	-	-2.6	-7	4	-	18500	✓	0.67	GI328 C0010
32E4R042A25-SRC10-C	32	22	200	25	-	-	42	-	-	-	-	-2.6	-7	3	-	18500	✓	0.70	GI328 C0010
25E2R032M12-SRC10-C	25	15	54	12.5	21	-	-	32	M12	-	-	-3	-7	2	-	20900	✓	0.11	GI328 C0010
25E3R032M12-SRC10-C	25	15	54	12.5	21	-	-	32	M12	-	-	-3	-7	3	-	20900	✓	0.08	GI328 C0010
32E4R042M16-SRC10-C	32	22	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	-2.6	-7	4	-	18500	✓	0.20	GI328 C0010
35E4R042M16-SRC10-C	35	25	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	-2.4	-7	4	-	17700	✓	0.20	GI328 C0010
40A05R-SMORC10-C	40	30	-	16	-	14	-	40	-	8.4	5.6	-2.2	-7	5	-	16500	✓	0.21	GI328 C0012
50A05R-SMORC10-C	50	40	-	22	-	18	-	40	-	10.4	6.3	-2	-7	5	-	14800	✓	0.34	GI328 C0013
50A06R-SMORC10-C	50	40	-	22	-	18	-	40	-	10.4	6.3	-2	-7	6	-	14800	✓	0.33	GI328 C0013
52A05R-SMORC10-C	52	42	-	22	-	18	-	40	-	10.4	6.3	-2	-7	5	-	14500	✓	0.35	GI328 C0013
52A06R-SMORC10-C	52	42	-	22	-	18	-	40	-	10.4	6.3	-2	-7	6	-	14500	✓	0.28	GI328 C0013
63A06R-SMORC10-C	63	53	-	22	-	18	-	40	-	10.4	6.3	-1.8	-7	6	-	13200	✓	0.52	GI328 C0013
63A07R-SMORC10-C	63	53	-	22	-	18	-	40	-	10.4	6.3	-1.8	-7	7	-	13200	✓	0.52	GI328 C0013
66A06R-SMORC10-C	66	56	-	27	-	22	-	50	-	12.4	7	-1.4	-7	6	-	12800	✓	0.58	GI328 C0014
66A07R-SMORC10-C	66	56	-	27	-	22	-	50	-	12.4	7	-1.4	-7	7	-	12800	✓	0.60	GI328 C0014

	RCMT 10T3MO..
--	---------------

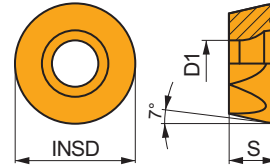
C0010	US 63509-T10P	3.0	M 3.5	9	Flag T10P	-
C0012	US 63509-T10P	3.0	M 3.5	9	Flag T10P	HS 0830C

C0013	US 63509-T10P	3.0	M 3.5	9	Flag T10P	HS 1030C
C0014	US 63509-T10P	3.0	M 3.5	9	Flag T10P	HS 1230C

RCMT 10

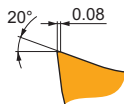


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
10T3	10.000	3.90	3.97



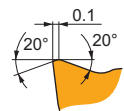
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



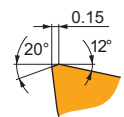
F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

RCMT 10T3MOSN-F:M6330	✳	-	■	340	0.10	1.0	■	240	0.09	1.0	-	-	-	■	100	0.08	0.8	-	-	-
RCMT 10T3MOSN-F:M8330	✳	-	■	395	0.10	1.0	■	235	0.09	1.0	-	-	-	■	95	0.08	0.8	-	-	-



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

RCMT 10T3MOSN-M:M6330	✳	-	■	310	0.12	1.0	■	220	0.11	1.0	-	-	-	■	90	0.11	0.8	-	-	-	
RCMT 10T3MOSN-M:M8310	✳	-	■	400	0.12	1.0	■	200	0.11	1.0	■	380	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-	
RCMT 10T3MOSN-M:M8330	✳	-	■	360	0.12	1.0	■	215	0.11	1.0	■	340	0.12	1.0	■	90	0.11	0.8	-	-	-
RCMT 10T3MOSN-M:M8340	✳	-	■	330	0.12	1.0	■	195	0.11	1.0	■	310	0.12	1.0	■	80	0.11	0.8	-	-	-



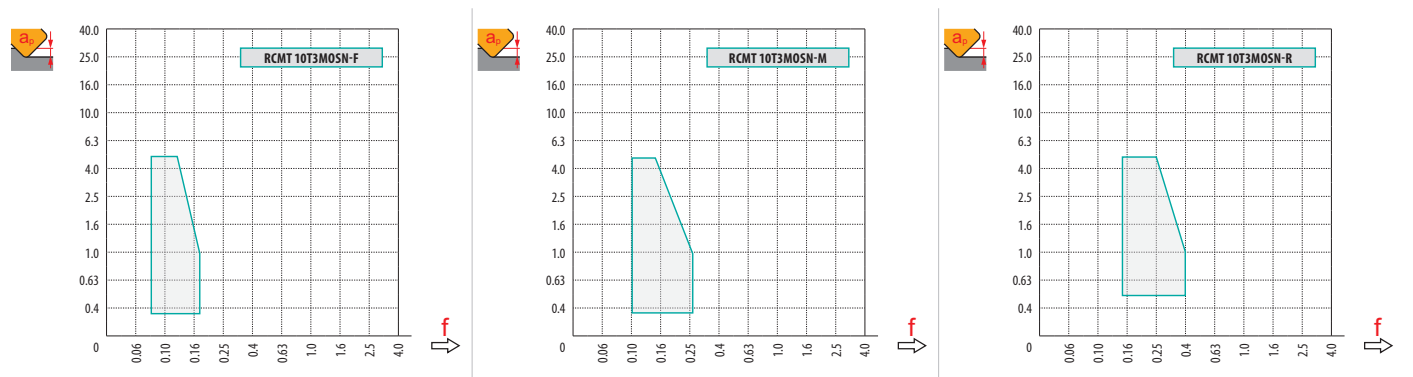
R géométrie avec coupe positive pour le copiage d'ébauche.

RCMT 10T3MOSN-R:M8310	✳	-	■	345	0.17	1.0	-	-	-	■	325	0.17	1.0	-	-	-	■	65	0.12	0.7				
RCMT 10T3MOSN-R:M8330	✳	-	■	310	0.17	1.0	-	-	-	■	290	0.17	1.0	-	-	-	■	75	0.17	0.8	■	60	0.12	0.7

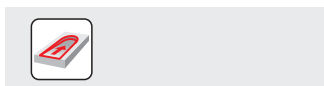


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

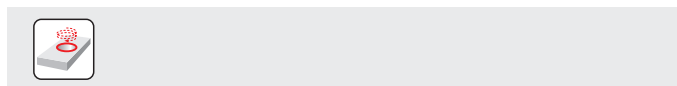
	RCMT 10-F	RCMT 10-M	RCMT 10-R
	5.0	5.0	5.0
	—	—	—



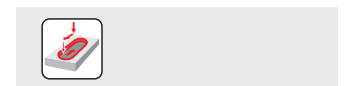
		0.00	0.15	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
25		15.00	17.43	18.41	19.36	20.27	21.00	21.61	22.14	23.00	23.66	24.17	24.80	25.00
32		22.00	24.43	25.41	26.36	27.27	28.00	28.61	29.14	30.00	30.66	31.17	31.80	32.00
35		25.00	27.43	28.41	29.36	30.27	31.00	31.61	32.14	33.00	33.66	34.17	34.80	35.00
40		30.00	32.43	33.41	34.36	35.27	36.00	36.61	37.14	38.00	38.66	39.17	39.80	40.00
50		40.00	42.43	43.41	44.36	45.27	46.00	46.61	47.14	48.00	48.66	49.17	49.80	50.00
52		42.00	44.43	45.41	46.36	47.27	48.00	48.61	49.14	50.00	50.66	51.17	51.80	52.00
63		53.00	55.43	56.41	57.36	58.27	59.00	59.61	60.14	61.00	61.66	62.17	62.80	63.00
66	56.00	58.43	59.41	60.36	61.27	62.00	62.61	63.14	64.00	64.66	65.17	65.80	66.00	
		—	0.15	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
		—	0.90	0.64	0.50	0.41	0.35	0.32	0.29	0.25	0.23	0.21	0.19	0.17



	RPMX	APMX/I
25	13.2	5/23
32	12.6	5/24
35	12.3	5/24
40	9.5	5/31
50	6.4	5/46
52	6.1	5/48
63	4.7	5/62
66	4.4	5/66



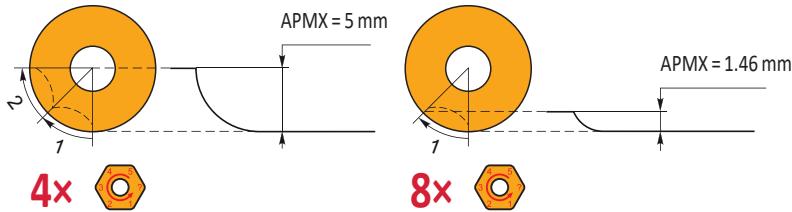
	DMIN	DMAX		
25	32.0	50.0	3.0	3.0
32	45.0	64.0	3.0	3.0
35	51.0	70.0	3.0	3.0
40	61.0	80.0	3.0	3.0
50	81.0	100.0	3.0	3.0
52	85.0	104.0	3.0	3.0
63	107.0	126.0	3.0	3.0
66	113.0	132.0	3.0	3.0



2.24



	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66	0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138	
	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
5.0		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000



SRC12

P M K S H

PRAMET

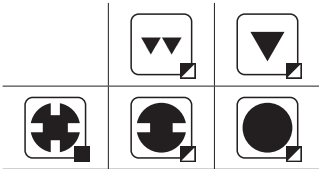
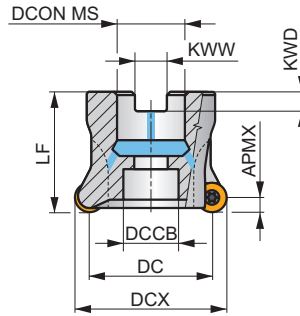
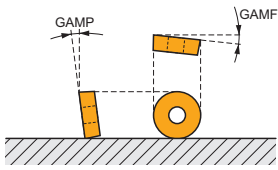
S



Fraise torique pour plaquettes rondes RC.. 12, avec arrosage centralisé pour copiage d'ébauche

Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RCMT 12 pour une profondeur de coupe APMX de 6 mm. Convient pour le copiage, le surfaçage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping, le tréflage progressif et le fraisage grande avance. Disponible en version avec alésage alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	6.0 mm
------	--------



0.1 - 0.2



Produit	DCX	DC	D CON MS	DCCB	Lf	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
40A03R-SMORC12-C	40	28	16	12	40	8.4	5.6	-2.1	-7	3	-	14800	✓	0.27	GI279	CO022	-
50A04R-SMORC12-C	50	38	22	18	40	10.4	6.3	-2	-7	4	-	13200	✓	0.36	GI279	CO023	-
52A05R-SMORC12-C	52	40	22	18	40	10.4	6.3	-2	-7	5	-	12900	✓	0.15	GI279	CO023	-
63A05R-SMORC12-C	63	51	22	30	40	10.4	6.3	-2	-7	5	-	11800	✓	0.45	GI279	CO023	-
66A06R-SMORC12-C	66	54	27	22	50	12.4	7	-1.5	-7	6	-	11400	✓	0.65	GI279	CO024	-
80A05R-SMORC12-C	80	68	27	37	50	12.4	7	-1.7	-7	5	-	10400	✓	1.08	GI279	CO024	-
100A06R-SMORC12-C	100	88	32	45	50	14.4	8	-1.8	-7	6	-	9300	✓	1.78	GI279	CO021	AC002

GI279	RCMT 1204M0..

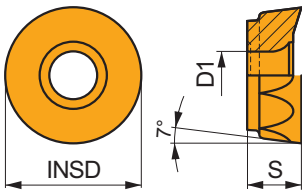
CO021	US 63509-T15P	3.0	M 3.5	10	D-T08P/T15P	FG-15	-
CO022	US 63509-T15P	3.0	M 3.5	10	D-T08P/T15P	FG-15	HS 90835
CO023	US 63509-T15P	3.0	M 3.5	10	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1030C
CO024	US 63509-T15P	3.0	M 3.5	10	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1230C

AC002	KS 1635	K.FMH32

RCMT 12

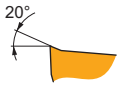


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.000	4.40	4.76



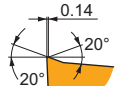
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



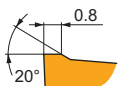
F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

RCMT 1204MOEN-F:M8310	☹	-	420	0.10	1.5	☑	210	0.09	1.5	☹	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 1204MOEN-F:M8330	☹	-	380	0.10	1.5	☑	225	0.09	1.5	☹	-	-	-	☑	95	0.07	1.2	-	-



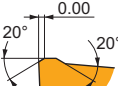
M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

RCMT 1204MOSN-M:M6330	☹	-	265	0.20	1.5	☑	185	0.18	1.5	☹	-	-	-	☑	75	0.16	1.2	-	-
RCMT 1204MOSN-M:M8310	☹	-	335	0.20	1.5	☑	170	0.18	1.5	☹	315	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-
RCMT 1204MOSN-M:M8330	☹	-	305	0.20	1.5	☑	180	0.18	1.5	☹	285	0.20	1.5	☑	75	0.16	1.2	-	-
RCMT 1204MOSN-M:M8345	☹	-	225	0.20	1.5	☑	135	0.18	1.5	-	-	-	-	☑	55	0.16	1.2	-	-
RCMT 1204MOSN-M:M9325	☹	-	380	0.20	1.5	-	-	-	-	☹	360	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-
RCMT 1204MOSN-M:M9340	☹	-	345	0.20	1.5	☑	205	0.18	1.5	☹	-	-	-	☑	85	0.16	1.2	-	-



EN-R géométrie avec coupe positive pour le copiage d'ébauche.

RCMT 1204MOEN-R:M8310	☹	-	280	0.30	1.5	☑	140	0.27	1.5	☹	265	0.30	1.5	-	-	-	-	☑	55	0.15	0.8			
RCMT 1204MOEN-R:M8330	☹	-	260	0.30	1.5	☑	155	0.27	1.5	☹	245	0.30	1.5	-	-	-	☑	65	0.24	1.2	☑	50	0.15	0.8



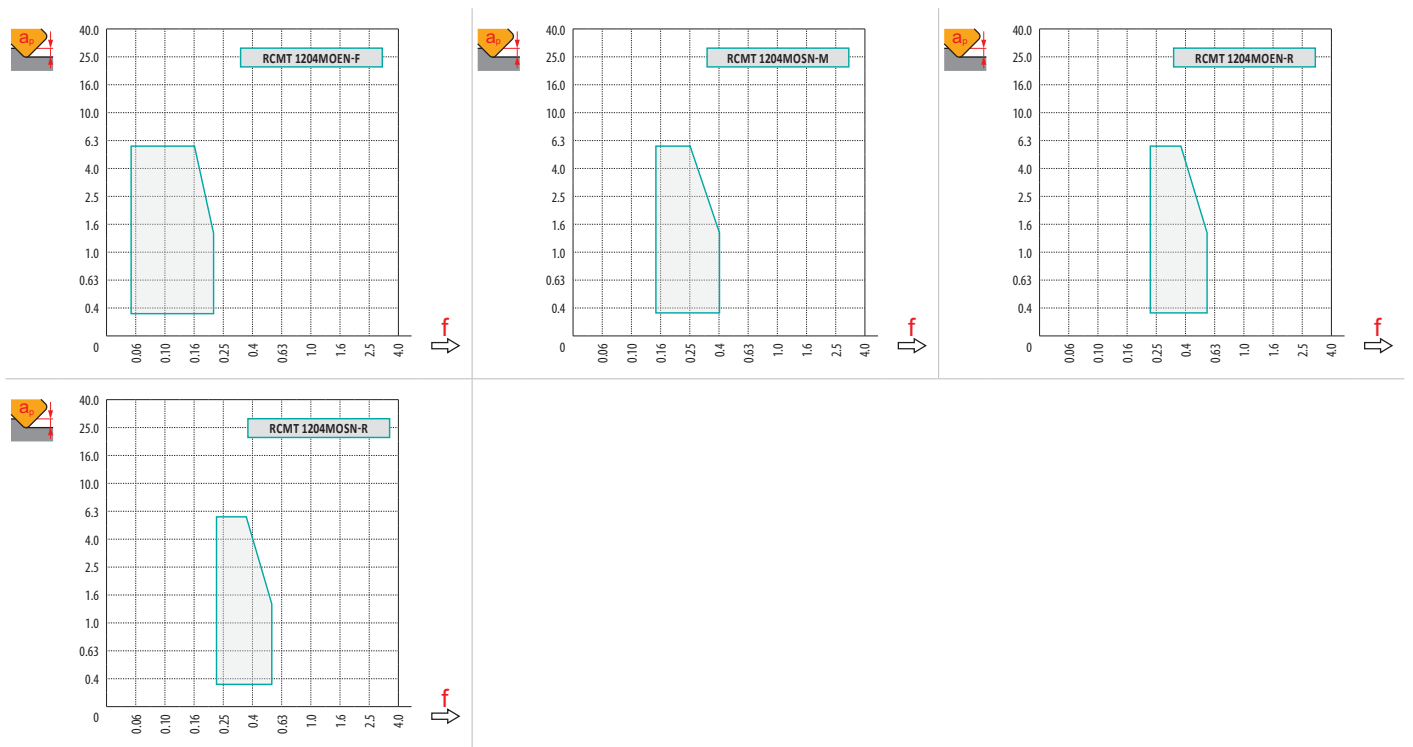
SN-R géométrie avec coupe positive pour le copiage d'ébauche.

RCMT 1204MOSN-R:M8345	☹	-	190	0.35	1.5	-	-	-	-	☹	-	-	-	☑	45	0.25	1.2	-	-		
RCMT 1204MOSN-R:M9315	☹	-	315	0.35	1.5	-	-	-	-	☹	295	0.35	1.5	-	-	-	-	☑	60	0.18	0.8



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RCMT 12-F	RCMT 12-M	RCMT 12 EN-R	RCMT 12 SN-R
	6.0	6.0	6.0	6.0
	-	-	-	-



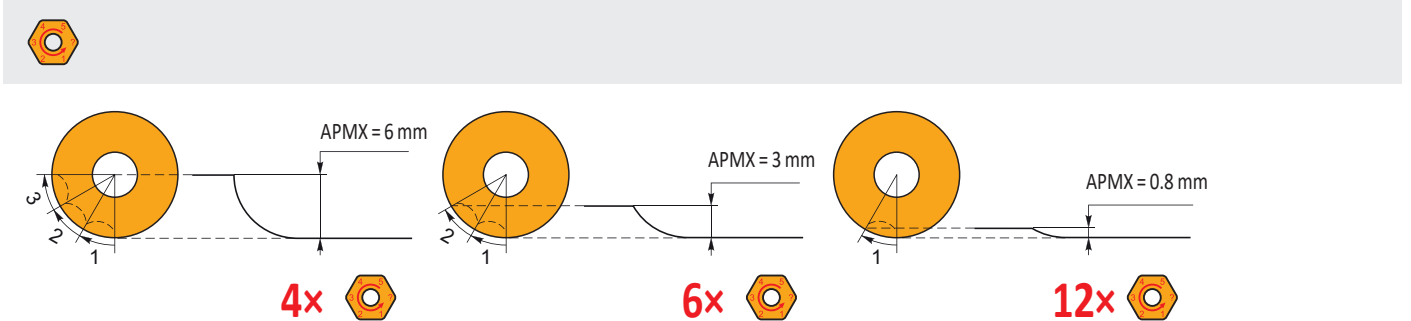
		0.00	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00
40		28.0	31.7	32.8	33.8	34.6	35.3	35.9	36.9	37.7	38.4	39.3	39.8	40.0
50		38.0	41.7	42.8	43.8	44.6	45.3	45.9	46.9	47.7	48.4	49.3	49.8	50.0
52		40.0	43.7	44.8	45.8	46.6	47.3	47.9	48.9	49.7	50.4	51.3	51.8	52.0
63		51.0	54.7	55.8	56.8	57.6	58.3	58.9	59.9	60.7	61.4	62.3	62.8	63.0
66		54.0	57.7	58.8	59.8	60.6	61.3	61.9	62.9	63.7	64.4	65.3	65.8	66.0
80		68.0	71.7	72.8	73.8	74.6	75.3	75.9	76.9	77.7	78.4	79.3	79.8	80.0
100	88.0	91.7	92.8	93.8	94.6	95.3	95.9	96.9	97.7	98.4	99.3	99.8	100.0	
		-	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00
		-	0.95	0.74	0.61	0.53	0.47	0.43	0.38	0.34	0.31	0.28	0.25	0.24

DC	RPMX	APMX/I
40	9.0	6.0/39
50	7.0	6.0/50
52	6.5	6.0/53
63	5.0	6.0/70
66	4.5	6.0/76
80	3.0	5.1/100
100	2.0	3.3/100

DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
40	56.0	80.0	6.0	6.0
50	76.0	100.0	6.0	6.0
52	80.0	104.0	6.0	6.0
63	102.0	126.0	6.0	6.0
66	108.0	132.0	6.0	6.0
80	136.0	160.0	6.0	6.0
100	176.0	200.0	6.0	6.0

a
3.5

DC	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
6.0		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191



SRC16

P M K S H

PRAMET

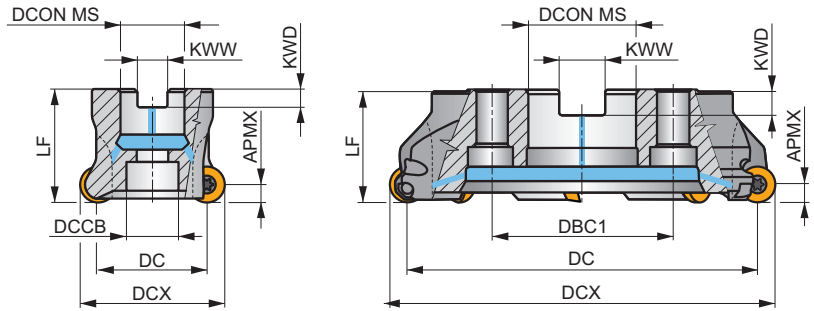
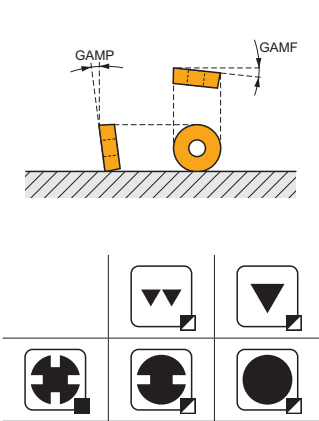
S



Fraise torique pour plaquettes rondes RC.. 16, avec arrosage centralisé pour copiage d'ébauche

Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RCMT 16 pour une profondeur de coupe APMX de 8 mm. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping, le tréflage progressif et le fraisage grande avance. Disponible en version avec alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	8.0 mm
------	--------



0.1 - 0.25



Produit	DCX	DC	D CON MS	DCCB	DBC1	Lf	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
63A04R-SMORC16-C	63	47	22	18	-	50	10.4	6.3	-2.6	-7	4	-	9700	✓	0.60	GI280	C0033	-
66A05R-SMORC16-C	66	50	27	22	-	50	12.4	7	-2.5	-7	5	-	9200	✓	0.59	GI280	C0030	-
80A05R-SMORC16-C	80	64	27	37	-	50	12.4	7	-1.7	-7	5	-	8600	✓	0.87	GI280	C0030	-
100A06R-SMORC16-C	100	84	32	45	-	50	14.4	8	-1.7	-7	6	-	7700	✓	1.27	GI280	C0031	AC002
125A07R-SMORC16-C	125	109	40	36	-	63	16.4	9	-1.2	-7	7	-	6500	✓	3.03	GI280	C0032	-
160C08R-SMORC16-C	160	144	40	-	66.7	63	16.4	9	-0.9	-7	8	-	5400	✓	5.63	GI280	C0034	-

	GI280		RCMT 1606M0..
--	-------	--	---------------

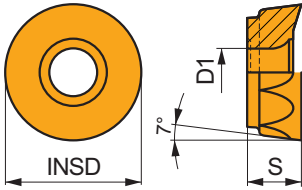
C0030	US 65014-T20P	5.0	M 5	14	SDR T20P-T	HS 1230C	-	-	-
C0031	US 65014-T20P	5.0	M 5	14	SDR T20P-T	-	-	-	-
C0032	US 65014-T20P	5.0	M 5	14	SDR T20P-T	HSD 2040	-	-	-
C0033	US 65014-T20P	5.0	M 5	14	SDR T20P-T	HS 1030C	-	-	-
C0034	US 65014-T20P	5.0	M 5	14	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5

	AC002		KS 1635		K.FMH32
--	-------	--	---------	--	---------

RCMT 16

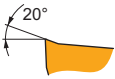


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1606	16.000	5.50	6.35



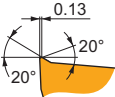
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



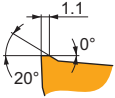
F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

RCMT 1606MOEN-F:M8310	☹	–	■	410	0.10	2.0	▣	205	0.09	2.0	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RCMT 1606MOEN-F:M8330	☹	–	■	370	0.10	2.0	■	220	0.09	2.0	■	–	–	–	▣	90	0.07	1.6	–	–	–



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

RCMT 1606MOSN-M:M6330	☹	–	■	255	0.20	2.0	▣	180	0.18	2.0	■	–	–	–	■	75	0.16	1.6	–	–	–
RCMT 1606MOSN-M:M8330	☹	–	■	300	0.20	2.0	▣	180	0.18	2.0	■	285	0.20	2.0	▣	75	0.16	1.6	–	–	–
RCMT 1606MOSN-M:M8345	☹	–	■	215	0.20	2.0	▣	125	0.18	2.0	–	–	–	■	50	0.16	1.6	–	–	–	
RCMT 1606MOSN-M:M9325	☹	–	■	370	0.20	2.0	–	–	–	–	■	350	0.20	2.0	–	–	–	–	–	–	
RCMT 1606MOSN-M:M9340	☹	–	■	335	0.20	2.0	▣	200	0.18	2.0	–	–	–	■	80	0.16	1.6	–	–	–	



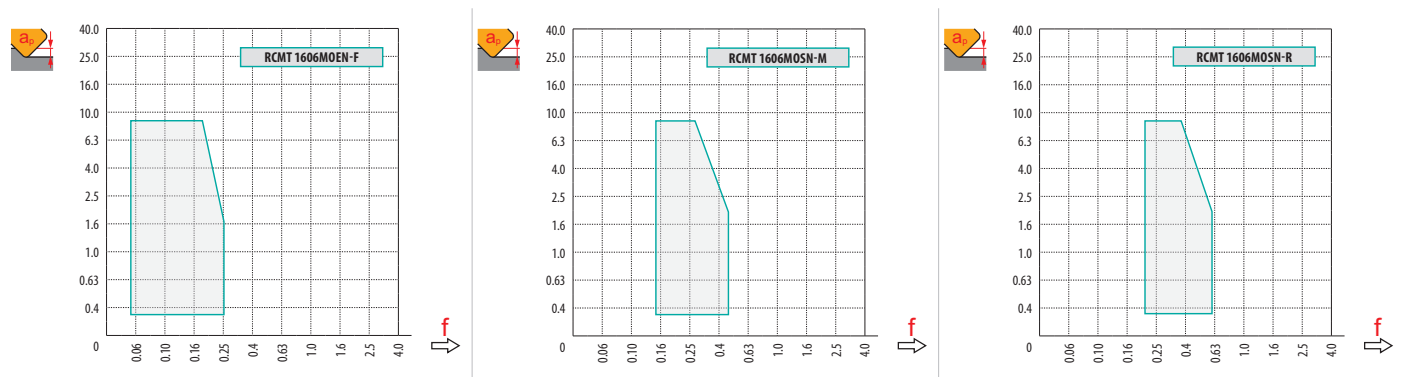
R géométrie avec coupe positive pour le copiage d'ébauche.

RCMT 1606MOSN-R:M8310	☹	–	■	250	0.40	2.0	–	–	–	–	■	235	0.40	2.0	–	–	–	–	–	■	50	0.20	1.1
RCMT 1606MOSN-R:M8330	☹	–	■	240	0.40	2.0	–	–	–	–	■	225	0.40	2.0	▣	60	0.28	1.6	▣	45	0.20	1.1	
RCMT 1606MOSN-R:M8345	☹	–	■	175	0.40	2.0	–	–	–	–	■	–	–	–	▣	40	0.28	1.6	–	–	–		

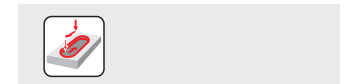
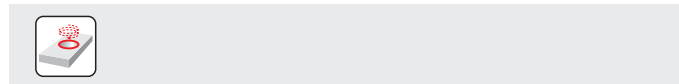
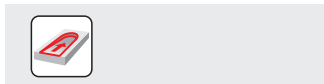


a_e / DCX	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RCMT 16-F	RCMT 16-M	RCMT 16-R
	8.0	8.0	8.0
	-	-	-



DCX	a_e	0.00	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
63		47.0	51.3	52.6	53.8	54.7	55.6	56.3	57.6	58.6	59.5	60.9	61.8	62.5	62.9	63.0
66		50.0	54.3	55.6	56.8	57.8	58.6	59.3	60.6	61.6	62.5	63.9	64.8	65.5	65.9	66.0
80		64.0	68.3	69.6	70.8	71.7	72.6	73.3	74.6	75.6	76.5	77.9	78.8	79.5	79.9	80.0
100		84.0	88.3	89.6	90.8	91.7	92.6	93.3	94.6	95.6	96.5	97.9	98.8	99.5	99.9	100.0
125		109.0	113.3	114.6	115.8	116.7	117.6	118.3	119.6	120.6	121.5	122.9	123.8	124.5	124.9	125.0
160		144.0	148.3	149.6	150.8	151.7	152.6	153.3	154.6	155.6	156.5	157.9	158.8	159.5	159.9	160.0
		-	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
		-	1.10	0.85	0.70	0.61	0.54	0.50	0.43	0.39	0.36	0.31	0.28	0.26	0.25	0.24



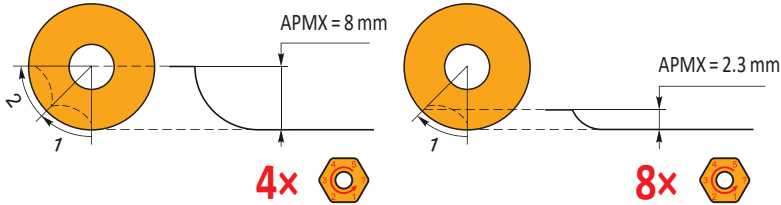
DC	RPMX	APMX/I
63	7.0	8.0/67
66	6.5	8.0/71
80	5.0	8.0/93
100	4.0	6.8/100

DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
63	94.0	126.0	8.0	8.0
66	100.0	132.0	8.0	8.0
80	128.0	160.0	8.0	8.0
100	168.0	200.0	8.0	8.0

a_e
5.0



	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071
160		1.386	1.789	2.530	3.098	3.578	4.382	5.060	5.657	6.197	7.155	8.000
	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
8.0		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530



SRC20

P M K S H

PRAMET

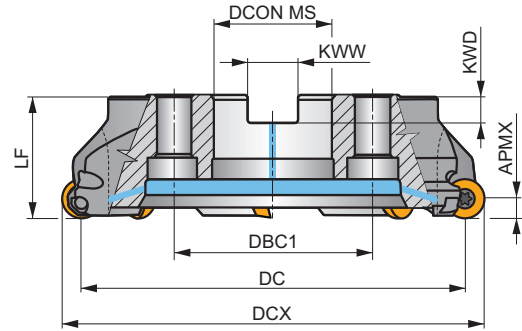
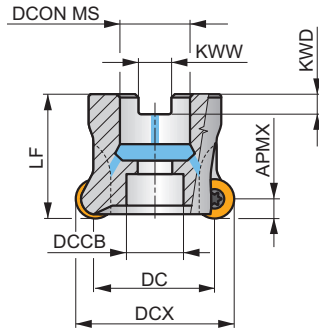
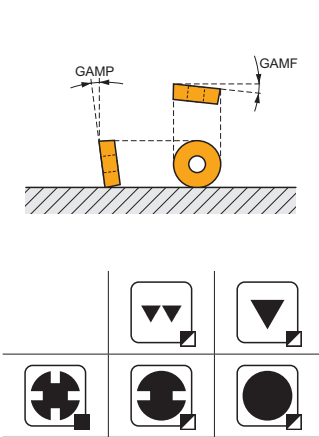
S



Fraise torique pour plaquettes rondes RC.. 20, avec arrosage centralisé pour copiage d'ébauche

Fraise à copier utilisant des plaquettes positives RCMT 20 pour une profondeur de coupe APMX de 10 mm. Convient pour le copiage, le surfacage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping, le tréflage progressif et le fraisage grande avance. Disponible en version avec alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	10.0 mm
------	---------



0.11 - 0.32



Produit	DCX	DC	DCON MS	DCCB	DBC1	Lf	KWW	KWD	GAMP	GAMP									
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)									
80A04R-SMORC20-C	80	60	27	28	-	50	12.4	7	-2.7	-7	4	-	8500	✓	0.91	GI281	C0040	-	
100A05R-SMORC20-C	100	80	32	45	-	50	14.4	8	-1.7	-7	5	-	7600	✓	1.20	GI281	C0041	AC002	
125A06R-SMORC20-C	125	105	40	36	-	63	16.4	9	-1	-7	6	-	6500	✓	2.92	GI281	C0042	-	
160C07R-SMORC20-C	160	140	40	-	66.7	63	16.4	9	-0.9	-7	7	-	5400	✓	5.37	GI281	C0046	-	

GI281	RCMT 2006MO..

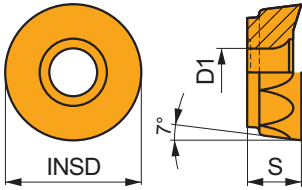
C0040	US 66015-T25P	7.5	M 6	15	SDR T25P-T	HS 1230C	-	-	-
C0041	US 66015-T25P	7.5	M 6	15	SDR T25P-T	-	-	-	-
C0042	US 66015-T25P	7.5	M 6	15	SDR T25P-T	HSD 2040	-	-	-
C0046	US 66015-T25P	7.5	M 6	15	SDR T25P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5

AC002	KS 1635	K.FMH32

RCMT 20

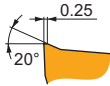


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
2006	20.000	6.50	6.35



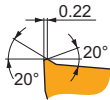
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



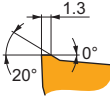
F géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger.

RCMT 2006MOSN-F:M8330	RE	320	0.15	3.0	190	0.14	3.0	-	-	-	-	-	80	0.11	2.4	-	-	-
------------------------------	----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

RCMT 2006MOSN-M:M6330	RE	225	0.30	3.0	155	0.27	3.0	-	-	-	-	-	65	0.21	2.4	-	-	-	
RCMT 2006MOSN-M:M8330	RE	255	0.30	3.0	150	0.27	3.0	240	0.30	3.0	-	-	60	0.21	2.4	-	-	-	
RCMT 2006MOSN-M:M8345	RE	190	0.30	3.0	110	0.27	3.0	-	-	-	-	-	45	0.21	2.4	-	-	-	
RCMT 2006MOSN-M:M9315	RE	330	0.30	3.0	-	-	-	310	0.30	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 2006MOSN-M:M9325	RE	315	0.30	3.0	-	-	-	295	0.30	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 2006MOSN-M:M9340	RE	275	0.30	3.0	165	0.27	3.0	-	-	-	-	-	65	0.21	2.4	-	-	-	



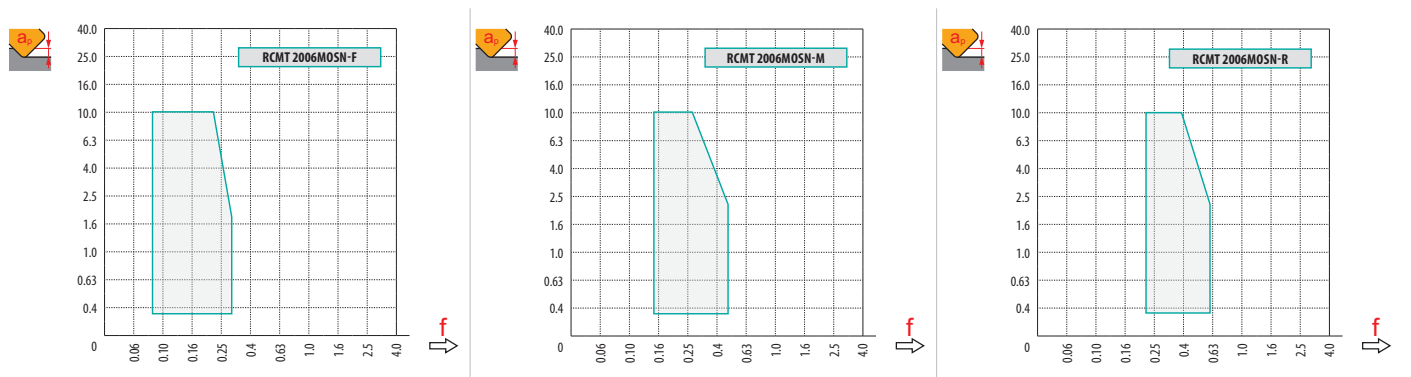
R géométrie avec coupe positive pour le copiage d'ébauche.

RCMT 2006MOSN-R:M8330	RE	225	0.45	3.0	-	-	-	210	0.45	3.0	-	-	55	0.32	2.4	45	0.23	1.3
RCMT 2006MOSN-R:M8345	RE	165	0.45	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	40	0.32	2.4	-	-	-
RCMT 2006MOSN-R:M9325	RE	260	0.45	3.0	-	-	-	245	0.45	3.0	-	-	-	-	-	50	0.23	1.3

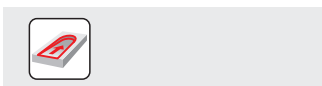


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

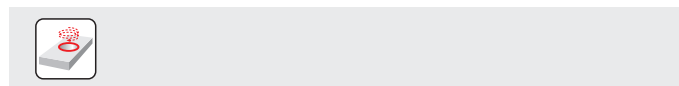
	RCMT 20-F	RCMT 20-M	RCMT 20-R
	10.0	10.0	10.0
	-	-	-



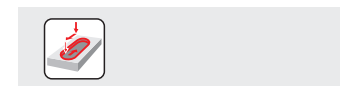
DCX	a_e	0.00	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
80		60.0	64.9	66.2	67.6	68.7	69.7	70.5	72.0	73.2	74.3	76.0	77.3	78.3	79.1	79.6	79.9	80.0
100		80.0	84.9	86.2	87.6	88.7	89.7	90.5	92.0	93.2	94.3	96.0	97.3	98.3	99.1	99.6	99.9	100.0
125		105.0	109.9	111.2	112.6	113.7	114.7	115.5	117.0	118.2	119.3	121.0	122.3	123.3	124.1	124.6	124.9	125.0
160		140.0	144.9	146.2	147.6	148.7	149.7	150.5	152.0	153.2	154.3	156.0	157.3	158.3	159.1	159.6	159.9	160.0
	a_e	-	0.30	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
		-	1.23	0.95	0.78	0.68	0.61	0.55	0.48	0.43	0.40	0.35	0.31	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24



DCX	RPMX	APMX/I
80	7.0	10.0/83
100	5.0	8.6/100



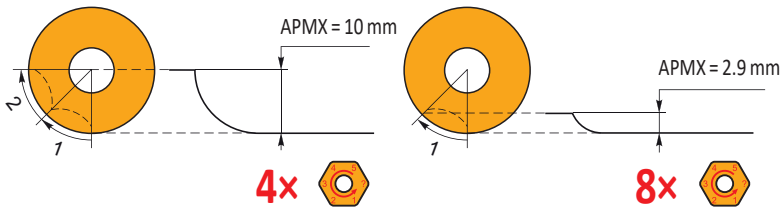
DCX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
80	120.0	160.0	10.0	10.0
100	160.0	200.0	10.0	10.0



a_e
6.0



	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071
160		1.386	1.789	2.530	3.098	3.578	4.382	5.060	5.657	6.197	7.155	8.000
	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
10.0		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828





FRAISAGE DE PROFILS

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	L2-SZP	K2-SRC	K2-SLC	K2-PPH	K3-CXP	
	-	-	90°	-	-	
	APMX (mm) 8.9 – 44.7	APMX (mm) 0.6 – 3.2	APMX (mm) 1.0 – 3.0	APMX (mm) 0.3 – 4.0	APMX (mm) 8.0 – 16.0	
	DCX (mm) 10 – 50	DCX (mm) 8 – 32	DCX (mm) 12 – 20	DCX (mm) 8 – 32	DCX (mm) 16 – 32	
Queue cylindrique	DCX = 10 – 32 (mm)	DCX = 8 – 32 (mm)		DCX = 8 – 32 (mm)	DCX = 16 – 32 (mm)	
Queue Weldon	DCX = 12 – 50 (mm)				DCX = 16 – 25 (mm)	
Queue filetée (modulaire)	DCX = 10 – 32 (mm)	DCX = 8 – 20 (mm)		DCX = 16, 20 (mm)	DCX = 16 – 25 (mm)	
Morse	DCX = 12 – 32 (mm)					
Page	206	211	218	222	234	
ISO	P M K S H	P M K H	H P M K	H P M K S H	P M K S H	
Forme de plaquette						
Plaquettes	ZP	RC LC	LC	PPH PPHF PPHT	XP	
Nb d'arêtes de coupe	2	2	2	2	1	
Détourage (copiage)	■	■	■	■	■	
Interpolation hélicoïdale			☑	☑		
Tréflage progressif			☑	☑		
Ramping			☑	☑		
Fraisage de chanfreins			☑	☑		

L2-SZP

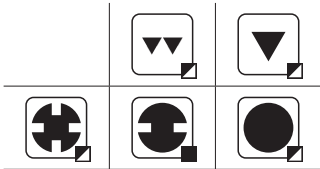
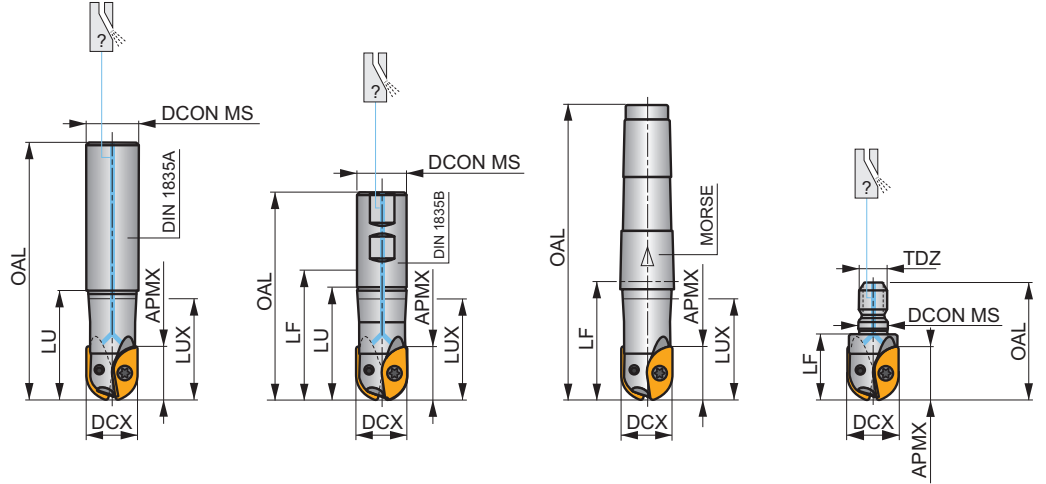
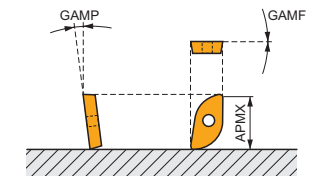


PRAMET



Fraise à bout hémisphérique pour plaquettes ZP, avec arrosage centralisé (> Ø16), copiage d'ébauche
 Fraise à bout hémisphérique utilisant des plaquettes ZP.. pour une longueur de coupe utile de 8.9 à 44.7 mm. Convient pour le fraisage de profils complexes. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, cône morse et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	8.9 - 44.7 mm
------	---------------



h_m	0.05 - 0.19
-------	-------------



Produit	DCX	OAL	DCON MS	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	APMX	GAMF	GAMP	GAMP	max.	kg	G1255	C0510	
																	(mm)
10L2R030A10-SZP10	10	130	10	30	30	-	-	-	8.90	0	-10	2	-	35800	-	0.11	G1255 C0510
10L2R050A16-SZP10	10	160	16	50	22.3	-	-	-	8.90	0	-10	2	-	35800	-	0.24	G1255 C0510
12L2R035A12-SZP12	12	140	12	35	35	-	-	-	10.70	0	-10	2	-	21000	-	0.15	G1253 C0510
12L2R045A20-SZP12	12	200	20	-	22	-	-	-	10.70	0	-10	2	-	21000	-	0.48	G1253 C0511
16L2R040A16-SZP16-C	16	160	16	40	40	-	-	-	14.40	0	-10	2	-	20000	✓	0.24	G1256 C0510
16L2R045A20-SZP16-C	16	200	20	-	29.4	-	-	-	14.40	0	-10	2	-	20000	✓	0.43	G1256 C0512
20L2R050A20-SZP20-C	20	250	20	50	-	-	-	-	17.90	0	-10	2	-	24000	✓	0.54	G1254 C0513
20L2R055A25-SZP20-C	20	200	25	-	36.1	-	-	-	17.90	0	-10	2	-	24000	✓	0.68	G1254 C0513
25L2R060A25-SZP25-C	25	250	25	60	-	-	-	-	22.30	0	-10	2	-	24000	✓	0.85	G1257 C0514
25L2R065A32-SZP25-C	25	250	32	-	43	-	-	-	22.30	0	-10	2	-	24000	✓	1.34	G1257 C0514
32L2R070A32-SZP32-C	32	250	32	-	-	-	-	-	28.60	0	-10	2	-	18500	✓	1.43	G1258 C0515
12L2R040B20-SZP12	12	91	20	40	21.5	66.5	-	-	10.70	0	-10	2	-	21000	-	0.19	G1253 C0511
12L2R060B20-SZP12	12	111	20	60	23.8	86.5	-	-	10.70	0	-10	2	-	21000	-	0.22	G1253 C0511
16L2R040B20-SZP16-C	16	91	20	40	28.3	66.5	-	-	14.40	0	-10	2	-	20000	✓	0.15	G1256 C0512
16L2R060B20-SZP16-C	16	111	20	60	32.9	86.5	-	-	14.40	0	-10	2	-	20000	✓	0.21	G1256 C0512
20L2R050B25-SZP20-C	20	107	25	50	35.1	75.5	-	-	17.90	0	-10	2	-	24000	✓	0.30	G1254 C0513
20L2R070B25-SZP20-C	20	127	25	70	39.5	95.5	-	-	17.90	0	-10	2	-	24000	✓	0.36	G1254 C0513
25L2R060B25-SZP25-C	25	117	25	60	-	85.5	-	-	22.30	0	-10	2	-	24000	✓	0.36	G1257 C0514
25L2R080B25-SZP25-C	25	137	25	80	-	105	-	-	22.30	0	-10	2	-	24000	✓	0.42	G1257 C0514
32L2R070B32-SZP32-C	32	131	32	70	-	95.5	-	-	28.60	0	-10	2	-	18500	✓	0.72	G1258 C0515
32L2R100B32-SZP32-C	32	161	32	100	-	125.5	-	-	28.60	0	-10	2	-	18500	✓	0.81	G1258 C0515
40L2R070B32-SZP40-C	40	131	32	70	-	95.5	-	-	35.70	0	-10	2	-	8000	✓	0.81	G1259 C0516
40L2R100B40-SZP40-C	40	171	40	100	-	131	-	-	35.70	0	-10	2	-	8000	✓	1.40	G1259 C0516
50L2R100B50-SZP50-C	50	181	50	100	-	136.5	-	-	44.70	0	-10	2	-	7000	✓	2.25	G1260 C0517
12L2R060E02-SZP12	12	124	-	-	25.8	60	-	2	10.70	0	-10	2	-	21000	-	0.17	G1253 C0511
12L2R090E02-SZP12	12	154	-	-	25.8	90	-	2	10.70	0	-10	2	-	21000	-	0.23	G1253 C0511
16L2R060E02-SZP16	16	124	-	-	42.2	60	-	2	14.40	0	-10	2	-	20000	-	0.19	G1256 C0512

Produit	DCX	OAL	DCOM MS		LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	APMX	GAMIF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(°)	(°)							
16L2R090E02-SZP16	16	154	-	-	75.9	90	-	2	14.40	0	-10	2	-	20000	-	0.23	G1256	C0512	
20L2R070E03-SZP20	20	151	-	-	-	70	-	3	17.90	0	-10	2	-	24000	-	0.37	G1254	C0513	
20L2R100E03-SZP20	20	181	-	-	77.4	100	-	3	17.90	0	-10	2	-	24000	-	0.42	G1254	C0513	
25L2R080E03-SZP25	25	161	-	-	-	80	-	3	22.30	0	-10	2	-	24000	-	0.44	G1257	C0514	
25L2R110E04-SZP25	25	213	-	-	92.7	110	-	4	22.30	0	-10	2	-	24000	-	0.83	G1257	C0514	
32L2R100E04-SZP32	32	203	-	-	-	100	-	4	28.60	0	-10	2	-	18500	-	0.90	G1258	C0515	
32L2R150E04-SZP32	32	253	-	-	-	150	-	4	28.60	0	-10	2	-	18500	-	1.10	G1258	C0515	
10L2R025M08-SZP10	10	-	8.5	-	-	25	M8	-	8.90	0	-10	2	-	-	-	0.03	G1255	C0510	
12L2R025M06-SZP12	12	-	6.5	-	-	25	M6	-	10.70	0	-10	2	-	-	-	0.05	G1253	C0510	
12L2R025M08-SZP12	12	-	8.5	-	-	25	M8	-	10.70	0	-10	2	-	-	-	0.04	G1253	C0511	
16L2R025M08-SZP16	16	-	8.5	-	-	25	M8	-	14.40	0	-10	2	-	-	-	0.05	G1256	C0512	
20L2R030M10-SZP20-C	20	-	10.5	-	-	30	M10	-	17.90	0	-10	2	-	-	✓	0.07	G1254	C0513	
25L2R035M12-SZP25-C	25	-	12.5	-	-	35	M12	-	22.30	0	-10	2	-	-	✓	0.09	G1257	C0514	
32L2R045M16-SZP32-C	32	-	17	-	-	45	M16	-	27.90	0	-10	2	-	-	✓	0.15	G1258	C0515	

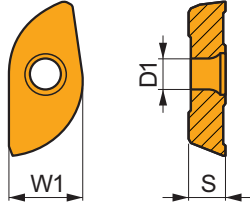
G1253	ZP 12..
G1254	ZP 20..
G1255	ZP 10..
G1256	ZP 16..
G1257	ZP 25..
G1258	ZP 32..
G1259	ZP 40..
G1260	ZP 50..

C0510	-	-	Flag T06P	US 62004-T06P	0.6	M 2	4	-
C0511	-	-	Flag T08P	US 62506-T08P	1.2	M 2.5	6	-
C0512	-	-	Flag T08P	US 62508-T08P	1.2	M 2.5	7	-
C0513	-	-	Flag T10P	US 63510-T10P	2.0	M 3.5	9	-
C0514	-	-	Flag T15P	US 4011A-T15P	3.5	M 4	11	-
C0515	-	-	-	US 65013-T20	5.0	M 5	13	SDR T20
C0516	-	-	-	US 66015-T25P	7.5	M 6	15	SDR T25P
C0517	SZN 400322	US 3508-T15P	Flag T15P	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDR T30P

ZP



	W1 (mm)	D1 (mm)	S (mm)
10	10.000	2.20	1.70
12	12.000	2.90	2.38
16	16.000	2.90	3.18
20	20.000	4.00	3.97
25	25.000	4.70	4.76
32	32.000	5.90	6.35
40	40.000	7.00	7.94
50	50.000	9.60	7.94



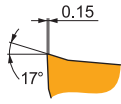
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



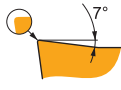
FM géométrie avec coupe neutre et arêtes vives pour l'usinage léger à moyen.

ZP 10ER-FM:M8310	●	–	■	305	0.36	0.5	–	–	–	■	285	0.36	0.5	–	–	–	–	–	–	■	60	0.25	0.5
ZP 10ER-FM:M8345	●	–	■	210	0.36	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZP 12ER-FM:M8310	●	–	■	300	0.36	0.6	–	–	–	■	285	0.36	0.6	–	–	–	–	–	–	■	60	0.25	0.6
ZP 12ER-FM:M8345	●	–	■	205	0.36	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZP 16ER-FM:M8310	●	–	■	290	0.36	0.8	–	–	–	■	275	0.36	0.8	–	–	–	–	–	–	■	55	0.25	0.8
ZP 20ER-FM:M8310	●	–	■	285	0.36	1.0	–	–	–	■	270	0.36	1.0	–	–	–	–	–	–	■	55	0.25	1.0
ZP 25ER-FM:M8310	●	–	■	275	0.36	1.3	–	–	–	■	260	0.36	1.3	–	–	–	–	–	–	■	55	0.25	1.3
ZP 32ER-FM:M8310	●	–	■	270	0.36	1.6	–	–	–	■	255	0.36	1.6	–	–	–	–	–	–	■	50	0.25	1.6



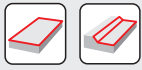
M géométrie avec coupe très positive pour l'usinage moyen.

ZP 12ER-M:M8330	●	–	■	280	0.36	0.6	■	165	0.32	0.6	■	265	0.36	0.6	–	–	–	■	70	0.25	0.5	–	–	–	
ZP 12ER-M:M8345	●	–	■	205	0.36	0.6	■	120	0.32	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–	■	50	0.25	0.5	–	–	–
ZP 16ER-M:M8330	●	–	■	270	0.36	0.8	■	160	0.32	0.8	■	255	0.36	0.8	–	–	–	–	■	65	0.25	0.6	–	–	–
ZP 16ER-M:M8340	●	–	■	250	0.36	0.8	■	150	0.32	0.8	■	235	0.36	0.8	–	–	–	–	■	60	0.25	0.6	–	–	–
ZP 16ER-M:M8345	●	–	■	200	0.36	0.8	■	120	0.32	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	■	50	0.25	0.6	–	–	–
ZP 20ER-M:M8330	●	–	■	265	0.36	1.0	■	155	0.32	1.0	■	250	0.36	1.0	–	–	–	–	■	65	0.25	0.8	–	–	–
ZP 20ER-M:M8345	●	–	■	195	0.36	1.0	■	115	0.32	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	■	45	0.25	0.8	–	–	–
ZP 25ER-M:M8330	●	–	■	260	0.36	1.3	■	155	0.32	1.3	■	245	0.36	1.3	–	–	–	–	■	65	0.25	1.0	–	–	–
ZP 25ER-M:M8345	●	–	■	190	0.36	1.3	■	110	0.32	1.3	–	–	–	–	–	–	–	–	■	45	0.25	1.0	–	–	–
ZP 32ER-M:M8330	●	–	■	255	0.36	1.6	■	150	0.32	1.6	■	240	0.36	1.6	–	–	–	–	■	60	0.25	1.3	–	–	–



R géométrie avec coupe légèrement positive pour l'usinage léger à moyen.

ZP 16ER-R:M8345	●	–	■	190	0.45	0.8	■	110	0.41	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	■	45	0.32	0.8	–	–	–	
ZP 20ER-R:M8345	●	–	■	185	0.45	1.0	■	110	0.41	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	■	45	0.32	1.0	–	–	–	
ZP 25ER-R:M8345	●	–	■	180	0.45	1.3	■	105	0.41	1.3	–	–	–	–	–	–	–	–	■	45	0.32	1.3	–	–	–	
ZP 32ER-R:M8330	●	–	■	240	0.45	1.6	■	140	0.41	1.6	■	225	0.45	1.6	–	–	–	–	■	60	0.32	1.6	■	45	0.32	1.6
ZP 32ER-R:M8345	●	–	■	175	0.45	1.6	■	105	0.41	1.6	–	–	–	–	–	–	–	–	■	40	0.32	1.6	–	–	–	
ZP 40ER-R:M8345	●	–	■	170	0.45	2.0	■	100	0.41	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	■	40	0.32	2.0	–	–	–	
ZP 50ER-R:M8345	●	–	■	165	0.45	2.5	■	95	0.41	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	■	40	0.32	2.5	–	–	–	

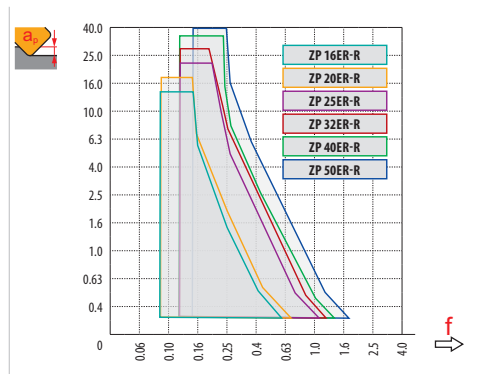
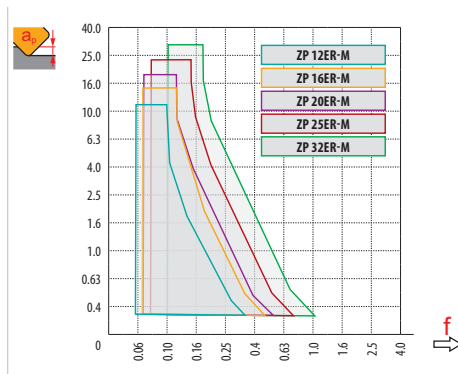
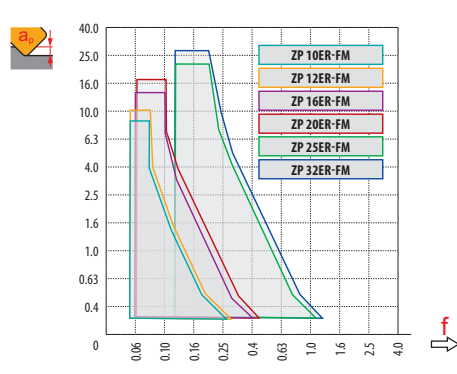


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

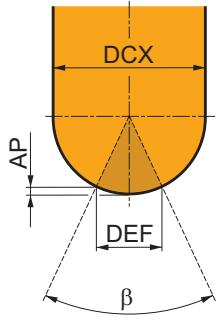
	ZP 10-FM	ZP 12-FM	ZP 16-FM	ZP 20-FM	ZP 25-FM	ZP 32-FM
	5.0	6.0	8.0	10.0	12.5	16.0
	-	-	-	-	-	-

	ZP 12-M	ZP 16-M	ZP 20-M	ZP 25-M	ZP 32-M
	6.0	8.0	10.0	12.5	16.0
	-	-	-	-	-

	ZP 16-R	ZP 20-R	ZP 25-R	ZP 32-R	ZP 40-R	ZP 50-R
	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0
	-	-	-	-	-	-



		0.30	0.40	0.50	0.70	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	22.50	25.00			
10		3.4	3.9	4.4	5.1	6.0	6.6	7.1	8.0	8.7	9.2	9.8	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12		3.7	4.3	4.8	5.6	6.6	7.3	7.9	8.9	9.7	10.4	11.3	11.8	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16		4.3	5.0	5.6	6.5	7.7	8.6	9.3	10.6	11.6	12.5	13.9	14.8	15.5	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20		4.9	5.6	6.2	7.4	8.7	9.7	10.5	12.0	13.2	14.3	16.0	17.3	18.3	19.6	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		5.4	6.3	7.0	8.2	9.8	10.9	11.9	13.6	15.0	16.2	18.3	20.0	21.4	23.3	24.5	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-
32		6.2	7.1	7.9	9.4	11.1	12.4	13.5	15.5	17.2	18.7	21.2	23.2	25.0	27.7	29.7	31.2	31.9	32.0	-	-	-	-	-	-
40		6.9	8.0	8.9	10.5	12.5	13.9	15.2	17.4	19.4	21.1	24.0	26.5	28.6	32.0	34.6	37.1	38.7	39.2	40.0	-	-	-	-	-
50	7.7	8.9	9.9	11.7	14.0	15.6	17.1	19.6	21.8	23.7	27.1	30.0	32.5	36.7	40.0	43.3	45.8	46.6	49.0	49.7	50.0	-	-	-	

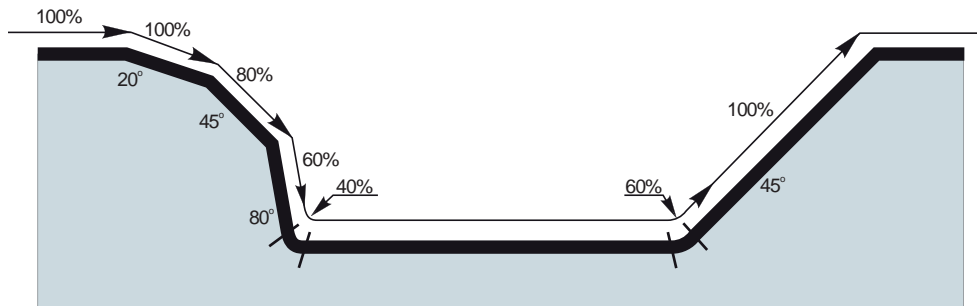


		β		AP
10	FM	41°	3.496	0.322
12	FM	41°	4.194	0.381
16	FM	42°	5.660	0.520
20	FM	42°	7.100	0.650
25	FM	41°	8.756	0.794
35	FM	41°	11.113	0.998
40	R	41°	14.108	1.298
50	R	45°	19.176	1.915



	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
10		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472

	a_e	1%	2.5%	5%	7.5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%	
19.9%	1.0%	2.86	1.84	1.33	1.12	1.00	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.2%	2.5%	3.58	2.28	1.64	1.36	1.20	1.01	0.92	0.88	0.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.6%	5.0%	4.22	2.68	1.92	1.58	1.39	1.16	1.03	0.95	0.90	0.88	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52.7%	7.5%	4.63	2.95	2.10	1.73	1.51	1.26	1.11	1.02	0.96	0.91	0.89	0.88	0.90	-	-	-	-	-	-	-
60.0%	10.0%	4.94	3.14	2.24	1.84	1.61	1.33	1.18	1.07	1.00	0.95	0.91	0.89	0.88	1.00	-	-	-	-	-	-
71.4%	15.0%	5.39	3.42	2.43	2.00	1.74	1.44	1.27	1.15	1.07	1.01	0.96	0.93	0.90	0.88	0.93	-	-	-	-	-
80.0%	20.0%	5.70	3.62	2.57	2.11	1.84	1.52	1.33	1.21	1.12	1.05	1.00	0.96	0.93	0.89	0.88	0.89	1.00	-	-	-
86.6%	25.0%	5.93	3.76	2.67	2.20	1.91	1.58	1.38	1.25	1.16	1.08	1.03	0.99	0.95	0.90	0.88	0.88	0.89	-	-	-
91.7%	30.0%	6.10	3.87	2.75	2.26	1.96	1.62	1.42	1.28	1.18	1.11	1.05	1.01	0.97	0.92	0.89	0.88	0.88	0.93	-	-
95.4%	35.0%	6.23	3.95	2.80	2.30	2.00	1.65	1.44	1.31	1.20	1.13	1.07	1.02	0.98	0.93	0.89	0.88	0.88	0.90	-	-
98.0%	40.0%	6.31	4.00	2.84	2.33	2.03	1.67	1.46	1.32	1.22	1.14	1.08	1.03	0.99	0.93	0.90	0.89	0.88	0.89	-	-
99.5%	45.0%	6.36	4.03	2.86	2.35	2.04	1.68	1.47	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	-	-
100.0%	50.0%	6.38	4.04	2.87	2.35	2.05	1.69	1.48	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	1.00	-



Porte-à-faux (multiplication du diamètre DCX)	< 3.0	3.0 - 3.5	3.6 - 4.0	4.1 - 4.5	> 4.6
Facteur de multiplication pour l'avance	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5

K2-SRC



PRAMET

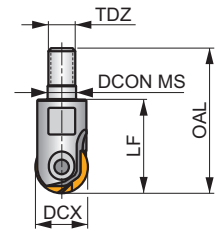
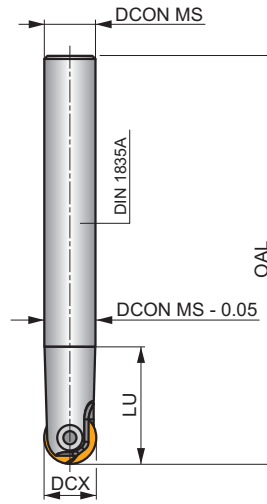
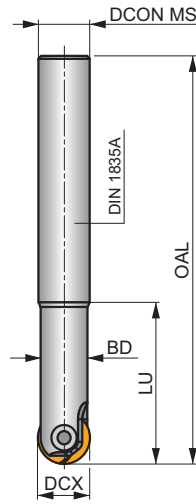
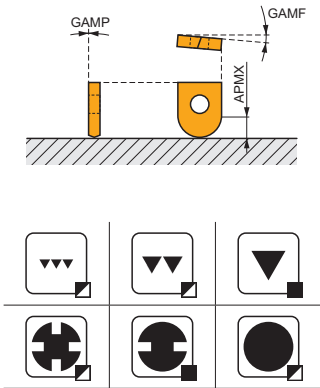
S



Fraise à copier et à profiler pour plaquettes RC.. et LC..

Fraise pour une large gamme d'applications dans les moules et matrices. Une solution d'outil unique pour les plaquettes hémisphériques et toriques. Disponible avec queue cylindrique et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	0.6 - 3.2 mm
------	--------------



h_m	0.07 - 0.14
-------	-------------



Produit	DCX	OAL	DCON MS	BD	LU	LF	TDZ							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)								
08K2R025A10-SRC08-A	8	110	10	7.5	25	-	-	2	-	56000	-	0.08	GI030	C0530
08K2R050A12-SRC08-A	8	140	12	-	13.5	-	-	2	-	56000	-	0.14	GI030	C0530
10K2R030A12-SRC10-A	10	130	12	9	30	-	-	2	-	42000	-	0.16	GI031	C0531
10K2R060A16-SRC10-A	10	150	16	-	19.5	-	-	2	-	42000	-	0.18	GI031	C0531
12K2R030A12-SRC12-A	12	130	12	10.5	30	-	-	2	-	35000	-	0.11	GI032	C0532
12K2R060A16-SRC12-A	12	160	16	-	24.5	-	-	2	-	35000	-	0.14	GI032	C0532
16K2R035A16-SRC16-A	16	140	16	14	35	-	-	2	-	22000	-	0.23	GI033	C0533
16K2R065A20-SRC16-A	16	175	20	-	31.5	-	-	2	-	22000	-	0.30	GI033	C0533
20K2R045A20-SRC20-A	20	160	20	18	45	-	-	2	-	16000	-	0.40	GI034	C0534
20K2R080A25-SRC20-A	20	190	25	-	33.5	-	-	2	-	16000	-	0.66	GI034	C0534
25K2R045A25-SRC25-A	25	160	25	22.4	45	-	-	2	-	10000	-	0.59	GI035	C0535
32K2R060A32-SRC32-A	32	180	32	28.6	60	-	-	2	-	6000	-	1.10	GI036	C0536
08K2R30M06-SRC08-A	8	45	6.5	-	-	30	M6	2	-	-	-	0.02	GI123	C0530
10K2R30M06-SRC10-A	10	45	6.5	-	-	30	M6	2	-	-	-	0.03	GI124	C0531
12K2R30M06-SRC12-A	12	45	6.5	-	-	30	M6	2	-	-	-	0.15	GI125	C0530
12K2R30M08-SRC12-A	12	48	8.5	-	-	30	M8	2	-	-	-	0.04	GI125	C0532
16K2R35M08-SRC16-A	16	53	8.5	-	-	35	M8	2	-	-	-	0.16	GI033	C0533
20K2R35M10-SRC20-A	20	54	10.5	-	-	35	M10	2	-	-	-	0.08	GI034	C0534

GI030	RC 08	-	LC 08-KP	LC 08-KPF
GI031	RC 10	RC 10-F	LC 10-KP	LC 10-KPF
GI032	RC 12	RC 12-F	-	-
GI033	RC 16	RC 16-F	-	-
GI034	RC 20	-	-	-
GI035	RC 25	-	-	-

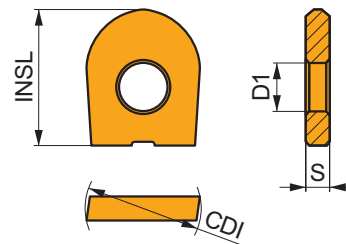
GI036	RC 32	-	-	-
GI123	RC 08	-	-	-
GI124	RC 10	RC 10-F	-	-
GI125	RC 12	RC 12-F	-	-

C0530	CS 3007-T08P	1.2	M 3	7	-	-	-	Flag T08P
C0531	CS 4008-T15P	3.0	M 4	8	-	D-T08P/T15P	FG-15	-
C0532	CS 5009-T20P	5.0	M 5	9	SDRT20P	-	-	-
C0533	CS 5013-T20P	5.0	M 5	13	SDRT20P	-	-	-
C0534	CS 5015-T20P	5.0	M 5	15	SDRT20P	-	-	-
C0535	CS 6020-T20P	7.5	M 6	20	SDRT20P	-	-	-
C0536	CS 8025-T30P	15.0	M 8	25	SDRT30P	-	-	-

RC



	CDI	D1	INSL	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
08	8.0	3.00	9.5	2.00
10	10.0	4.00	11.5	2.50
12	12.0	5.00	12.0	2.50
16	16.0	5.00	14.0	3.00
20	20.0	5.00	16.0	3.00
25	25.0	6.00	21.5	4.00
32	32.0	8.00	25.8	5.00



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



N géométrie neutre avec arêtes de coupe positives.

RC 08:M4310	☹	-	☑	255	0.36	0.4	-	-	-	■	240	0.36	0.4	-	-	-	-	-	-	■	50	0.18	0.8
RC 08:M8310	☹	-	☑	295	0.36	0.4	-	-	-	■	280	0.36	0.4	-	-	-	-	-	-	■	55	0.18	0.8
RC 10:M4310	☹	-	☑	250	0.36	0.5	-	-	-	■	235	0.36	0.5	-	-	-	-	-	-	■	50	0.18	1.0
RC 10:M8310	☹	-	☑	290	0.36	0.5	-	-	-	■	275	0.36	0.5	-	-	-	-	-	-	■	55	0.18	1.0
RC 10:M8330	☹	-	☑	270	0.36	0.5	-	-	-	■	255	0.36	0.5	-	-	-	-	-	-	☑	50	0.18	1.0
RC 12:M4310	☹	-	☑	245	0.36	0.6	-	-	-	■	230	0.36	0.6	-	-	-	-	-	-	■	45	0.18	1.2
RC 12:M8310	☹	-	☑	285	0.36	0.6	-	-	-	■	270	0.36	0.6	-	-	-	-	-	-	■	55	0.18	1.2
RC 12:M8330	☹	-	■	265	0.36	0.6	-	-	-	■	250	0.36	0.6	-	-	-	-	-	-	☑	50	0.18	1.2
RC 16:M4310	☹	-	☑	235	0.36	0.8	-	-	-	■	220	0.36	0.8	-	-	-	-	-	-	■	45	0.18	1.1
RC 16:M8310	☹	-	■	275	0.36	0.8	-	-	-	■	260	0.36	0.8	-	-	-	-	-	-	■	55	0.18	1.1
RC 16:M8330	☹	-	■	255	0.36	0.8	-	-	-	■	240	0.36	0.8	-	-	-	-	-	-	☑	50	0.18	1.1
RC 20:M4310	☹	-	☑	235	0.36	1.0	-	-	-	■	220	0.36	1.0	-	-	-	-	-	-	■	45	0.18	1.3
RC 20:M8310	☹	-	■	270	0.36	1.0	-	-	-	■	255	0.36	1.0	-	-	-	-	-	-	■	50	0.18	1.3
RC 20:M8330	☹	-	■	250	0.36	1.0	-	-	-	■	235	0.36	1.0	-	-	-	-	-	-	☑	50	0.18	1.3
RC 25:M8310	☹	-	■	260	0.36	1.3	-	-	-	■	245	0.36	1.3	-	-	-	-	-	-	■	50	0.18	1.7
RC 25:M8330	☹	-	■	245	0.36	1.3	-	-	-	■	230	0.36	1.3	-	-	-	-	-	-	☑	45	0.18	1.7
RC 32:M4310	☹	-	☑	220	0.36	1.6	-	-	-	■	205	0.36	1.6	-	-	-	-	-	-	■	40	0.18	2.1
RC 32:M8330	☹	-	■	240	0.36	1.6	-	-	-	■	225	0.36	1.6	-	-	-	-	-	-	☑	45	0.18	2.1

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

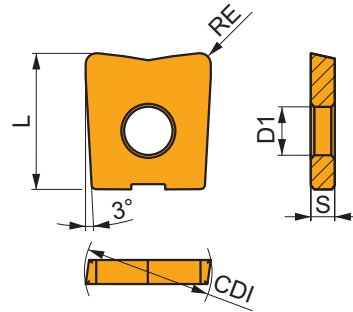


F géométrie avec arêtes de coupe vives pour l'usinage de finition.

RC 10-F:M4310	●	–	250	0.36	0.5	125	0.32	0.5	235	0.36	0.5	–	–	–	–	–	–	–	50	0.18	1.0
RC 12-F:M4310	●	–	245	0.36	0.6	120	0.32	0.6	230	0.36	0.6	–	–	–	–	–	–	–	45	0.18	1.2
RC 16-F:M4310	●	–	235	0.36	0.8	115	0.32	0.8	220	0.36	0.8	–	–	–	–	–	–	–	45	0.18	1.1
RC 16-F:M8330	●	–	255	0.36	0.8	150	0.32	0.8	240	0.36	0.8	–	–	–	–	–	–	–	50	0.18	1.1

LC

	CDI (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
08	8.0	3.00	9.50	2.00
10	10.0	4.00	11.50	2.50

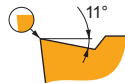


Produit	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
		vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)



KP géométrie avec angle de coupe nul pour l'usinage léger à moyen.

LC 0806-KP:M4310	●	0.6	280	0.16	0.3	–	–	–	265	0.16	0.3	–	–	–	–	–	–	–	55	0.11	0.6
LC 0806-KP:M8310	●	0.6	325	0.16	0.3	–	–	–	305	0.16	0.3	–	–	–	–	–	–	–	65	0.11	0.6
LC 0810-KP:M4310	●	1.0	280	0.16	0.5	–	–	–	265	0.16	0.5	–	–	–	–	–	–	–	55	0.11	1.0
LC 1008-KP:M4310	●	0.8	270	0.16	0.4	–	–	–	255	0.16	0.4	–	–	–	–	–	–	–	50	0.08	0.8
LC 1008-KP:M8310	●	0.8	315	0.16	0.4	–	–	–	295	0.16	0.4	–	–	–	–	–	–	–	60	0.08	0.8
LC 1010-KP:M4310	●	1.0	280	0.16	0.5	–	–	–	265	0.16	0.5	–	–	–	–	–	–	–	55	0.08	1.0
LC 1010-KP:M8310	●	1.0	325	0.16	0.5	–	–	–	305	0.16	0.5	–	–	–	–	–	–	–	65	0.08	1.0



KPF géométrie avec angle de coupe positif pour l'usinage léger à moyen.

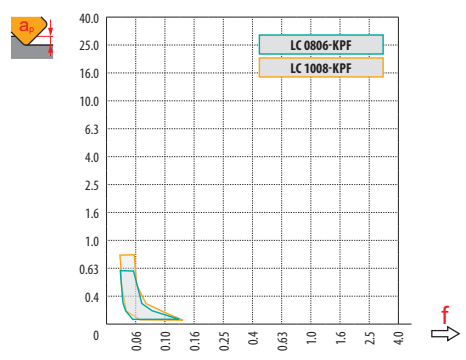
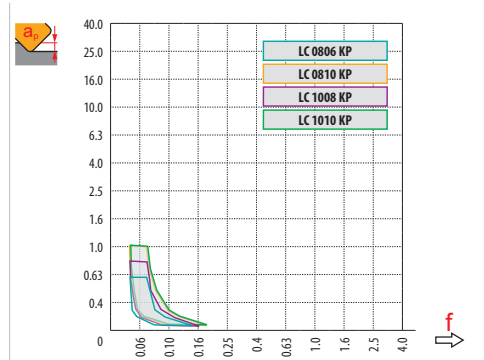
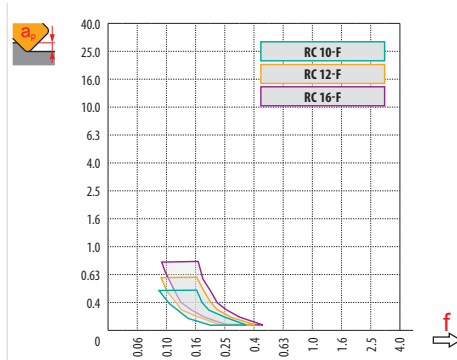
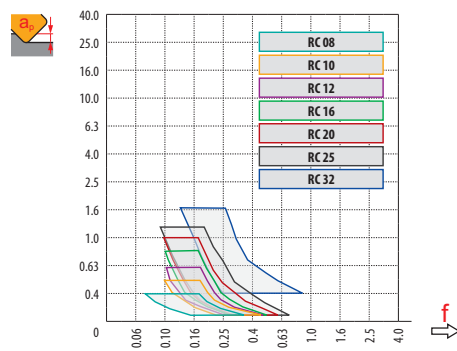
LC 0806-KPF:M4310	●	0.6	280	0.16	0.3	140	0.14	0.3	265	0.16	0.3	–	–	–	–	–	–	–	55	0.08	0.6
LC 1008-KPF:M4310	●	0.8	270	0.16	0.4	135	0.14	0.4	255	0.16	0.4	–	–	–	–	–	–	–	50	0.08	0.8



	RC 08	RC 10	RC 12	RC 16	RC 20	RC 25	RC 32
	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.5	16.0
	-	-	-	-	-	-	-

	RC 10-F	RC 12-F	RC 16-F
	5.0	6.0	8.0
	-	-	-

	LC 08-KP	LC 08-KP	LC 10-KP	LC 10-KP	LC 08-KPF	LC 10-KPF
	0.6	1.0	0.8	1.0	0.6	0.8
	-	-	-	-	-	-



RC 08	8
RC 10 / RC 10-F	10
RC 12 / RC 12-F	12
RC 16 / RC 16-F	16
RC 20	20
RC 25	25
RC 32	32

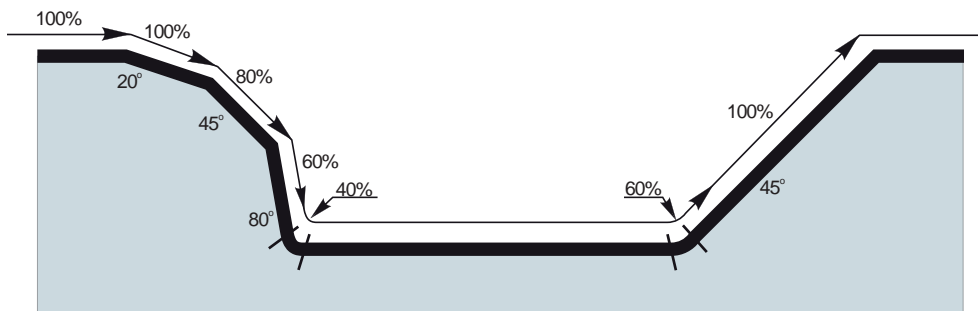
	0.3	0.4	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	16.0
	3.0	3.5	3.9	4.5	5.3	5.8	6.2	6.9	7.4	7.7	8.0	-	-	-	-	-	-	-
	3.4	3.9	4.4	5.1	6.0	6.6	7.1	8.0	8.7	9.2	9.8	10.0	-	-	-	-	-	-
	3.7	4.3	4.8	5.6	6.6	7.3	7.9	8.9	9.7	10.4	11.3	11.8	12.0	-	-	-	-	-
	4.3	5.0	5.6	6.5	7.7	8.6	9.3	10.6	11.6	12.5	13.9	14.8	15.5	16.0	-	-	-	-
	4.9	5.6	6.2	7.4	8.7	9.7	10.5	12.0	13.2	14.3	16.0	17.3	18.3	19.6	20.0	-	-	-
	5.4	6.3	7.0	8.2	9.8	10.9	11.9	13.6	15.0	16.2	18.3	20.0	21.4	23.3	24.5	25.0	-	-
6.17	7.11	7.94	9.36	11.14	12.40	13.53	15.49	17.18	18.65	21.17	23.24	24.98	27.71	29.66	30.98	31.94	32.00	



RC 08	8
RC 10 / RC 10-F	10
RC 12 / RC 12-F	12
RC 16 / RC 16-F	16
RC 20	20
RC 25	25
RC 32	32

	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
	0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789
	0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
	0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
	0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
	0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
	0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578	

	a_e	1.0 %	2.5 %	5.0 %	7.5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
19.9%	1.0%	2.86	1.84	1.33	1.12	1.00	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.2%	2.5%	3.58	2.28	1.64	1.36	1.20	1.01	0.92	0.88	0.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.6%	5.0%	4.22	2.68	1.92	1.58	1.39	1.16	1.03	0.95	0.90	0.88	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-
52.7%	7.5%	4.63	2.95	2.10	1.73	1.51	1.26	1.11	1.02	0.96	0.91	0.89	0.88	0.90	-	-	-	-	-	-
60.0%	10.0%	4.94	3.14	2.24	1.84	1.61	1.33	1.18	1.07	1.00	0.95	0.91	0.89	0.88	1.00	-	-	-	-	-
71.4%	15.0%	5.39	3.42	2.43	2.00	1.74	1.44	1.27	1.15	1.07	1.01	0.96	0.93	0.90	0.88	0.93	-	-	-	-
80.0%	20.0%	5.70	3.62	2.57	2.11	1.84	1.52	1.33	1.21	1.12	1.05	1.00	0.96	0.93	0.89	0.88	0.89	1.00	-	-
86.6%	25.0%	5.93	3.76	2.67	2.20	1.91	1.58	1.38	1.25	1.16	1.08	1.03	0.99	0.95	0.90	0.88	0.88	0.89	-	-
91.7%	30.0%	6.10	3.87	2.75	2.26	1.96	1.62	1.42	1.28	1.18	1.11	1.05	1.01	0.97	0.92	0.89	0.88	0.88	0.93	-
95.4%	35.0%	6.23	3.95	2.80	2.30	2.00	1.65	1.44	1.31	1.20	1.13	1.07	1.02	0.98	0.93	0.89	0.88	0.88	0.90	-
98.0%	40.0%	6.31	4.00	2.84	2.33	2.03	1.67	1.46	1.32	1.22	1.14	1.08	1.03	0.99	0.93	0.90	0.89	0.88	0.89	-
99.5%	45.0%	6.36	4.03	2.86	2.35	2.04	1.68	1.47	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	-
100.0%	50.0%	6.38	4.04	2.87	2.35	2.05	1.69	1.48	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	1.00





	DCX	RE	a ₁														
			0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00
LC 0806-KP	8	0.6	6.8	7.8	7.9	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LC 0806-KPF		0.6	6.8	7.8	7.9	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LC 0810-KP		1.0	6.0	7.4	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-
LC 1008-KP	10	0.8	8.4	9.6	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LC 1008-KPF		0.8	8.4	9.6	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
LC 1010-KP		1.0	8.0	9.4	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
8	FE	0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789
	RE	0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
0.6	FE	0.120	0.155	0.219	0.268	0.310	0.379	0.438	0.490	0.537	0.620	0.693
	RE	0.139	0.179	0.253	0.310	0.358	0.438	0.506	0.566	0.620	0.716	0.800
	FE	0.155	0.200	0.283	0.346	0.400	0.490	0.566	0.632	0.693	0.800	0.89



	DCX	RE	max
LC 0806-KP	8	0.6	3.0
LC 0806-KPF		0.6	2.8
LC 0810-KP		1.0	3.0
LC 1008-KP	10	0.8	3.8
LC 1008-KPF		0.8	3.6
LC 1010-KP		1.0	3.8



	DCX	RE	RPMX	APMX/I
LC 0806-KP	8	0.6	2.5	1.5/35
LC 0806-KPF		0.6	2.2	1.5/39
LC 0810-KP		1.0	2.4	1.5/36
LC 1008-KP	10	0.8	2.6	1.5/33
LC 1008-KPF		0.8	2.3	1.5/38
LC 1010-KP		1.0	2.6	1.5/33



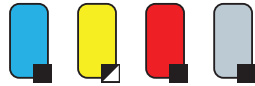
	DCX	RE	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
LC 0806-KP	8	0.6	9.8	15.9	0.8	1.0
LC 0806-KPF		0.6	10.2	15.9	0.1	0.1
LC 0810-KP		1.0	9.9	15.9	0.1	0.1
LC 1008-KP	10	0.8	12.2	19.9	0.9	1.1
LC 1008-KPF		0.8	12.6	19.9	0.2	0.2
LC 1010-KP		1.0	12.2	19.9	0.2	0.2



	DCX	RE	a ₁
LC 0806-KP	8	0.6	0.15
LC 0806-KPF		0.6	0.13
LC 0810-KP		1.0	0.13
LC 1008-KP	10	0.8	0.2
LC 1008-KPF		0.8	0.18
LC 1010-KP		1.0	0.19

Porte-à-faux (multiplication du diamètre DCX)	< 3.0	3.0 – 3.5	3.6 – 4.0	4.1 – 4.5	> 4.6
Facteur de multiplication pour l'avance	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5

K2-SLC



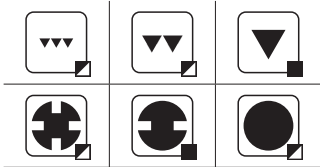
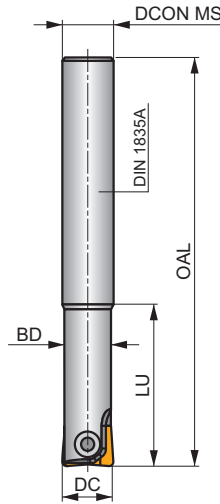
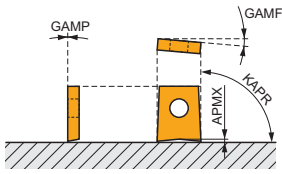
PRAMET



Fraise à copier et à profiler de finition pour plaquettes LC..

Fraise pour les opérations de finition dans une large gamme d'applications utilisant des plaquettes LC rectifiées de haute précision. Pour le profilage, le chanfreinage, l'interpolation hélicoïdale, le fraisage en ramping et le tréflage progressif. Disponible avec queue cylindrique. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	1.0 - 3.0 mm
------	--------------



0.03 - 0.10



Produit	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	BD (mm)							
12K2R030A12-SLC12-A	12	130	12	30	10.5	2	-	35000	-	0.11	G1037	C0532
16K2R035A16-SLC16-A	16	140	16	35	14	2	-	22000	-	0.20	G1038	C0533
20K2R045A20-SLC20-A	20	160	20	45	18	2	-	16000	-	0.38	G1039	C0534

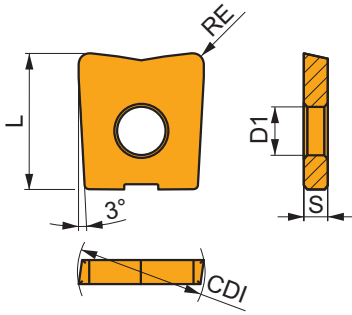
G1037	LC 12-KP	LC 12-KPF
G1038	LC 16-KP	-
G1039	LC 20-KP	-

C0532	CS 5009-T20P	5.0	M 5	9	SDR T20P
C0533	CS 5013-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P
C0534	CS 5015-T20P	5.0	M 5	15	SDRT20P

LC



	CDI (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
12	12.0	5.00	14.00	2.50
16	16.0	5.00	16.00	3.00
20	20.0	5.00	18.00	3.00



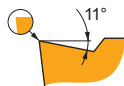
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



KP géométrie avec angle de coupe nul pour l'usinage léger à moyen.

LC 1210-KP:M4310	1.0	280	0.16	0.5	-	-	-	265	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0
LC 1210-KP:M8310	1.0	325	0.16	0.5	-	-	-	305	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	65	0.08	1.0
LC 1210-KP:M8330	1.0	295	0.16	0.5	-	-	-	280	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0
LC 1610-KP:M4310	1.0	280	0.16	0.5	-	-	-	265	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0
LC 1610-KP:M8310	1.0	325	0.16	0.5	-	-	-	305	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	65	0.08	1.0
LC 1610-KP:M8330	1.0	295	0.16	0.5	-	-	-	280	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0
LC 1613-KP:M4310	1.3	270	0.16	0.7	-	-	-	255	0.16	0.7	-	-	-	-	-	-	50	0.08	1.3
LC 1613-KP:M8310	1.3	315	0.16	0.7	-	-	-	295	0.16	0.7	-	-	-	-	-	-	60	0.08	1.3
LC 2010-KP:M4310	1.0	280	0.16	0.5	-	-	-	265	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0
LC 2010-KP:M8310	1.0	325	0.16	0.5	-	-	-	305	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	65	0.08	1.0
LC 2016-KP:M4310	1.6	280	0.16	0.8	-	-	-	265	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.1
LC 2016-KP:M8310	1.6	325	0.16	0.8	-	-	-	305	0.16	0.8	-	-	-	-	-	-	65	0.08	1.1
LC 2040-KP:M8330	4.0	285	0.16	2.0	-	-	-	270	0.16	2.0	-	-	-	-	-	-	55	0.08	2.7



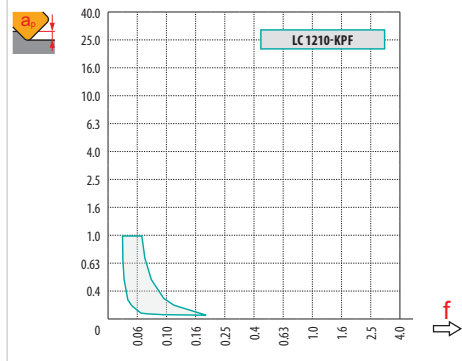
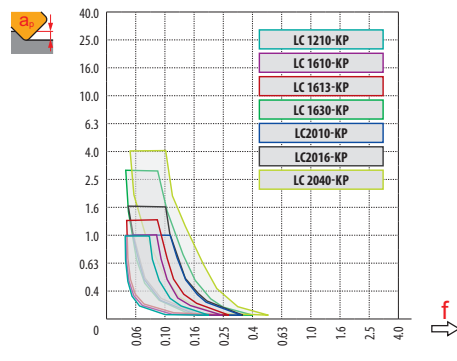
KPF géométrie avec angle de coupe positif pour l'usinage léger à moyen.

LC 1210-KPF:M4310	1.0	280	0.16	0.5	140	0.14	0.5	265	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0
LC 1210-KPF:M8330	1.0	295	0.16	0.5	175	0.14	0.5	280	0.16	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.08	1.0



a_e / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	LC 1210-KP	LC 1610-KP	LC 1613-KP	LC 2010-KP	LC 2016-KP	LC 2040-KP	LC 1210-KPF
	1.0	1.3	3.0	1.0	1.6	4.0	1.0
	-	-	-	-	-	-	-



	DC																
			0.0	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0
LC 1210-KP	12	1.0	10.0	11.4	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-
LC 1210-KPF		1.0	10.0	11.4	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-
LC 1610-KP	16	1.0	14.0	15.4	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-
LC 1613-KP		1.3	13.4	15.1	15.3	15.4	15.6	15.7	15.8	15.9	15.9	16.0	-	-	-	-	-
LC 2010-KP	20	1.0	18.0	19.4	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	20.0	20.0	-	-	-	-	-	-
LC 2016-KP		1.6	16.8	18.7	18.9	19.1	19.3	19.4	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	-	-	-	-
LC 2040-KP		4.0	12.0	15.0	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.3	17.8	18.2	18.9	19.4	-	-



		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.3		0.177	0.228	0.322	0.395	0.456	0.559	0.645	0.721	0.790	0.912	1.020
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
4.0		0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789



LC 1210-KP	12	4.8
LC 1210-KPF	12	4.4
LC 1610-KP	16	6.6
LC 1613-KP	16	6.6
LC 2010-KP	20	8.5
LC 2016-KP	20	8.5
LC 2040-KP	4.0	8.5



		RPMX	APMX/I
LC 1210-KP	12	4.7	1.5/19
LC 1210-KPF	12	3.8	1.5/23
LC 1610-KP	16	4.8	1.5/18
LC 1613-KP	16	4.8	1.5/18
LC 2010-KP	20	5.0	1.5/18
LC 2016-KP	20	4.9	1.6/19
LC 2040-KP	4.0	4.5	4.0/51



		DMIN	DMAX		
LC 1210-KP	12	14.1	23.9	1.0	1.2
LC 1210-KPF	12	15.0	23.9	0.4	0.4
LC 1610-KP	16	18.6	31.9	1.1	1.4
LC 1613-KP	16	18.6	31.9	0.6	0.6
LC 2010-KP	20	22.8	39.9	1.3	1.5
LC 2016-KP	20	22.8	39.9	0.8	0.8
LC 2040-KP	4.0	22.8	39.9	0.5	0.5



LC 1210-KP	12	0.44
LC 1210-KPF	12	0.9
LC 1610-KP	16	0.65
LC 1613-KP	16	0.62
LC 2010-KP	20	0.85
LC 2016-KP	20	0.79
LC 2040-KP	4.0	0.54

Porte-à-faux (multiplication du diamètre DCX)	< 3.0	3 – 3.5	3.6 – 4.0	4.1 – 4.5	> 4.6
Facteur de multiplication pour l'avance	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5

K2-PPH



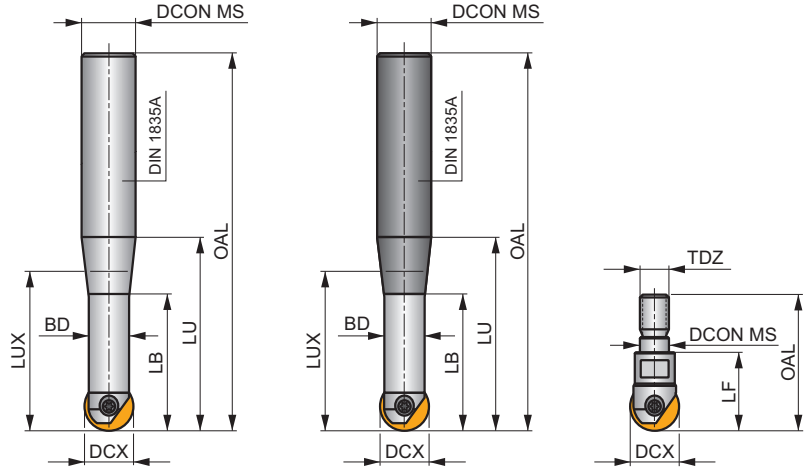
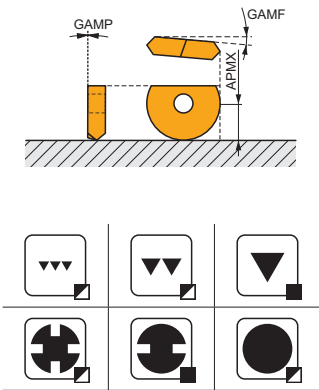
PRAMET



Fraise à copier et à profiler pour plaquettes PPH

Fraise pour une large gamme d'applications dans les moules et matrices. Une solution d'outil unique pour les plaquettes hémisphériques, toriques et grande avance. Les plaquettes rectifiées de haute précision assurent une grande exactitude. Disponible avec queue cylindrique et modulaire. La version avec queue carbure (HSCW) offre plus de rigidité. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

APMX	0.3 - 4.0 mm
------	--------------



	0.07 - 0.14
--	-------------



Produit	DCX	OAL	DCON MS	BD	LB	LU	LUX	LF	TDZ	Carbide					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)							
PPH-08/02-QC12-092	8	92	12	6.5	19	35	23.1	-	-	-	40000	-	0.14	GI284	C0540
PPH-08/02-QC12-110	8	110	12	6.5	33.5	53	41.5	-	-	-	33600	-	0.14	GI284	C0540
PPH-08/02-QC12-132	8	132	12	6.5	19	75	41.8	-	-	-	16800	-	0.15	GI284	C0540
PPH-10/02-QC12-092	10	92	12	8	22.4	38	30	-	-	-	40000	-	0.12	GI285	C0541
PPH-10/02-QC12-110	10	110	12	8	38.7	53	51.9	-	-	-	40000	-	0.15	GI285	C0541
PPH-10/02-QC12-132	10	132	12	8	21.8	75	73.6	-	-	-	20300	-	0.16	GI285	C0541
PPH-12/02-QC16-145	12	145	16	10	22.5	85	63.3	-	-	-	19800	-	0.23	GI286	C0542
PPH-16/02-QC20-166	16	166	20	14	29.5	100	75.5	-	-	-	20000	-	0.37	GI287	C0543
PPH-20/02-QC25-191	20	191	25	17	35	115	82.2	-	-	-	18400	-	0.64	GI288	C0544
PPH-25/02-QC32-215	25	215	32	21	42.5	135	97	-	-	-	16500	-	1.07	GI289	C0545
PPH-12/02-QC12-083	12	83	12	10	-	26	-	-	-	-	40000	-	0.15	GI286	C0542
PPH-12/02-QC12-110	12	110	12	10	-	53	-	-	-	-	40000	-	0.15	GI286	C0542
PPH-16/02-QC16-092	16	92	16	14	-	92	-	-	-	-	36000	-	0.20	GI287	C0543
PPH-16/02-QC16-123	16	123	16	14	-	63	-	-	-	-	36000	-	0.24	GI287	C0543
PPH-20/02-QC20-104	20	104	20	17	-	38	-	-	-	-	40000	-	0.34	GI288	C0544
PPH-20/02-QC20-141	20	141	20	17	-	75	-	-	-	-	40000	-	0.41	GI288	C0544
PPH-25/02-QC25-121	25	121	25	21	-	45	-	-	-	-	40000	-	0.53	GI289	C0545
PPH-25/02-QC25-166	25	166	25	21	-	90	-	-	-	-	37100	-	0.57	GI289	C0545
PPH-32/02-QC32-186	32	186	32	26	-	107	-	-	-	-	32500	-	1.09	GI290	C0546
PPH-32/02-QC32-240	32	240	32	26	-	160	-	-	-	-	14500	-	1.37	GI290	C0546
PPH-08/02-QC12-110HSCW	8	110	12	6.5	19	53	30.1	-	-	✓	40000	-	0.21	GI284	C0540
PPH-08/02-QC12-132HSCW	8	132	12	6.5	19	75	37.1	-	-	✓	23400	-	0.22	GI284	C0540
PPH-10/02-QC12-092HSCW	10	92	12	8	21.9	38.1	90.9	-	-	✓	40000	-	0.20	GI285	C0541
PPH-10/02-QC12-132HSCW	10	132	12	8	21.8	75.1	51.1	-	-	✓	23400	-	0.24	GI285	C0541
PPH-12/02-QC16-145HSCW	12	145	16	10	21.5	85	65.6	-	-	✓	21000	-	0.28	GI286	C0542
PPH-16/02-QC20-166HSCW	16	166	20	14	28.5	100	87.2	-	-	✓	25500	-	0.66	GI287	C0543
PPH-20/02-QC25-191HSCW	20	191	25	17	35	115	75.6	-	-	✓	18500	-	1.07	GI288	C0544
PPH-08/02-QC08-130HSCW	8	130	8	6.5	-	20	-	-	-	✓	40000	-	0.17	GI284	C0540

Produit	DCX	OAL	DCONIMS	BD	LB	LU	LUX	LF	TDZ	Carbide					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)						
PPH-10/02-QC10-140HSCW	10	140	10	8	-	25	-	-	-	✓	40000	-	0.22	GI285	C0541
PPH-12/02-QC12-083HSCW	12	83	12	10	-	26	-	-	-	✓	40000	-	0.19	GI286	C0542
PPH-12/02-QC12-110HSCW	12	110	12	10	-	53	-	-	-	✓	40000	-	0.22	GI286	C0542
PPH-16/02-QC16-092HSCW	16	92	16	14	-	32	-	-	-	✓	43000	-	0.29	GI287	C0543
PPH-16/02-QC16-123HSCW	16	123	16	14	-	63	-	-	-	✓	43000	-	0.36	GI287	C0543
PPH-20/02-QC20-104HSCW	20	104	20	17	-	38	-	-	-	✓	40000	-	0.50	GI288	C0544
PPH-20/02-QC20-141HSCW	20	141	20	17	-	75	-	-	-	✓	40000	-	0.62	GI288	C0544
PPH-16/02-025-P08	16	-	8.5	-	-	-	-	25	M8	-	-	-	0.10	GI287	C0543
PPH-20/02-030-P10	20	-	10.5	-	-	-	-	30	M10	-	-	-	0.16	GI288	C0544

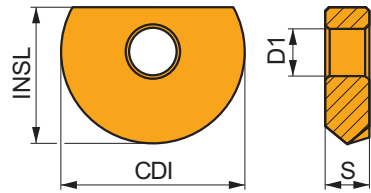
GI284	PPH 08..	-	PPHT 08..	PPHF 08..
GI285	PPH 10..	PPHE 10..	PPHT 10..	PPHF 10..
GI286	PPH 12..	PPHE 12..	PPHT 12..	PPHF 12..
GI287	PPH 16..	PPHE 16..	PPHT 16..	PPHF 16..
GI288	PPH 20..	PPHE 20..	PPHT 20..	PPHF 20..
GI289	PPH 25..	-	PPHT 25..	-
GI290	PPH 32..	-	-	-

C0540	CS 42506-T07P	1.0	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-
C0541	CS 43008-T08P	1.2	M 3	8	D-T08P/T15P	FG-15	-	-
C0542	CS 43509-T10P	2.0	M 3.5	9	-	-	SDRT10P	-
C0543	CS 44013-T15P	3.0	M 4	13	D-T08P/T15P	FG-15	-	-
C0544	CS 45016-T20P	5.0	M 5	16	-	-	SDRT20P	-
C0545	CS 46020-T25P	7.5	M 6	20	-	-	-	SDRT25P-T
C0546	CS 48025-T40P	15.0	M 8	25	-	-	-	SDRT40P-T

PPH



	CDI (mm)	D1 (mm)	INSL (mm)	S (mm)
0800	8.0	2.50	7.0	2.40
1000	10.0	3.00	8.5	2.60
1200	12.0	3.50	10.0	3.00
1600	16.0	4.00	12.0	4.00
2000	20.0	5.00	15.0	5.00
2500	25.0	6.00	18.5	6.00
3000	30.0	8.00	22.5	7.00
3200	32.0	8.00	23.5	7.00



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



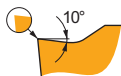
CL1 géométrie avec des arêtes vives pour l'usinage de précision.

PPH 0800-CL1:2003	☺	-	285	0.36	0.4	145	0.32	0.4	270	0.36	0.4	-	-	-	-	-	-	55	0.18	0.8
PPH 1000-CL1:2003	☺	-	280	0.36	0.5	140	0.32	0.5	265	0.36	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.18	1.0
PPH 1200-CL1:2003	☺	-	275	0.36	0.6	140	0.32	0.6	260	0.36	0.6	-	-	-	-	-	-	55	0.18	1.2
PPH 1600-CL1:2003	☺	-	265	0.36	0.8	135	0.32	0.8	250	0.36	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.1
PPH 2000-CL1:2003	☺	-	260	0.36	1.0	130	0.32	1.0	245	0.36	1.0	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.3
PPH 2500-CL1:2003	☺	-	250	0.36	1.3	125	0.32	1.3	235	0.36	1.3	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.7
PPH 3000-CL1:2003	☺	-	245	0.36	1.5	120	0.32	1.5	230	0.36	1.5	-	-	-	-	-	-	45	0.18	2.0
PPH 3200-CL1:2003	☺	-	245	0.36	1.6	120	0.32	1.6	230	0.36	1.6	-	-	-	-	-	-	45	0.18	2.1



CL4 géométrie avec des arêtes vives pour les coupes interrompues.

PPH 0800-CL4:8215	☺	-	270	0.36	0.4	-	-	-	255	0.36	0.4	-	-	-	-	-	-	50	0.18	0.8
PPH 1000-CL4:8215	☺	-	265	0.36	0.5	-	-	-	250	0.36	0.5	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.0
PPH 1200-CL4:8215	☺	-	255	0.36	0.6	-	-	-	240	0.36	0.6	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.2
PPH 1600-CL4:8215	☺	-	250	0.36	0.8	-	-	-	235	0.36	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.1
PPH 2000-CL4:8215	☺	-	245	0.36	1.0	-	-	-	230	0.36	1.0	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.3



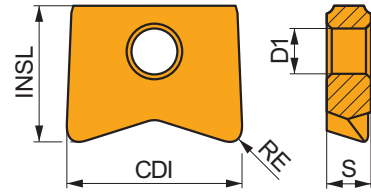
SM1 géométrie avec arêtes vives.

PPHE 1000-SM1:8215	☺	-	275	0.31	0.5	165	0.28	0.5	260	0.31	0.5	-	-	-	-	-	-	55	0.16	1.0
PPHE 1200-SM1:8215	☺	-	255	0.36	0.6	150	0.32	0.6	240	0.36	0.6	-	-	-	-	-	-	50	0.18	1.2
PPHE 1600-SM1:8215	☺	-	260	0.31	0.8	155	0.28	0.8	245	0.31	0.8	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.1
PPHE 2000-SM1:8215	☺	-	250	0.31	1.0	150	0.28	1.0	235	0.31	1.0	-	-	-	-	-	-	50	0.16	1.3

PPHT

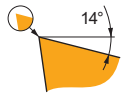
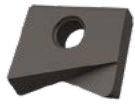


	CDI (mm)	D1 (mm)	INSL (mm)	S (mm)
0800	8.0	2.50	7.0	2.40
1000	10.0	3.00	8.5	2.60
1200	12.0	3.50	10.0	3.00
1600	16.0	4.00	12.0	4.00
2000	20.0	5.00	15.0	5.00
2500	25.0	6.00	18.5	6.00



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



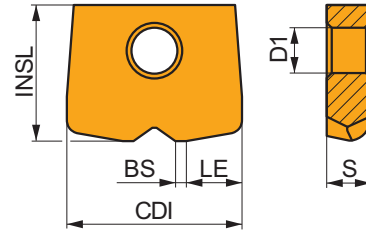
A2 géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

PPHT 080003-A2:2003	●	0.3	275	0.10	0.3	140	0.09	0.3	260	0.10	0.3	—	—	—	—	—	—	55	0.07	0.3
PPHT 080005-A2:2003	●	0.5	270	0.13	0.3	135	0.12	0.3	255	0.13	0.3	—	—	—	—	—	—	50	0.09	0.5
PPHT 080010-A2:2003	⊕	1.0	315	0.14	0.5	160	0.13	0.5	295	0.14	0.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.0
PPHT 100005-A2:2003	●	0.5	270	0.13	0.3	135	0.12	0.3	255	0.13	0.3	—	—	—	—	—	—	50	0.09	0.5
PPHT 100008-A2:2003	⊕	0.8	305	0.14	0.4	155	0.13	0.4	285	0.14	0.4	—	—	—	—	—	—	60	0.10	0.8
PPHT 100010-A2:2003	⊕	1.0	315	0.14	0.5	160	0.13	0.5	295	0.14	0.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.0
PPHT 120005-A2:2003	●	0.5	270	0.13	0.3	135	0.12	0.3	255	0.13	0.3	—	—	—	—	—	—	50	0.09	0.5
PPHT 120010-A2:2003	⊕	1.0	315	0.14	0.5	160	0.13	0.5	295	0.14	0.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.0
PPHT 120020-A2:2003	⊕	2.0	320	0.14	1.0	160	0.13	1.0	300	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.3
PPHT 160010-A2:2003	⊕	1.0	315	0.14	0.5	160	0.13	0.5	295	0.14	0.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.0
PPHT 160013-A2:2003	⊕	1.3	300	0.15	0.6	150	0.13	0.6	285	0.15	0.6	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.3
PPHT 160020-A2:2003	⊕	2.0	320	0.14	1.0	160	0.13	1.0	300	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.3
PPHT 200010-A2:2003	⊕	1.0	315	0.14	0.5	160	0.13	0.5	295	0.14	0.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.0
PPHT 200016-A2:2003	⊕	1.6	310	0.14	0.8	155	0.13	0.8	290	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.1
PPHT 200030-A2:2003	⊕	3.0	305	0.14	1.5	155	0.13	1.5	285	0.14	1.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	2.0
PPHT 200040-A2:2003	⊕	4.0	295	0.14	2.0	150	0.13	2.0	280	0.14	2.0	—	—	—	—	—	—	55	0.10	2.7
PPHT 250020-A2:2003	⊕	2.0	320	0.14	1.0	160	0.13	1.0	300	0.14	1.0	—	—	—	—	—	—	60	0.10	1.3

PPHF

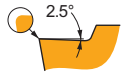


	BS	LE	CDI	D1	INSL	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0800	0.40	2.60	8.0	2.50	7.0	2.40
1000	0.50	3.20	10.0	3.00	8.5	2.60
1200	0.60	3.90	12.0	3.50	10.0	3.00
1600	0.80	5.20	16.0	4.00	12.0	4.00
2000	1.00	6.40	20.0	5.00	15.0	5.00



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



CE1 géométrie avec des arêtes de coupe robustes pour l'usinage grande avance.

PPHF 080004-CE1:M8330	●	–	■	200	0.30	0.3	▣	120	0.27	0.3	■	190	0.30	0.3	–	–	–	▣	50	0.27	0.2	▣	40	0.21	0.2
PPHF 100005-CE1:M8330	●	–	■	190	0.35	0.3	▣	110	0.32	0.3	■	180	0.35	0.3	–	–	–	▣	45	0.32	0.2	▣	35	0.25	0.2
PPHF 120006-CE1:M8330	●	–	■	205	0.45	0.4	▣	120	0.41	0.4	■	190	0.45	0.4	–	–	–	▣	50	0.41	0.3	▣	40	0.32	0.3
PPHF 160008-CE1:M8330	●	–	■	190	0.60	0.5	▣	110	0.54	0.5	■	180	0.60	0.5	–	–	–	▣	45	0.54	0.4	▣	35	0.42	0.4
PPHF 200010-CE1:M8330	●	–	■	185	0.75	0.6	▣	110	0.68	0.6	■	175	0.75	0.6	–	–	–	▣	45	0.68	0.5	▣	35	0.53	0.4



a_e DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	PPH 08-CL1	PPH 10-CL1	PPH 12-CL1	PPH 16-CL1	PPH 20-CL1	PPH 25-CL1	PPH 30-CL1	PPH 32-CL1
	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.5	15.0	16.0
	-	-	-	-	-	-	-	-

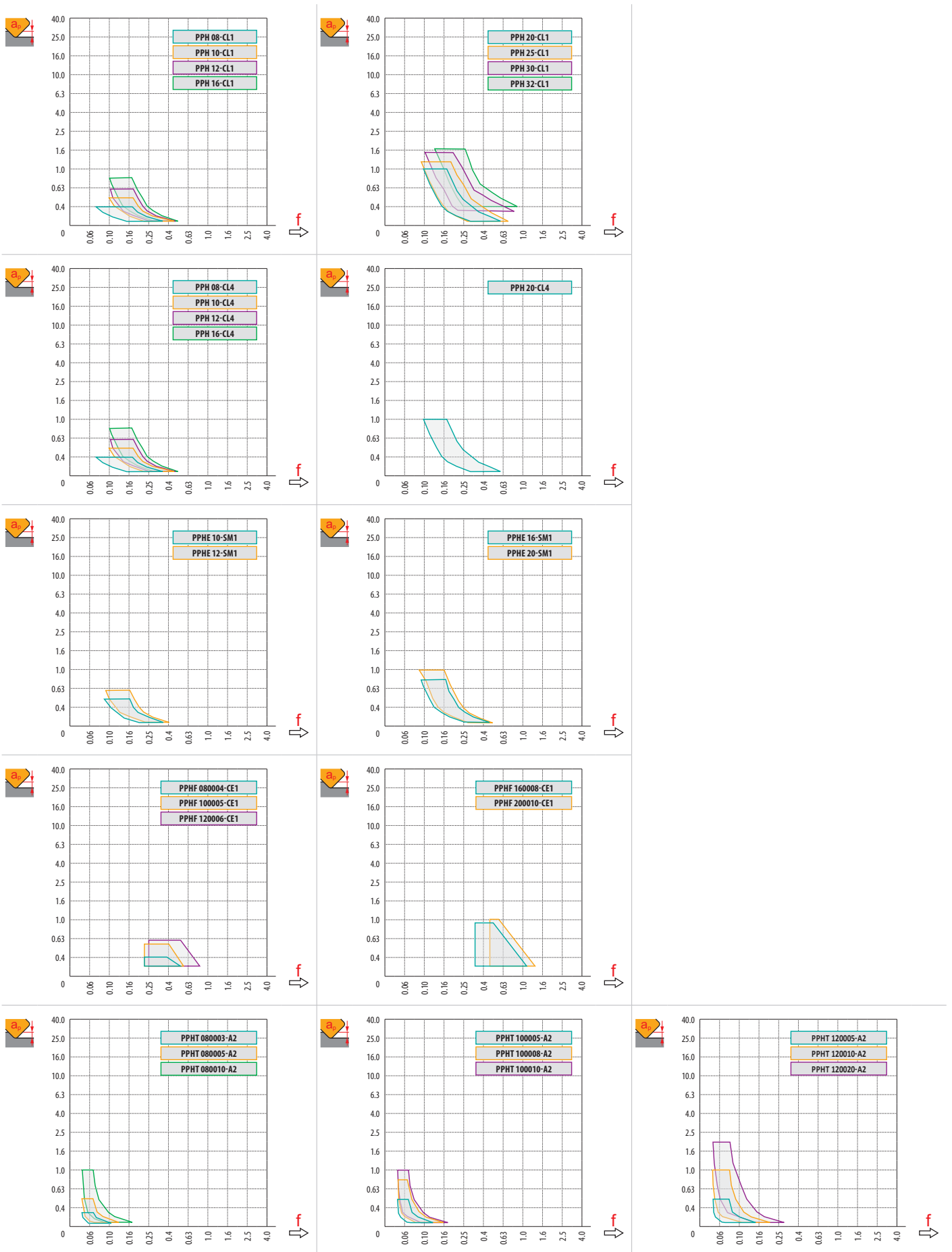
	PPH 08-CL4	PPH 10-CL4	PPH 12-CL4	PPH 16-CL4	PPH 20-CL4
	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0
	-	-	-	-	-

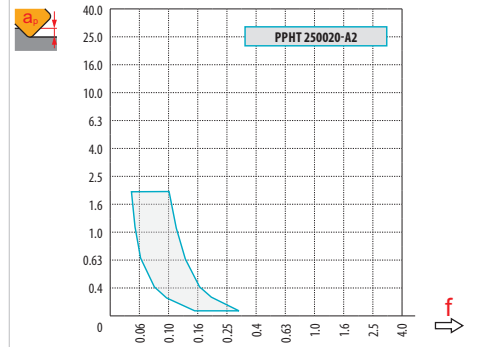
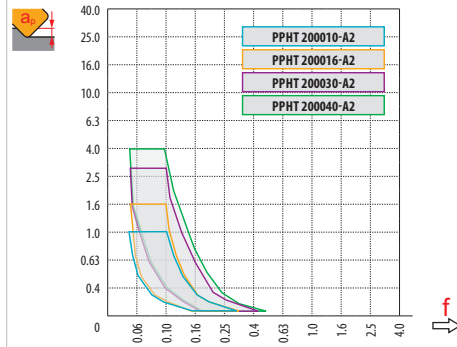
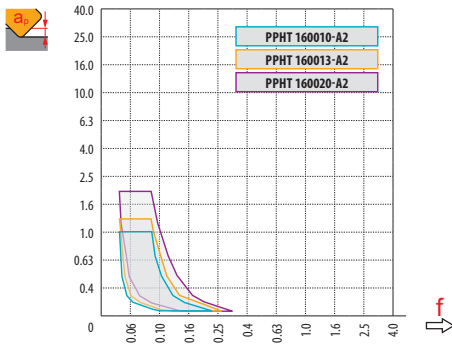
	PPHE 10-SM1	PPHE 12-SM1	PPHE 16-SM1	PPHE 20-SM1
	5.0	6.0	8.0	10.0
	-	-	-	-

	PPHF 08-CE1	PPHF 10-CE1	PPHF 12-CE1	PPHF 16-CE1	PPHF 20-CE1
	0.6	0.8	1.0	1.3	1.6
	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00

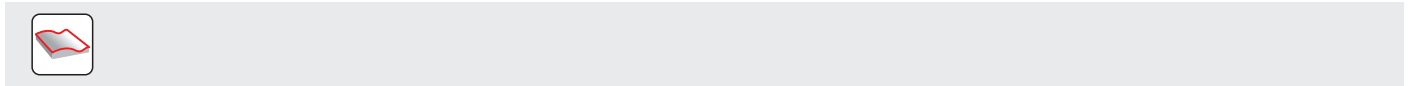
	PPHT 08-A2	PPHT 08-A2	PPHT 08-A2	PPHT 10-A2	PPHT 10-A2	PPHT 10-A2	PPHT 12-A2	PPHT 12-A2	PPHT 12-A2
	0.3	0.5	1.0	0.5	0.8	1.0	0.5	1.0	2.0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	PPHT 16-A2	PPHT 16-A2	PPHT 16-A2	PPHT 20-A2	PPHT 20-A2	PPHT 20-A2	PPHT 20-A2	PPHT 25-A2
	1.0	1.3	2.0	1.0	1.6	3.0	4.0	2.0
	-	-	-	-	-	-	-	-



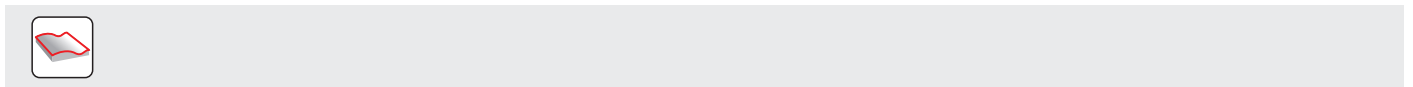


PPH	DCX	DEF	a _r																	
			0.3	0.4	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	16.0
PPH 08	8		3.0	3.5	3.9	4.5	5.3	5.8	6.2	6.9	7.4	7.7	8.0	-	-	-	-	-	-	-
PPH 10	10		3.4	3.9	4.4	5.1	6.0	6.6	7.1	8.0	8.7	9.2	9.8	10.0	-	-	-	-	-	-
PPH 12	12		3.7	4.3	4.8	5.6	6.6	7.3	7.9	8.9	9.7	10.4	11.3	11.8	12.0	-	-	-	-	-
PPH 16	16		4.3	5.0	5.6	6.5	7.7	8.6	9.3	10.6	11.6	12.5	13.9	14.8	15.5	16.0	-	-	-	-
PPH 20	20		4.9	5.6	6.2	7.4	8.7	9.7	10.5	12.0	13.2	14.3	16.0	17.3	18.3	19.6	20.0	-	-	-
PPH 25	25		5.4	6.3	7.0	8.2	9.8	10.9	11.9	13.6	15.0	16.2	18.3	20.0	21.4	23.3	24.5	25.0	-	-
PPH 32	32		6.17	7.11	7.94	9.36	11.14	12.40	13.53	15.49	17.18	18.65	21.17	23.24	24.98	27.71	29.66	30.98	31.94	32.00



PPH	DCX	μm	a _r										
			3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
PPH 08	8		0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789
PPH 10	10		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
PPH 12	12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
PPH 16	16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
PPH 20	20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
PPH 25	25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
PPH 32	32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578

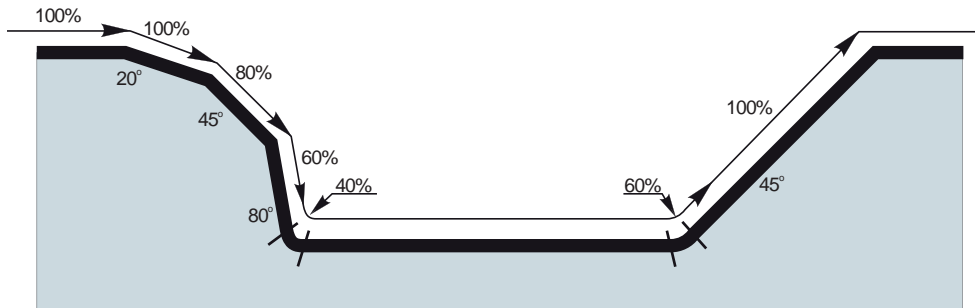
	a_e	1%	2.5%	5%	7.5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
19.9%	1.0%	2.86	1.84	1.33	1.12	1.00	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.2%	2.5%	3.58	2.28	1.64	1.36	1.20	1.01	0.92	0.88	0.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.6%	5.0%	4.22	2.68	1.92	1.58	1.39	1.16	1.03	0.95	0.90	0.88	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-
52.7%	7.5%	4.63	2.95	2.10	1.73	1.51	1.26	1.11	1.02	0.96	0.91	0.89	0.88	0.90	-	-	-	-	-	-
60.0%	10.0%	4.94	3.14	2.24	1.84	1.61	1.33	1.18	1.07	1.00	0.95	0.91	0.89	0.88	1.00	-	-	-	-	-
71.4%	15.0%	5.39	3.42	2.43	2.00	1.74	1.44	1.27	1.15	1.07	1.01	0.96	0.93	0.90	0.88	0.93	-	-	-	-
80.0%	20.0%	5.70	3.62	2.57	2.11	1.84	1.52	1.33	1.21	1.12	1.05	1.00	0.96	0.93	0.89	0.88	0.89	1.00	-	-
86.6%	25.0%	5.93	3.76	2.67	2.20	1.91	1.58	1.38	1.25	1.16	1.08	1.03	0.99	0.95	0.90	0.88	0.88	0.89	-	-
91.7%	30.0%	6.10	3.87	2.75	2.26	1.96	1.62	1.42	1.28	1.18	1.11	1.05	1.01	0.97	0.92	0.89	0.88	0.88	0.93	-
95.4%	35.0%	6.23	3.95	2.80	2.30	2.00	1.65	1.44	1.31	1.20	1.13	1.07	1.02	0.98	0.93	0.89	0.88	0.88	0.90	-
98.0%	40.0%	6.31	4.00	2.84	2.33	2.03	1.67	1.46	1.32	1.22	1.14	1.08	1.03	0.99	0.93	0.90	0.89	0.88	0.89	-
99.5%	45.0%	6.36	4.03	2.86	2.35	2.04	1.68	1.47	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	-
100.0%	50.0%	6.38	4.04	2.87	2.35	2.05	1.69	1.48	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	1.00



			0.0	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	
PPHT 08-A2	8	0.3	7.4	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0.5	7.0	7.9	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0.8	6.4	7.6	7.8	7.9	7.9	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.0	6.0	7.4	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-
PPHT 10-A2	10	0.5	9.0	9.9	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0.8	8.4	9.6	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.0	8.0	9.4	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-
PPHT 12-A2	12	0.5	11.0	11.9	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.0	10.0	11.4	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-
		2.0	8.0	10.1	10.4	10.6	10.9	11.0	11.2	11.3	11.5	11.7	11.9	12.0	-	-	-	-
PPHT 16-A2	16	1.0	14.0	15.4	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	
		1.3	13.4	15.1	15.3	15.4	15.6	15.7	15.8	15.9	15.9	16.0	-	-	-	-	-	-
		2.0	12.0	14.1	14.4	14.6	14.9	15.0	15.2	15.3	15.5	15.7	15.9	16.0	-	-	-	-
		3.0	10.0	12.6	13.0	13.3	13.6	13.9	14.1	14.3	14.5	14.9	15.2	15.7	15.9	16.0	-	-
PPHT 20-A2	20	1.0	18.0	19.4	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	20.0	20.0	-	-	-	-	-	-	
		1.6	16.8	18.7	18.9	19.1	19.3	19.4	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	-	-	-	-	-
		3.0	14.0	16.6	17.0	17.3	17.6	17.9	18.1	18.3	18.5	18.9	19.2	19.7	19.9	20.0	-	-
		4.0	12.0	15.0	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.3	17.8	18.2	18.9	19.4	19.7	20.0	-
PPHT 25-A2	25	2.0	21.0	23.1	23.4	23.6	23.9	24.0	24.2	24.3	24.5	24.7	24.9	25.0	-	-	-	
PPHF 08-CE1	8	0.6	2.8	6.0	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PPHF 10-CE1	10	0.8	3.6	6.8	7.9	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PPHF 12-CE1	12	1.0	4.2	7.4	8.5	9.6	10.7	11.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PPHF 16-CE1	16	1.3	5.6	8.8	9.9	11.0	12.1	13.2	14.2	15.3	-	-	-	-	-	-	-	
PPHF 20-CE1	20	1.6	7.2	10.4	11.5	12.6	13.7	14.8	15.8	16.9	18.0	-	-	-	-	-	-	
PPHF 25-CE1	25	1.9	9.2	12.4	13.5	14.6	15.7	16.8	17.8	18.9	20.0	22.7	-	-	-	-	-	



		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
8		0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789
10		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.3		0.177	0.228	0.322	0.395	0.456	0.559	0.645	0.721	0.790	0.912	1.020
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
1.9		0.214	0.276	0.390	0.477	0.551	0.675	0.780	0.872	0.955	1.103	1.233
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549
4.0		0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789



PPHT 08-A2	8	0.3	2.4
PPHT 08-A2		0.5	2.4
PPHT 08-A2		0.8	2.5
PPHT 08-A2		1.0	2.7
PPHT 10-A2	10	0.5	3.2
PPHT 10-A2		0.8	3.3
PPHT 10-A2		1.0	3.4
PPHT 12-A2	12	0.5	4.0
PPHT 12-A2		1.0	4.2
PPHT 12-A2		2.0	4.6
PPHT 16-A2	16	1.0	5.7
PPHT 16-A2		1.3	5.8
PPHT 16-A2		2.0	6.0
PPHT 16-A2		3.0	6.4
PPHT 20-A2	20	1.0	7.2
PPHT 20-A2		1.6	7.4
PPHT 20-A2		3.0	7.8
PPHT 20-A2		4.0	8.2
PPHT 25-A2	25	2.0	9.3

PPHF 08-CE1	8	0.6	2.0
PPHF 10-CE1	10	0.8	2.5
PPHF 12-CE1	12	1.0	3.0
PPHF 16-CE1	16	1.3	4.0
PPHF 20-CE1	20	1.6	5.0
PPHF 25-CE1	25	1.9	6.0



PPHT 08-A2	8	0.3	6.3	1.2/11
PPHT 08-A2		0.5	6.1	1.2/12
PPHT 08-A2		0.8	5.7	1.2/12
PPHT 08-A2		1.0	6.8	1.2/11
PPHT 10-A2	10	0.5	6.9	1.5/13
PPHT 10-A2		0.8	6.6	1.5/13
PPHT 10-A2		1.0	7.5	1.5/12
PPHT 12-A2	12	0.5	7.9	1.8/13
PPHT 12-A2		1.0	7.5	1.8/14
PPHT 12-A2		2.0	9.0	1.8/12
PPHT 16-A2	16	1.0	8.9	2.4/16
PPHT 16-A2		1.3	8.9	2.4/16
PPHT 16-A2		2.0	8.5	2.4/17
PPHT 16-A2		3.0	12.3	2.4/11
PPHT 20-A2	20	1.0	9.3	3/19
PPHT 20-A2		1.6	9.1	3/19
PPHT 20-A2		3.0	8.8	3/20
PPHT 20-A2		4.0	11.4	3/15
PPHT 25-A2	25	2.0	8.3	3.7/26

PPHF 08-CE1	8	0.6	8.0	0.4/3
PPHF 10-CE1	10	0.8	8.0	0.5/4
PPHF 12-CE1	12	1.0	8.0	0.6/5
PPHF 16-CE1	16	1.3	8.0	0.8/6
PPHF 20-CE1	20	1.6	8.0	1.0/8
PPHF 25-CE1	25	1.9	8.0	1.2/9



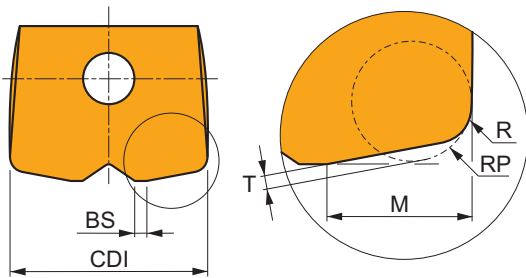
			DMIN	DMAX		
					DMIN	DMAX
PPHT 08-A2	8	0.3	11.0	15.9	0.5	0.5
PPHT 08-A2		0.5	10.9	15.9	0.5	0.5
PPHT 08-A2		0.8	10.7	15.9	0.4	0.4
PPHT 08-A2		1.0	10.3	15.9	0.4	0.4
PPHT 10-A2	10	0.5	13.4	19.9	0.7	0.7
PPHT 10-A2		0.8	13.2	19.9	0.6	0.6
PPHT 10-A2		1.0	12.9	19.9	0.6	0.6
PPHT 12-A2	12	0.5	15.8	23.9	1.0	1.0
PPHT 12-A2		1.0	15.4	23.9	0.8	0.8
PPHT 12-A2		2.0	14.6	23.9	0.7	0.7
PPHT 16-A2	16	1.0	20.4	31.9	1.3	1.3
PPHT 16-A2		1.3	20.2	31.9	1.3	1.3
PPHT 16-A2		2.0	19.7	31.9	1.0	1.0
PPHT 16-A2		3.0	18.9	31.9	1.2	1.2
PPHT 20-A2	20	1.0	25.4	39.9	1.8	1.8
PPHT 20-A2		1.6	24.9	39.9	1.6	1.6
PPHT 20-A2		3.0	24.1	39.9	1.2	1.2
PPHT 20-A2		4.0	23.3	39.9	1.3	1.3
PPHT 25-A2	25	2.0	31.1	49.9	1.8	1.8

			DMIN	DMAX		
					DMIN	DMAX
PPHF 08-CE1	8	0.6	10.0	14.7	0.40	0.40
PPHF 10-CE1	10	0.8	13.0	18.4	0.50	0.50
PPHF 12-CE1	12	1.0	15.7	22.0	0.60	0.60
PPHF 16-CE1	16	1.3	20.9	29.4	0.80	0.80
PPHF 20-CE1	20	1.6	26.2	36.7	1.00	1.00
PPHF 25-CE1	25	1.9	33.0	46.1	1.20	1.20



PPHT 08-A2	8	0.3	0.52
PPHT 08-A2		0.5	0.47
PPHT 08-A2		0.8	0.39
PPHT 08-A2		1.0	0.40
PPHT 10-A2	10	0.5	0.69
PPHT 10-A2		0.8	0.61
PPHT 10-A2		1.0	0.62
PPHT 12-A2	12	0.5	0.97
PPHT 12-A2		1.0	0.79
PPHT 12-A2		2.0	0.68
PPHT 16-A2	16	1.0	1.33
PPHT 16-A2		1.3	1.26
PPHT 16-A2		2.0	1.03
PPHT 16-A2		3.0	1.15
PPHT 20-A2	20	1.0	1.80
PPHT 20-A2		1.6	1.59
PPHT 20-A2		3.0	1.21
PPHT 20-A2		4.0	1.27
PPHT 25-A2	25	2.0	1.83

PPHF 08-CE1	8	0.6	0.40
PPHF 10-CE1	10	0.8	0.50
PPHF 12-CE1	12	1.0	0.60
PPHF 16-CE1	16	1.3	0.80
PPHF 20-CE1	20	1.6	1.00
PPHF 25-CE1	25	1.9	1.20



	R	RP	M	T
08	0.6	1.0	2.6	0.3
10	0.8	1.2	3.2	0.4
12	1.0	1.5	3.9	0.4
16	1.3	2.0	5.2	0.6
20	1.6	2.5	6.4	0.7
25	1.9	3.0	7.9	0.9



Porte-à-faux (multiplication du diamètre DCX)	< 3.0	3.0 – 3.5	3.6 – 4.0	4.1 – 4.5	> 4.6
Facteur de multiplication pour l'avance	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5

K3-CXP



PRAMET

C

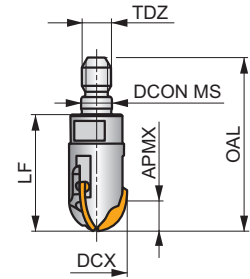
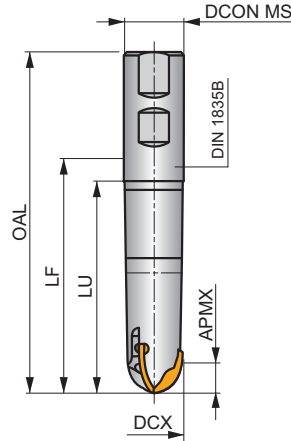
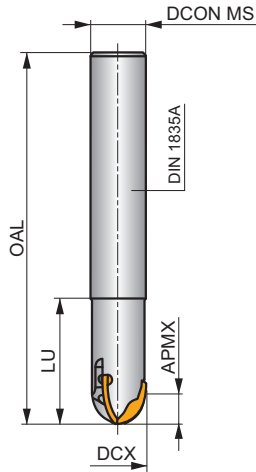
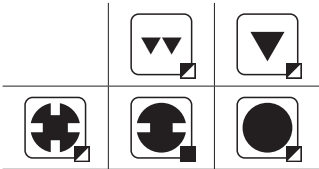
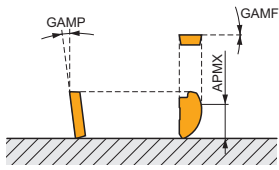


Fraise à bout hémisphérique "MULTISIDE XP" pour plaquettes XP, copiage semi-finition

Fraise à bout hémisphérique utilisant des plaquettes XP.. pour une profondeur de coupe APMX de 8 à 16 mm. La conception unique du serrage permet l'utilisation de trois plaquettes au lieu de deux et permet d'augmenter l'avance de table de 50%. Disponible avec queue cylindrique et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

MULTISIDE XP

APMX	8.0 - 16.0 mm
------	---------------



h_m 0.05 - 0.19



Produit	DCX	OAL	DCON MS	LU	LUX	LF	TDZ	APMX	GAMF	GAMP						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)				kg		
16K3R050A16-CXP16	16	200	16	50	-	-	-	8.00	0	-5	3	-	22600	-	0.35	GI267 C0520
16K3R050A20-CXP16	16	200	20	50	-	-	-	8.00	0	-5	3	-	22600	-	0.50	GI267 C0520
20K3R050A20-CXP20	20	200	20	50	-	-	-	10.00	0	-5	3	-	20000	-	0.52	GI268 C0521
20K3R060A25-CXP20	20	250	25	60	-	-	-	10.00	0	-5	3	-	20000	-	0.92	GI268 C0521
25K3R060A25-CXP25	25	250	25	60	-	-	-	12.50	0	-5	3	-	20000	-	0.96	GI269 C0522
32K3R080A32-CXP32	32	250	32	80	-	-	-	16.00	0	-5	3	-	15000	-	1.50	GI270 C0523
16K3R060B20-CXP16	16	111	20	60	-	86.5	-	8.00	0	-5	3	-	22600	-	0.23	GI267 C0520
20K3R070B25-CXP20	20	127	25	70	-	95.5	-	10.00	0	-5	3	-	20000	-	0.41	GI268 C0521
25K3R080B25-CXP25	25	137	25	80	-	105	-	12.50	0	-5	3	-	20000	-	0.49	GI269 C0522
16K3R035M10-CXP16	16	-	10.5	-	-	35	M10	8.00	0	-5	3	-	-	-	0.07	GI267 C0520
20K3R040M10-CXP20	20	-	10.5	-	-	40	M10	10.00	0	-5	3	-	-	-	0.07	GI268 C0521
25K3R045M12-CXP25	25	-	12.5	-	-	45	M12	12.50	0	-5	3	-	-	-	0.16	GI269 C0522

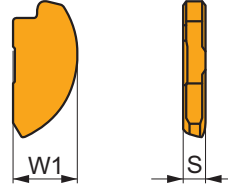
GI267	XP 16..
GI268	XP 20..
GI269	XP 25..
GI270	XP 32..

C0520	US 63009-T09P	1.2	M 3	9	Flag T09P
C0521	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	Flag T15P
C0522	US 64014-T15P	3.5	M 4	14	Flag T15P
C0523	US 65017-T20P	5.0	M 5	17	Flag T20P

XP



	W1	S
	(mm)	(mm)
16	16.000	2.00
20	20.000	2.50
25	25.000	3.17
32	32.000	4.00



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

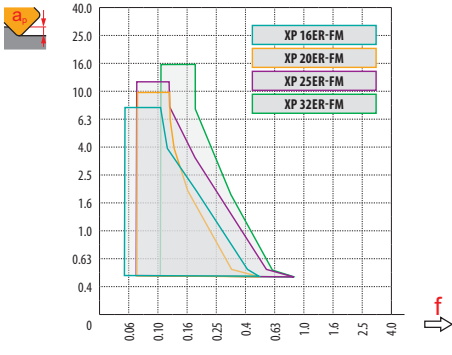


FM géométrie avec coupe neutre pour l'usinage léger.

XP 16ER-FM:M8310	☹	-	■	285	0.27	0.8	☑	145	0.24	0.8	■	270	0.27	0.8	-	-	-	-	-	-	■	55	0.19	0.8	
XP 20ER-FM:M8330	☹	-	■	260	0.27	1.0	☑	155	0.24	1.0	■	245	0.27	1.0	-	-	-	☑	65	0.19	1.0	☑	50	0.19	1.0
XP 20ER-FM:M8345	☹	-	■	190	0.27	1.0	☑	110	0.24	1.0	-	-	-	-	-	-	-	☑	45	0.19	1.0	-	-	-	
XP 25ER-FM:M8310	☹	-	■	270	0.27	1.3	☑	135	0.24	1.3	■	255	0.27	1.3	-	-	-	-	-	-	■	50	0.19	1.3	
XP 32ER-FM:M8345	☹	-	■	180	0.27	1.6	☑	105	0.24	1.6	-	-	-	-	-	-	-	☑	45	0.19	1.6	-	-	-	

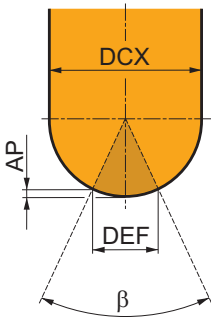


	XP 16-FM	XP 20-FM	XP 25-FM	XP 32-FM
	8.0	10.0	12.5	16.0
	-	-	-	-



		0.3	0.4	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	
16		4.3	5.0	5.6	6.5	7.7	8.6	9.3	10.6	11.6	12.5	13.9	14.8	15.5	16.0	-	-	-	
20		4.9	5.6	6.2	7.4	8.7	9.7	10.5	12.0	13.2	14.3	16.0	17.3	18.3	19.6	20.0	-	-	
25		5.4	6.3	7.0	8.2	9.8	10.9	11.9	13.6	15.0	16.2	18.3	20.0	21.4	23.3	24.5	25.0	-	-
32		6.2	7.1	7.9	9.4	11.1	12.4	13.5	15.5	17.2	18.7	21.2	23.2	25.0	27.7	29.7	31.2	31.9	-

Zone effective pour 1 dent en contact.

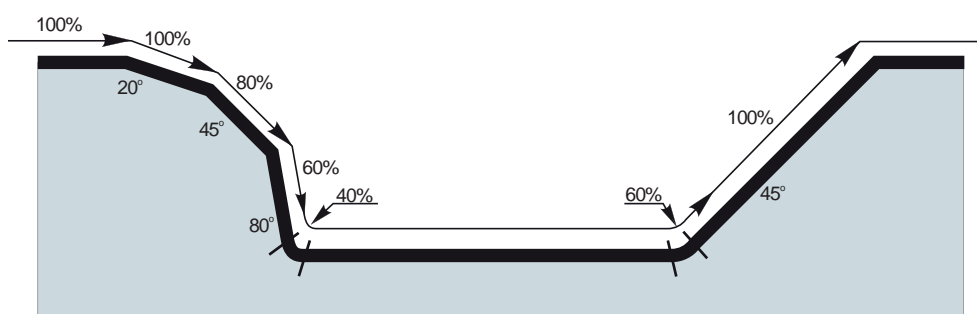


	β		AP
16	41°	5.568	0.51
20	37°	6.314	0.52
25	37°	7.901	0.65
32	37°	10.122	0.83



	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578



















DEF	a _e	1.0 %	2.5 %	5.0 %	7.5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %		
19.9 %	1.0 %	2.86	1.84	1.33	1.12	1.00	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.2 %	2.5 %	3.58	2.28	1.64	1.36	1.20	1.01	0.92	0.88	0.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.6 %	5.0 %	4.22	2.68	1.92	1.58	1.39	1.16	1.03	0.95	0.90	0.88	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52.7 %	7.5 %	4.63	2.95	2.10	1.73	1.51	1.26	1.11	1.02	0.96	0.91	0.89	0.88	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-
60.0 %	10.0 %	4.94	3.14	2.24	1.84	1.61	1.33	1.18	1.07	1.00	0.95	0.91	0.89	0.88	1.00	-	-	-	-	-	-	-
71.4 %	15.0 %	5.39	3.42	2.43	2.00	1.74	1.44	1.27	1.15	1.07	1.01	0.96	0.93	0.90	0.88	0.93	-	-	-	-	-	-
80.0 %	20.0 %	5.70	3.62	2.57	2.11	1.84	1.52	1.33	1.21	1.12	1.05	1.00	0.96	0.93	0.89	0.88	0.89	1.00	-	-	-	-
86.6 %	25.0 %	5.93	3.76	2.67	2.20	1.91	1.58	1.38	1.25	1.16	1.08	1.03	0.99	0.95	0.90	0.88	0.88	0.89	-	-	-	-
91.7 %	30.0 %	6.10	3.87	2.75	2.26	1.96	1.62	1.42	1.28	1.18	1.11	1.05	1.01	0.97	0.92	0.89	0.88	0.88	0.93	-	-	-
95.4 %	35.0 %	6.23	3.95	2.80	2.30	2.00	1.65	1.44	1.31	1.20	1.13	1.07	1.02	0.98	0.93	0.89	0.88	0.88	0.90	-	-	-
98.0 %	40.0 %	6.31	4.00	2.84	2.33	2.03	1.67	1.46	1.32	1.22	1.14	1.08	1.03	0.99	0.93	0.90	0.89	0.88	0.88	0.89	-	-
99.5 %	45.0 %	6.36	4.03	2.86	2.35	2.04	1.68	1.47	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	-	-	-
100.0 %	50.0 %	6.38	4.04	2.87	2.35	2.05	1.69	1.48	1.33	1.23	1.15	1.09	1.04	1.00	0.94	0.90	0.89	0.88	0.88	1.00	-	-



Porte-à-faux (multiplication du diamètre DCX)	< 3.0	3.1 – 4.0	4.1 – 6.0	> 6.1
Facteur de multiplication pour l'avance	1.0	0.9	0.7	0.5

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SVC22C		SCN05C		SWN04C				
	90°		90° (93°)		90° (93°)				
	APMX (mm)	3.0 (16.0)	APMX (mm)	0.5 (1.0)	APMX (mm)	0.5 (2.0)			
	DC (mm)	32 – 80	DC (mm)	12 – 20	DC (mm)	16 – 35			
Queue cylindrique		DC = 32, 40 (mm)		DC = 12 – 20 (mm)		DC = 16 – 32 (mm)			
Queue Weldon									
Queue filetée (modulaire)		DC = 32, 40 (mm)		DC = 12 – 20 (mm)		DC = 16 – 35 (mm)			
Alésage		DC = 50 – 80 (mm)							
Page	240		243		246				
ISO		N	P	K	H	P	K	H	
Forme de plaquette									
Plaquettes	VCGT 220530		CN.. 0502		WN.. 0403				
Nb d'arêtes de coupe	2		4		6				
Détourage (copiage) 			■		■				
Surfaçage 			■		■				
Interpolation hélicoïdale 	■								
Tréflage progressif 	■								
Ramping 	▣		■		■				
Rainurage peu profond 	▣								
Fraisage d'épaulements profonds 	▣		■		■				
Tréflage 			■		■				

SVC22C

N

PRAMET

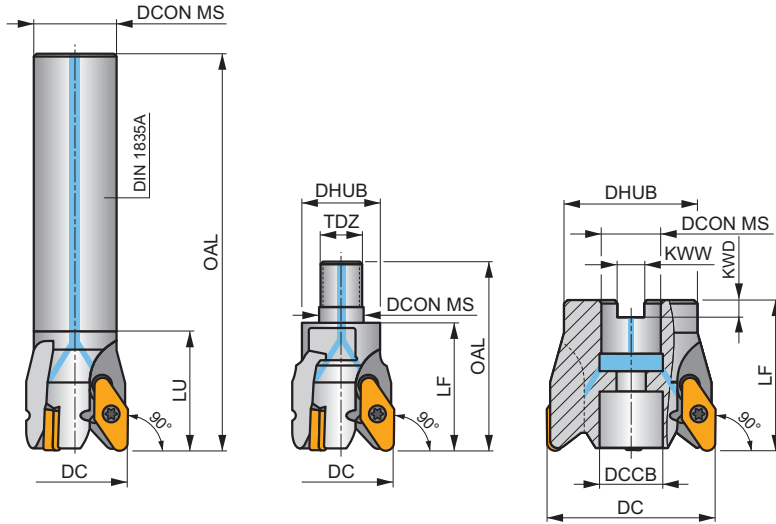
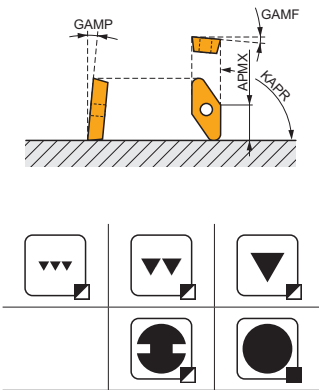
S



Fraise pour plaquettes VC.. 22, avec arrosage centralisé pour l'usinage de matériaux non-ferreux

Fraise très productive pour l'aluminium et les matériaux non-ferreux utilisant des plaquettes VCGT 22 pour une profondeur de coupe APMX de 16 mm. Convient pour le surfacage, le tréflage progressif, le fraisage d'épaulements, le rainurage et le fraisage en ramping. Disponible avec queue cylindrique, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	3.0 (16.0) mm



	0.03 - 0.5					
	0.03 - 0.55					

Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	DHUB	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	C0560 C0562 C0563		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)						
32A2R045A25-SVC22C	32	120	25	-	45	-	-	-	-	-	4	3	-	10400	✓	0.46	GI141 C0560	
40A3R045A32-SVC22C	40	150	32	-	45	-	-	-	-	-	8	3	-	9300	✓	0.91	GI141 C0560	
32A2R048M16-SVC22C	32	71	17	-	-	48	29	M16	-	-	11	3	2	-	✓	0.17	GI141 C0560	
40A3R048M16-SVC22C	40	71	17	-	-	48	29	M16	-	-	13	3	3	-	✓	0.24	GI141 C0560	
50A03R-S90VC22C	50	-	22	18	-	56	40	-	10	6.3	4	3	3	-	8400	✓	0.42	GI141 C0563
63A04R-S90VC22C	63	-	22	18	-	56	50	-	10	6.3	6	3	4	-	7400	✓	0.68	GI141 C0563
80A05R-S90VC22C	80	-	27	20	-	56	63	-	12	7	8	3	5	-	6600	✓	1.12	GI141 C0562

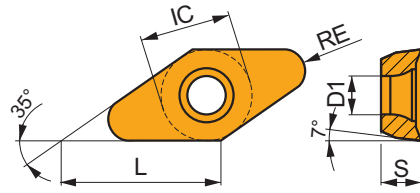
	GI141		VCGT 220530F-FA
--	-------	--	-----------------

C0560	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	-	-	Flag T20
C0562	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDR T20-T	-	-
C0563	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDR T20-T	HS 1030C	-

VCGT 22-FA

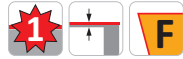
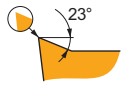


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
2205	12.700	5.20	22.00	5.50



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



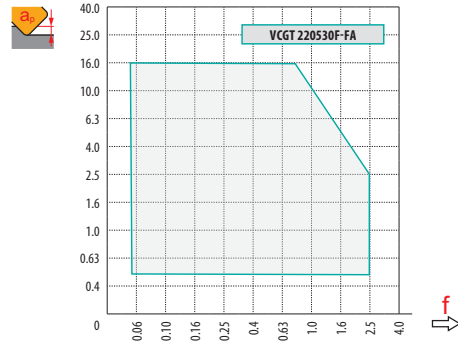
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen à l'ébauche.

VCGT 220515F-FA:HF7	● 1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 255	0.24	0.4	–	–	–	–	–	–
VCGT 220520F-FA:HF7	● 2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 255	0.30	0.5	–	–	–	–	–	–
VCGT 220530F-FA:HF7	● 3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■ 210	0.48	1.0	–	–	–	–	–	–



a_e / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

VCGT 22-FA			
	1.5	2.0	3.0
	-	-	-



a_e	0.5	3.0	12.0
f	0.86	0.31	0.05

DC	RPMX	APMX/II
32	8.0	12.0/87
40	8.0	12.0/87
50	6.0	10.4/100
63	4.2	7.2/100
80	3.1	5.3/100

DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
32	42.0	64.0	4.2	12.0
40	58.0	80.0	7.7	12.0
50	78.0	100.0	9.0	12.0
63	104.0	126.0	9.3	12.0
80	138.0	160.0	9.7	12.0

a_e	9
f	

DC	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549

SCN05C

P **K** **H**

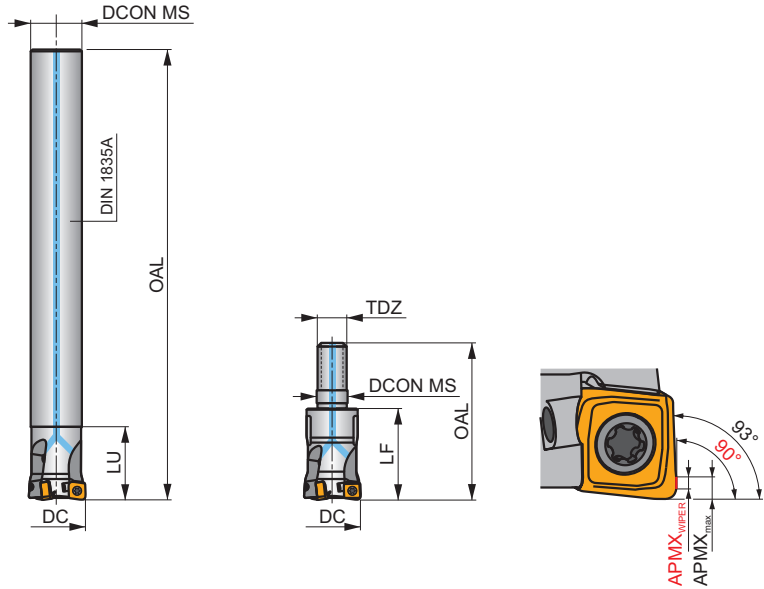
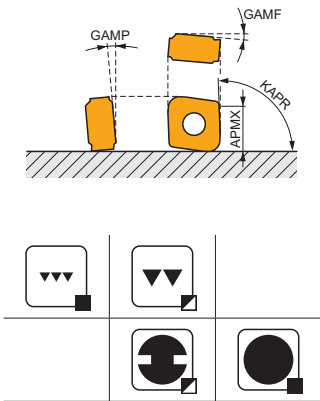
PRAMET

S



Fraise de finition pour plaquettes CN..05, avec arrosage centralisé, applications moules et matrices
 Fraise de finition pour une large gamme d'applications dans les moules et matrices avec une profondeur de coupe APMX de 0.5 mm. Les plaquettes réversibles CNHX 05 rectifiées possédant 4 arêtes de coupe offrent une grande précision et une économie. Disponible avec queue cylindrique et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90° (93°)
APMX	0.5 (1.0 mm)



h_m 0.02 - 0.07



Produit	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(°)	(°)							
12A2R020A10-SCN05C-C	12	100	10	20	-	-	-15	-8	2	-	48700	✓	0.08	GI330	C0601
16A3R020A14-SCN05C-C	16	130	14	20	-	-	-13.5	-7.8	3	-	42200	✓	0.16	GI330	C0601
20A5R020A18-SCN05C-C	20	160	18	20	-	-	-12.7	-7.5	5	✓	37700	✓	0.31	GI330	C0601
12A2R020M06-SCN05C-C	12	35	6.5	-	20	M6	-15	-8	2	-	-	✓	0.04	GI330	C0601
16A3R025M08-SCN05C-C	16	43	8.5	-	25	M8	-13.5	-7.8	3	-	-	✓	0.05	GI330	C0601
20A5R030M10-SCN05C-C	20	49	10.5	-	30	M10	-12.7	-7.5	5	✓	-	✓	0.08	GI330	C0601

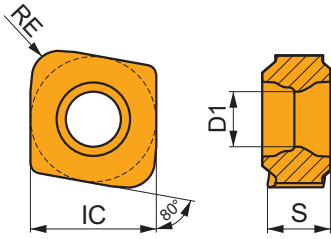
	GI330		CNHX0502..
--	-------	--	------------

	C0601		US 62005-T06P		0.9		M 2		4.9		Flag T06P
--	-------	--	---------------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----------

CNHX 05

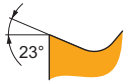
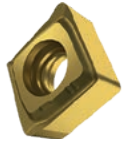


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0502	4.800	2.10	2.40



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



WM géométrie de type racleuse pour la semi-finition et la finition.

CNHX 050205ER-WM:M4310	●	0.5	350	0.10	0.5	—	—	—	335	0.10	0.5	—	—	—	—	—	—	70	0.10	0.5
CNHX 050205ER-WM:M8330	⊕	0.5	310	0.10	0.5	—	—	—	290	0.10	0.5	—	—	—	—	—	—	60	0.10	0.5
CNHX 050210ER-WM:M4310	⊕	1.0	440	0.10	0.5	—	—	—	420	0.10	0.5	—	—	—	—	—	—	85	0.10	0.5
CNHX 050210ER-WM:M8330	⊕	1.0	390	0.10	0.5	—	—	—	370	0.10	0.5	—	—	—	—	—	—	75	0.10	0.5



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
$X.V$	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00

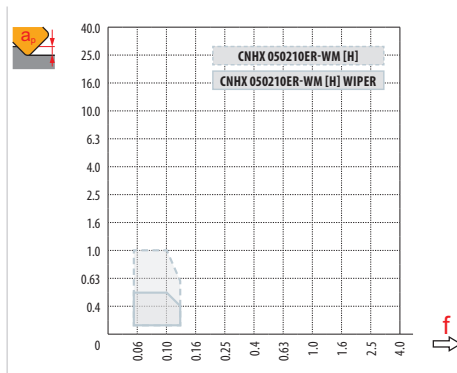
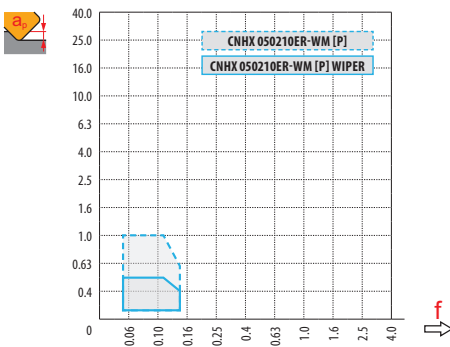


a_e / DC	0.5 %	1.0 %	2.0 %	3.0 %	4.0 %	5.0 %
$X.V$	2.04	1.85	1.68	1.59	1.53	1.48



CNHX 05-WM

RE	0.5	1.0
BS	0.50	0.50



DC	max
12	0.4
16	0.4
20	0.5



DC	RPMX	APMX/I
12	2.4	1/25
16	1.5	1/40
20	1.1	1/54

SWN04C

P **K** **H**

PRAMET

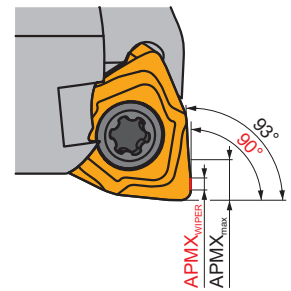
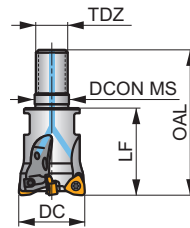
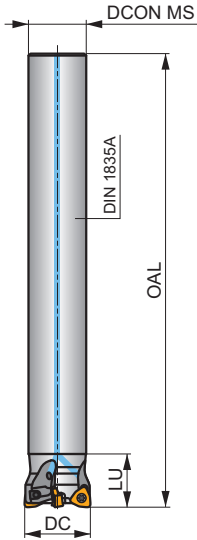
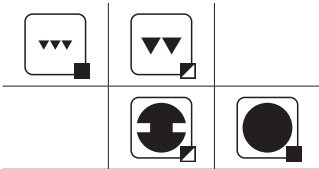
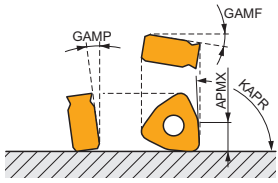
S



Fraise de finition pour plaquettes WN.. 04, avec arrosage centralisé, applications moules et matrices

Fraise de finition pour une large gamme d'applications dans les moules et matrices avec une profondeur de coupe APMX de 0.5 mm. Les plaquettes réversibles WNHX 04 rectifiées possédant 6 arêtes de coupe offrent une grande précision et une économie. Disponible avec queue cylindrique et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90° (93°)
APMX	0.5 (2.0 mm)



h_m 0.02 - 0.07



Produit	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	GAMF	GAMP					kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(°)	(°)							
16A2R020A14-SWN04C-C	16	140	14	20	-	-	-13.5	-8	2	-	33200	✓	0.14	G1331	C0602
20A3R020A18-SWN04C-C	20	160	18	20	-	-	-12	-8	3	-	19700	✓	0.27	G1331	C0602
25A4R020A22-SWN04C-C	25	180	22	20	-	-	-11.5	-8	4	✓	26600	✓	0.45	G1331	C0602
32A6R020A25-SWN04C-C	32	200	25	20	-	-	-11.2	-8	6	✓	23500	✓	0.69	G1331	C0602
16A2R025M08-SWN04C-C	16	43	8.5	-	25	M08	-13.5	-8	2	-	33200	✓	0.05	G1331	C0602
20A3R030M10-SWN04C-C	20	49	10.5	-	30	M10	-12	-8	3	-	-	✓	0.07	G1331	C0602
25A4R033M12-SWN04C-C	25	55	12.5	-	33	M12	-11.5	-8	4	✓	-	✓	0.10	G1331	C0602
32A6R040M16-SWN04C-C	32	63	17	-	40	M16	-11.2	-8	6	✓	-	✓	0.21	G1331	C0602
35A6R043M16-SWN04C-C	35	66	17	-	43	M16	-11.1	-8	6	✓	-	✓	0.22	G1331	C0602

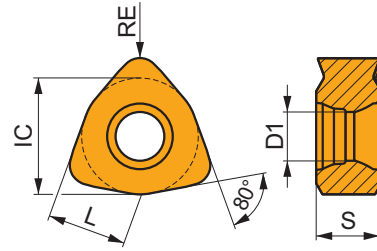
	G1331		WNHX0403..
--	-------	--	------------

	C0602		US 42507-T07P		1.2		M 2.5		7		Flag T07P
--	-------	--	---------------	--	-----	--	-------	--	---	--	-----------

WNHX 04

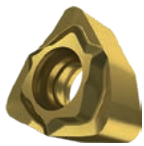


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0403	6.200	2.60	3.38



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



WM géométrie de type racleuse pour la semi-finition et la finition.

WNHX 040305ER-WM:M4310	●	0.5	290	0.15	1.0	—	—	—	275	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	55	0.10	0.7
WNHX 040305ER-WM:M8330	⊕	0.5	260	0.15	1.0	—	—	—	245	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	50	0.10	0.7
WNHX 040310ER-WM:M4310	⊕	1.0	370	0.15	1.0	—	—	—	350	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	70	0.10	0.7
WNHX 040310ER-WM:M8330	⊕	1.0	330	0.15	1.0	—	—	—	310	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	65	0.10	0.7
WNHX 040315ER-WM:M4310	⊕	1.5	390	0.15	1.0	—	—	—	370	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	75	0.10	0.7
WNHX 040315ER-WM:M8330	⊕	1.5	345	0.15	1.0	—	—	—	325	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	65	0.10	0.7

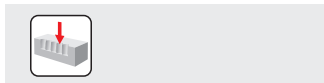
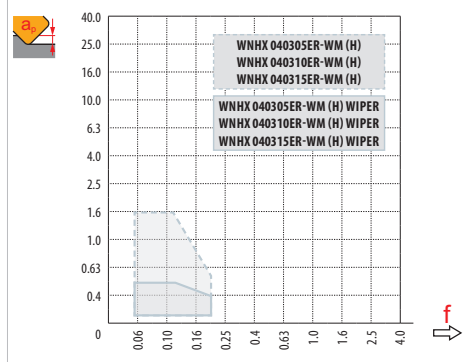
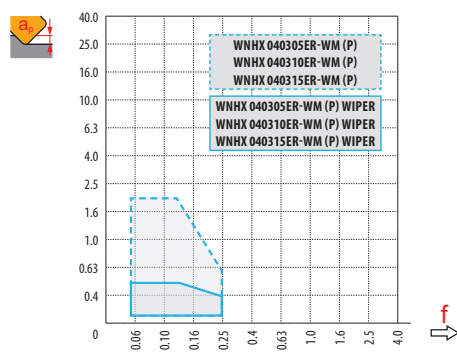


a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
$x.v$	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00

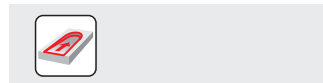


a_e / DC	0.5 %	1.0 %	2.0 %	3.0 %	4.0 %	5.0 %
$x.v$	2.04	1.85	1.68	1.59	1.53	1.48

	WNHX 04-WM		
RE	0.5	1.0	1.5
BS	0.50	0.50	0.50



DC	max
16	
20	0.4
25	0.5
32	0.5
35	0.5



















DC	RPMX	APMX/I
16		
20	0.7	1.1/100
25	0.5	0.75/100
32	0.3	0.4/100
35	0.3	0.4/100



FRAISAGE GRANDE VITESSE (HFC)

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SBN10		SSN11							
	20°		18°							
	APMX (mm)	1.0	APMX (mm)	1.7						
DCX (mm)	16 – 66	DCX (mm)	32 – 125							
Queue cylindrique		DCX = 16 – 35 (mm)		DCX = 32, 35 (mm)						
Queue Weldon										
Queue filetée (modulaire)		DCX = 16 – 40 (mm)		DCX = 32 – 40 (mm)						
Alésage		DCX = 40 – 66 (mm)		DCX = 40 – 125 (mm)						
Page	252		258							
ISO	P	M	K	S	H	P	M	K	S	H
Forme de plaquette										
Plaquettes	BNGX 10T3 ANHX 10T3		SNGX 1104							
Nb d'arêtes de coupe	4 / 2		8							
Surfaçage		■	■							
Interpolation hélicoïdale		■	▣							
Fraisage d'épaulements peu profonds		■	■							
Tréflage		■	■							
Tréflage progressif		■	▣							
Ramping		■	▣							
Surfaçage (copiage)		■	■							
Rainurage peu profond		▣	▣							

SBN10



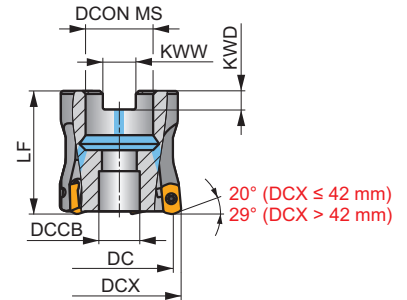
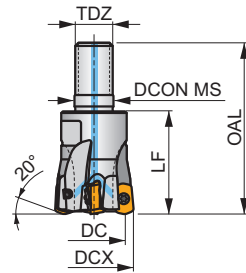
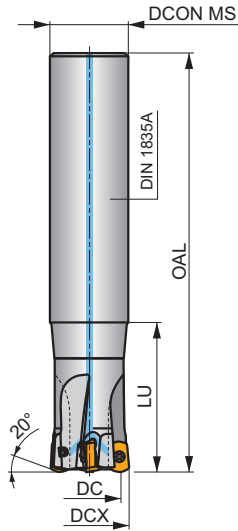
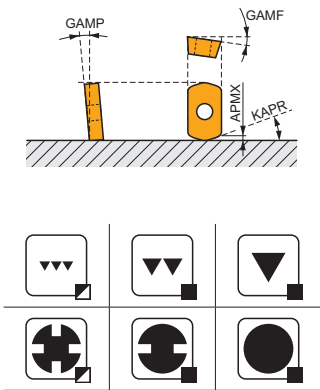
PRAMET



Fraise grande avance à 20° d'attaque pour plaquettes BN.. 10, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance polyvalente et productive avec un grand nombre de dents utilisant des plaquettes réversibles BNGX 10 à 4 arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 1 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	20° (29°)
APMX	1.0 mm



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	KAPR	GAMF	GAMP						
																		(mm)	(mm)
16E2R030A16-SBN10-C	16	9.4	100	16	-	30	-	-	-	-	20	-12	-10	2	✓	31100	✓	0.13	GI329 C0310
16E2R050A16-SBN10-C	16	9.4	150	16	-	50	-	-	-	-	20	-12	-10	2	-	31100	✓	0.18	GI329 C0310
16E2R030A14-SBN10-C	16	9.4	150	14	-	30	-	-	-	-	20	-12	-10	2	-	31100	✓	0.18	GI329 C0310
18E2R030A16-SBN10-C	18	11.4	150	16	-	30	-	-	-	-	20	-11	-10	2	-	29200	✓	0.23	GI329 C0310
20E3R040A20-SBN10-C	20	13.4	130	20	-	40	-	-	-	-	20	-10	-10	3	-	27700	✓	0.25	GI329 C0310
20E3R080A20-SBN10-C	20	13.4	160	20	-	80	-	-	-	-	20	-10	-10	3	-	27700	✓	0.29	GI329 C0310
20E3R040A18-SBN10-C	20	13.4	180	18	-	40	-	-	-	-	20	-10	-10	3	-	27700	✓	0.29	GI329 C0310
20E4R040A20-SBN10-C	20	13.4	130	20	-	40	-	-	-	-	20	-10	-10	4	-	27700	✓	0.28	GI329 C0310
25E4R050A25-SBN10-C	25	18.4	140	25	-	50	-	-	-	-	20	-9	-10	4	✓	24800	✓	0.42	GI329 C0310
25E4R100A25-SBN10-C	25	18.4	180	25	-	100	-	-	-	-	20	-9	-10	4	✓	24800	✓	0.51	GI329 C0310
25E4R050A22-SBN10-C	25	18.4	220	22	-	50	-	-	-	-	20	-9	-10	4	✓	24800	✓	0.58	GI329 C0310
25E5R050A25-SBN10-C	25	18.4	140	25	-	50	-	-	-	-	20	-9	-10	5	-	24800	✓	0.42	GI329 C0310
32E5R070A32-SBN10-C	32	25.4	150	32	-	70	-	-	-	-	20	-8	-10	5	✓	21900	✓	0.73	GI329 C0310
32E6R070A32-SBN10-C	32	25.4	150	32	-	70	-	-	-	-	20	-8	-10	6	✓	21900	✓	0.76	GI329 C0310
32E5R120A32-SBN10-C	32	25.4	200	32	-	120	-	-	-	-	20	-8	-10	5	✓	21900	✓	0.96	GI329 C0310
35E5R050A32-SBN10-C	35	28.4	200	32	-	50	-	-	-	-	20	-7.5	-10	5	✓	21000	✓	1.08	GI329 C0310
35E6R050A32-SBN10-C	35	28.4	200	32	-	50	-	-	-	-	20	-7.5	-10	6	✓	21000	✓	1.08	GI329 C0310
16E2R025M08-SBN10-C	16	9.4	43	8.5	-	-	25	M8	-	-	20	-12	-10	2	-	31100	✓	0.05	GI329 C0310
18E2R025M08-SBN10-C	18	11.4	43	8.5	-	-	25	M8	-	-	20	-11	-10	2	-	29200	✓	0.05	GI329 C0310
20E3R030M10-SBN10-C	20	13.4	49	10.5	-	-	30	M10	-	-	20	-10	-10	3	-	27700	✓	0.07	GI329 C0310
20E4R030M10-SBN10-C	20	13.4	49	10.5	-	-	30	M10	-	-	20	-10	-10	4	-	27700	✓	0.06	GI329 C0310
25E4R033M12-SBN10-C	25	18.4	55	12.5	-	-	33	M12	-	-	20	-9	-10	4	✓	24800	✓	0.08	GI329 C0310
25E5R033M12-SBN10-C	25	18.4	55	12.5	-	-	33	M12	-	-	20	-9	-10	5	-	24800	✓	0.10	GI329 C0310
28E5R035M12-SBN10-C	28	21.4	57	12.5	-	-	35	M12	-	-	20	-8.5	-10	5	✓	23400	✓	0.12	GI329 C0310
32E5R040M16-SBN10-C	32	25.4	63	17	-	-	40	M16	-	-	20	-8	-10	5	✓	21900	✓	0.21	GI329 C0310
32E6R040M16-SBN10-C	32	25.4	63	17	-	-	40	M16	-	-	20	-8	-10	6	✓	21900	✓	0.21	GI329 C0310
35E6R043M16-SBN10-C	35	28.4	66	17	-	-	43	M16	-	-	20	-7.5	-10	6	✓	21000	✓	0.23	GI329 C0310

Produit	DCX	DC	OAL	D CONIMS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	KAPR	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)							
40E6R043M16-SBN10-C	40	33.4	66	17	-	-	43	M16	-	-	20	-7	-10	6	✓	19600	✓	0.27	GI329	C0310
40E7R043M16-SBN10-C	40	33.4	66	17	-	-	43	M16	-	-	20	-7	-10	7	✓	19600	✓	0.26	GI329	C0310
40A05R-SMOBN10-C	40	33.4	-	16	14.1	-	40	-	8.4	5.6	20	-7	-10	5	✓	19600	✓	0.23	GI329	C0312
40A07R-SMOBN10-C	40	33.4	-	16	14.1	-	40	-	8.4	5.6	20	-7	-10	7	✓	19600	✓	0.27	GI329	C0312
42A05R-SMOBN10-C	42	35.4	-	16	14.1	-	40	-	8.4	5.6	20	-7	-10	5	✓	19100	✓	0.23	GI329	C0312
42A07R-SMOBN10-C	42	35.4	-	16	14.1	-	40	-	8.4	5.6	20	-7	-10	7	✓	19100	✓	0.36	GI329	C0312
50A07R-SMOBN10-C	50	45	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	29	-6	-7	7	✓	17500	✓	0.46	GI343	C0311
50A08R-SMOBN10-C	50	45	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	29	-6	-7	8	✓	17500	✓	0.34	GI343	C0311
52A07R-SMOBN10-C	52	47	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	29	-6	-7	7	✓	17200	✓	0.49	GI343	C0311
52A08R-SMOBN10-C	52	47	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	29	-6	-7	8	✓	17200	✓	0.37	GI343	C0311
66A08R-SMOBN10-C	66	61	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	29	-6	-7	8	✓	15200	✓	0.89	GI343	C0313

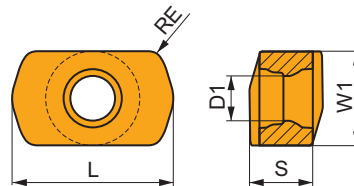
GI329		BNGX 10T3...	ANHX 10T3..
GI343		BNGX 10T3...	-

C0310	US 42507-T07P	1.2	M 2.5	7	Flag T07P	-	-	-	-
C0313	US 42507-T07P	1.2	M 2.5	7	-	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1230C	-
C0312	US 42507-T07P	1.2	M 2.5	7	-	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830C	-
C0311	US 42507-T07P	1.2	M 2.5	7	-	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1030C	-

BNGX 10

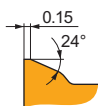


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
10T3	5.800	2.76	9.92	3.90



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)

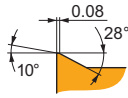
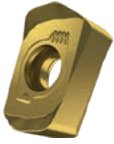


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage grande avance.

BNGX 10T308SR-M:8215	0.8	240	0.65	0.7	-	-	-	225	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	45	0.36	0.5
BNGX 10T308SR-M:M6330	0.8	210	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGX 10T308SR-M:M8310	0.8	250	0.65	0.7	-	-	-	235	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	50	0.36	0.5
BNGX 10T308SR-M:M8330	0.8	240	0.65	0.7	-	-	-	225	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	45	0.36	0.5
BNGX 10T308SR-M:M8340	0.8	225	0.65	0.7	-	-	-	210	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGX 10T308SR-M:M8345	0.8	180	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGX 10T308SR-M:M9325	0.8	275	0.65	0.7	-	-	-	260	0.65	0.7	-	-	-	-	-	-	55	0.36	0.5

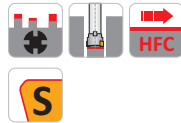
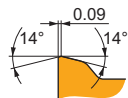
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



MM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage grande avance.

BNGX 10T308SR-MM:M6330	0.8	215	0.65	0.6	150	0.59	0.6	-	-	-	-	-	60	0.46	0.5	-	-	-
BNGX 10T308SR-MM:M8310	0.8	255	0.65	0.6	130	0.59	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGX 10T308SR-MM:M8330	0.8	245	0.65	0.6	145	0.59	0.6	-	-	-	-	-	60	0.46	0.5	-	-	-
BNGX 10T308SR-MM:M8340	0.8	230	0.65	0.6	135	0.59	0.6	-	-	-	-	-	55	0.46	0.5	-	-	-
BNGX 10T308SR-MM:M8345	0.8	180	0.65	0.6	105	0.59	0.6	-	-	-	-	-	45	0.46	0.5	-	-	-
BNGX 10T308SR-MM:M9325	0.8	280	0.65	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGX 10T308SR-MM:M9340	0.8	250	0.65	0.6	150	0.59	0.6	-	-	-	-	-	60	0.46	0.5	-	-	-



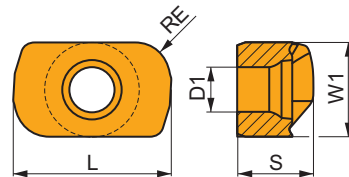
HM géométrie avec des arêtes de coupe robustes pour l'usinage grande avance.

BNGX 10T308SR-HM:8215	0.8	-	-	-	-	-	-	240	0.65	0.4	-	-	-	-	-	-	50	0.65	0.4
BNGX 10T308SR-HM:M8310	0.8	-	-	-	-	-	-	250	0.65	0.4	-	-	-	-	-	-	50	0.65	0.4
BNGX 10T308SR-HM:M8330	0.8	-	-	-	-	-	-	240	0.65	0.4	-	-	-	-	-	-	50	0.65	0.4

ANHX 10

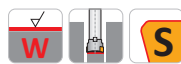
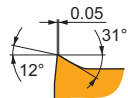
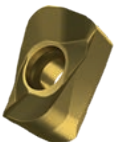


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
10T3	5.800	2.76	9.72	4.70



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



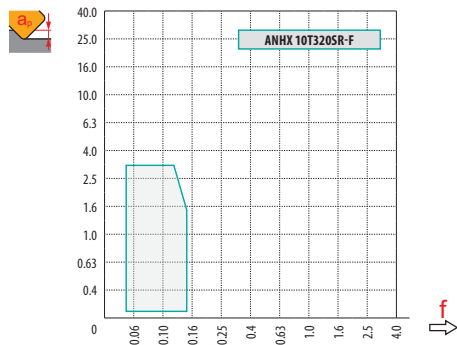
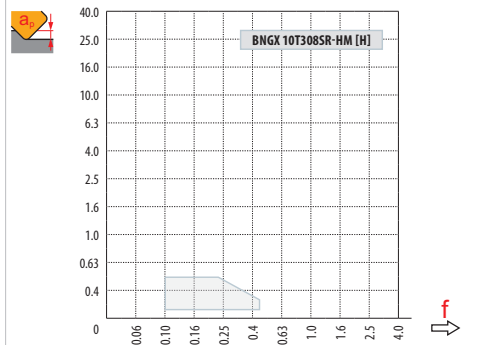
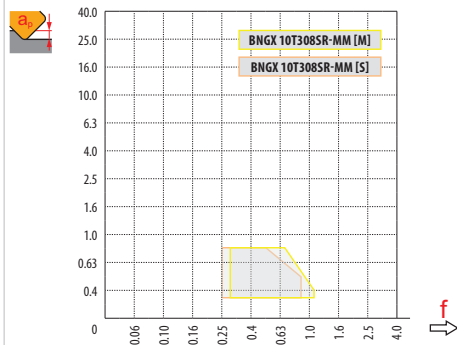
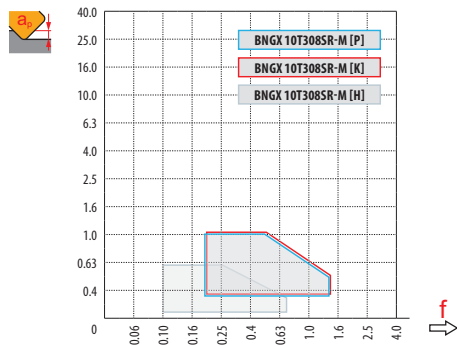
F géométrie avec coupe positive pour l'usinage de finition et de semi-finition.

ANHX 10T320SR-F:M8310	2.0	380	0.10	2.5	190	0.09	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANHX 10T320SR-F:M8330	2.0	340	0.10	2.5	200	0.09	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



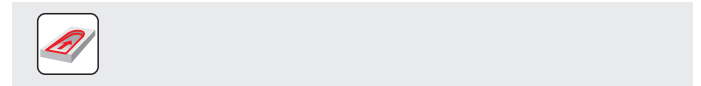
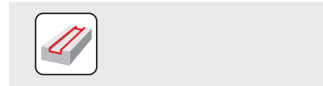
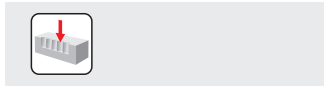
a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	BNGX 10-M	BNGX 10-MM	BNGX 10-HM		ANHX 10-F
	0.8	0.8	0.8		2.0
	—	—	—		0.92



BNGX 10 (HFC)

		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
16		9.40	12.85	13.36	13.80	14.20	14.56	14.88	15.19	15.47
18		11.40	14.85	15.36	15.80	16.20	16.56	16.88	17.19	17.47
20		13.40	16.85	17.36	17.80	18.20	18.56	18.88	19.19	19.47
25		18.40	21.85	22.36	22.80	23.20	23.56	23.88	24.19	24.47
32		25.40	28.85	29.36	29.80	30.20	30.56	30.88	31.19	31.47
35		28.40	31.85	32.36	32.80	33.20	33.56	33.88	34.19	34.47
40		33.40	36.85	37.36	37.80	38.20	38.56	38.88	39.19	39.47
42		35.40	38.85	39.36	39.80	40.20	40.56	40.88	41.19	41.47
50		43.98	46.09	46.45	46.82	47.18	47.54	47.90	48.26	48.56
52		45.98	48.09	48.45	48.82	49.18	49.54	49.90	50.26	50.56
66	59.98	62.09	62.45	62.82	63.18	63.54	63.90	64.26	64.56	
		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
		–	1.30	1.10	0.90	0.80	0.72	0.68	0.65	0.50



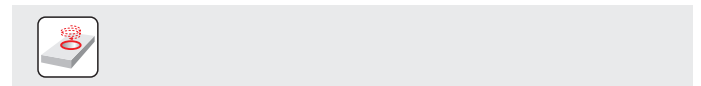
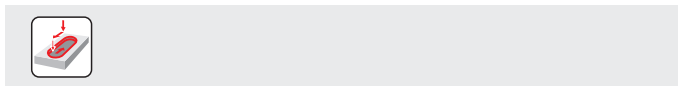
BNGX 10

		f_{max}
16	3.5	0.12
18	3.5	0.12
20	4.0	0.15
25	4.0	0.15
32	4.0	0.17
35	4.0	0.17
40	4.0	0.17
42	4.0	0.17
50	4.5	0.30
52	4.5	0.30
66	4.5	0.30

BNGX 10 (HFC)

	0.3	0.6	1.0
	1.10	0.60	0.30

	BNGX 10 (HFC)		ANHX 10	
16	3.8	1/17	1.6°	2.65/100
18	3.8	1/17	1.3°	2.15/100
20	3.8	1/17	1.1°	1.80/100
25	2.6	1/24	0.8°	1.25/100
32	1.8	1/33	0.5°	0.75/100
35	1.6	1/37	0.5°	0.75/100
40	1.3	1/46	0.4°	0.55/100
42	1.3	1/46	0.4°	0.55/100
50	0.4	0.55/100	–	–
52	0.4	0.55/100	–	–
66	0.3	0.4/100	–	–



BNGX 10 (HFC)

		f_{max}
16	0.4	0.15
18	0.7	0.15
20	0.7	0.15
25	0.7	0.15
32	0.7	0.2
35	0.7	0.2
40	0.7	0.2
42	0.7	0.2
50	0.3	0.2
52	0.3	0.2
66	0.3	0.2

BNGX 10 (HFC)

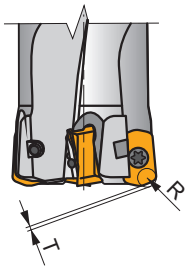
	DMIN	DMAX		
16	22.4	31.8	0.5	0.5
18	25.4	35.8	0.5	0.5
20	29.4	39.8	0.5	0.5
25	39.4	49.8	0.5	0.5
32	53.4	63.8	0.5	0.5
35	59.4	69.8	0.5	0.5
40	69.4	79.8	0.5	0.5
42	73.4	83.8	0.5	0.5
50	89.6	99.6	0.5	0.5
52	93.6	103.6	0.5	0.5
66	121.6	131.6	0.5	0.5



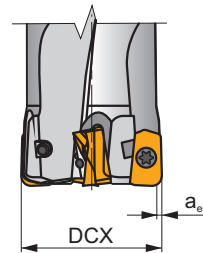
	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
18		0.465	0.600	0.849	1.039	1.200	1.470	1.697	1.897	2.078	2.400	2.683
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099

ANHX 10

	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265



	R	T
BNGX 10T308	1.60	0.44



	max a _e /DCX
ANHX 10T320	0.05

SSN11

P M K S H

PRAMET

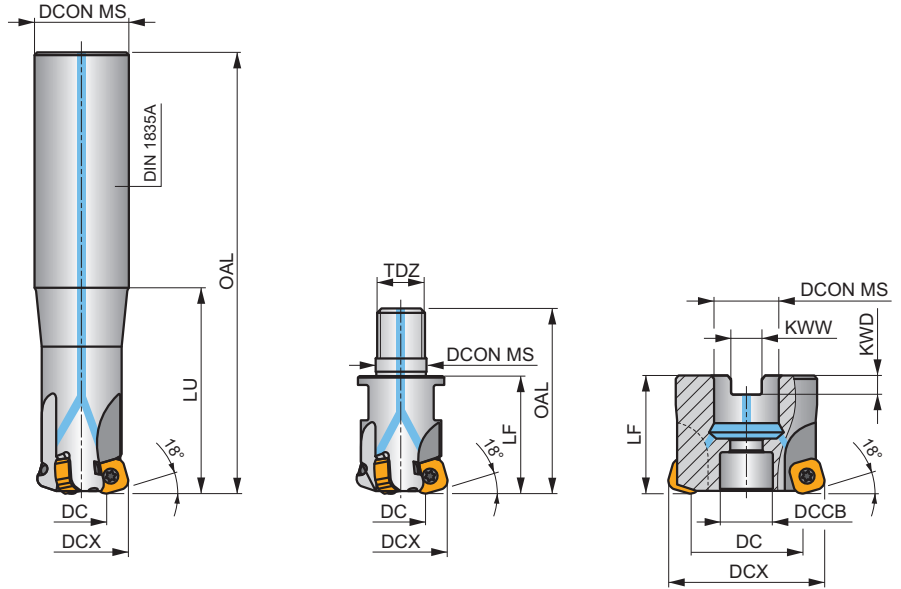
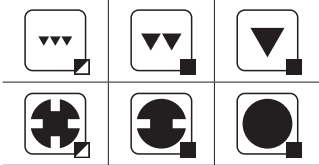
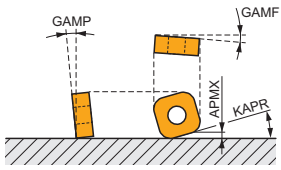
S



Fraise grande avance à 18° d'attaque pour plaquettes SN.. 11, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance très productive avec des grands diamètres utilisant des plaquettes réversibles SNGX 11 à huit arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 1.7 mm. Arrosage centralisé. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	18°
APMX	1.7 mm



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G1339	C0314	C0316	C0318	C0320	C0322	C0324	AC001	AC002	AC003	
													°	°												
32E3R070A32-SSN11-C	32	18.3	150	32	-	70	-	-	-	-	-11.5	-10	3	-	17500	✓	0.69	G1339	C0314	-	-	-	-	-	-	-
32E3R120A32-SSN11-C	32	18.3	200	32	-	120	-	-	-	-	-11.5	-10	3	-	17500	✓	0.89	G1339	C0314	-	-	-	-	-	-	-
35E3R050A32-SSN11-C	35	21.2	200	32	-	50	-	-	-	-	-11	-10	3	-	16800	✓	1.08	G1339	C0314	-	-	-	-	-	-	-
32E3R040M16-SSN11-C	32	18.3	63	17	-	40	M16	-	-	-	-11.5	-10	3	-	17500	✓	0.19	G1339	C0314	-	-	-	-	-	-	-
35E3R040M16-SSN11-C	35	21.2	63	17	-	40	M16	-	-	-	-11	-10	3	-	16800	✓	0.19	G1339	C0314	-	-	-	-	-	-	-
40E4R043M16-SSN11-C	40	26.2	66	17	-	43	M16	-	-	-	-10.5	-10	4	✓	15700	✓	0.26	G1339	C0314	-	-	-	-	-	-	-
40A04R-SMOSN11-C	40	26.2	-	16	12.4	-	40	-	8.4	5.6	-10.5	-10	4	✓	15700	✓	0.19	G1339	C0316	-	-	-	-	-	-	-
42A04R-SMOSN11-C	42	28.2	-	16	14.1	-	40	-	8.4	5.6	-10.5	-10	4	✓	15300	✓	0.21	G1339	C0318	-	-	-	-	-	-	-
50A05R-SMOSN11-C	50	36.1	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-10	-10	5	✓	14000	✓	0.31	G1339	C0320	-	-	-	-	-	-	-
50A06R-SMOSN11-C	50	36.1	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-10	-10	6	✓	14000	✓	0.43	G1339	C0320	-	-	-	-	-	-	-
52A05R-SMOSN11-C	52	38.1	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-10	-10	5	✓	13800	✓	0.47	G1339	C0320	-	-	-	-	-	-	-
52A06R-SMOSN11-C	52	38.1	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-10	-10	6	✓	13800	✓	0.46	G1339	C0320	-	-	-	-	-	-	-
63A06R-SMOSN11-C	63	49.1	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-10	-10	6	✓	12500	✓	0.46	G1339	C0320	-	-	-	-	-	-	-
63A08R-SMOSN11-C	63	49.1	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-10	-10	8	✓	12500	✓	0.60	G1339	C0320	-	-	-	-	-	-	-
66A06R-SMOSN11-C	66	52.1	-	27	18.1	-	50	-	12.4	7	-10	-10	6	✓	12200	✓	0.88	G1339	C0322	-	-	-	-	-	-	-
66A08R-SMOSN11-C	66	52.1	-	27	18.1	-	50	-	12.4	7	-10	-10	8	✓	12200	✓	0.88	G1339	C0322	-	-	-	-	-	-	-
80A07R-SMOSN11-C	80	66.1	-	27	38.1	-	50	-	12.4	7	-10	-10	7	✓	11100	✓	0.95	G1339	C0324	AC001	-	-	-	-	-	-
80A09R-SMOSN11-C	80	66.1	-	27	38.1	-	50	-	12.4	7	-10	-10	9	✓	11100	✓	1.03	G1339	C0324	AC001	-	-	-	-	-	-
100A08R-SMOSN11-C	100	86.1	-	32	45.1	-	50	-	14.4	8	-10	-10	8	✓	9900	✓	1.83	G1339	C0324	AC002	-	-	-	-	-	-
115A08R-SMOSN11-C	115	101.1	-	32	45.1	-	50	-	14.4	8	-10	-10	8	✓	9200	✓	2.30	G1339	C0324	AC002	-	-	-	-	-	-
125A08R-SMOSN11-C	125	111.1	-	40	56.1	-	63	-	16.4	9	-10	-10	8	✓	8900	✓	3.34	G1339	C0324	AC003	-	-	-	-	-	-

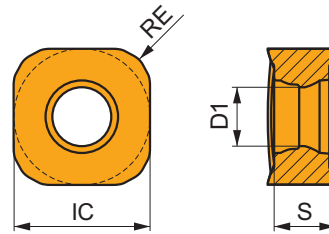
C0314	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	–	–	Flag T15P	–	–
C0316	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HCS 0840C
C0318	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 90835
C0320	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 1030C
C0322	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	HS 1230C
C0324	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	–

AC001		KS 1230	K.FMH27
AC002		KS 1635	K.FMH32
AC003		KS 2040	K.FMH40

SNGX 11

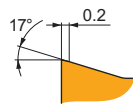


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1104	10.600	4.56	4.76



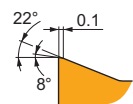
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



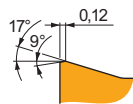
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage grande avance.

SNGX 110416SR-M:8215	1.6	260	0.60	1.0	–	–	–	245	0.60	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 110416SR-M:M8310	1.6	275	0.60	1.0	–	–	–	260	0.60	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 110416SR-M:M8330	1.6	260	0.60	1.0	–	–	–	245	0.60	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 110416SR-M:M8340	1.6	245	0.60	1.0	–	–	–	230	0.60	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 110416SR-M:M9325	1.6	305	0.60	1.0	–	–	–	285	0.60	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNGX 110416SR-M:M9340	1.6	270	0.60	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



MM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage grande avance.

SNGX 110416SR-MM:M6330	1.6	175	0.60	1.0	125	0.54	1.0	–	–	–	–	–	–	50	0.42	0.8	–	–	–
SNGX 110416SR-MM:M8340	1.6	190	0.60	1.0	110	0.54	1.0	–	–	–	–	–	–	45	0.42	0.8	–	–	–
SNGX 110416SR-MM:M8345	1.6	150	0.60	1.0	90	0.54	1.0	–	–	–	–	–	–	35	0.42	0.8	–	–	–
SNGX 110416SR-MM:M9340	1.6	210	0.60	1.0	125	0.54	1.0	–	–	–	–	–	–	50	0.42	0.8	–	–	–

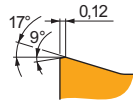
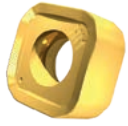


HM géométrie avec des arêtes de coupe robustes pour l'usinage grande avance.

SNGX 110416SR-HM:8215	1.6	230	1.00	1.0	–	–	–	215	1.00	1.0	–	–	–	–	–	–	45	0.70	0.7
SNGX 110416SR-HM:M8310	1.6	240	1.00	1.0	–	–	–	225	1.00	1.0	–	–	–	–	–	–	45	0.70	0.7

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



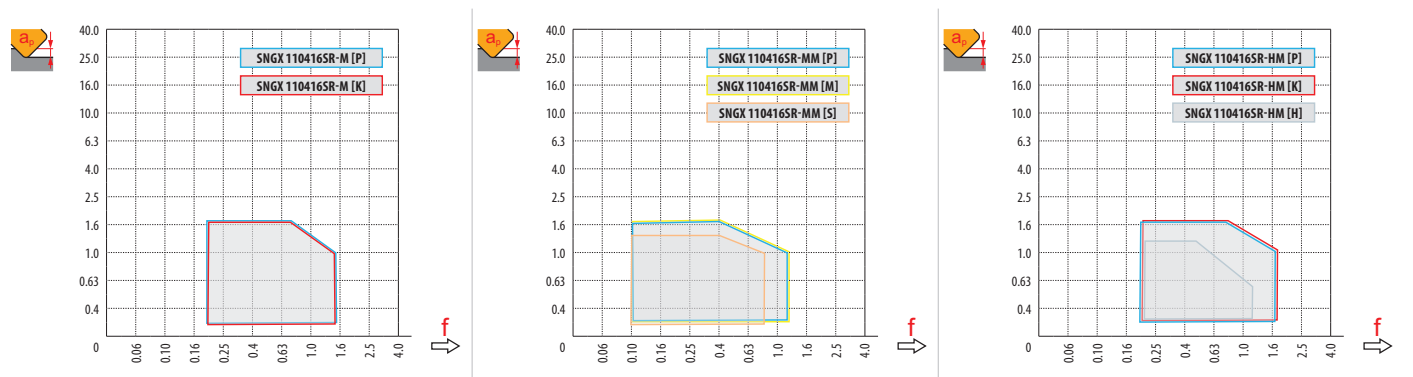
HM géométrie avec des arêtes de coupe robustes pour l'usinage grande avance.

SNGX 110416SR-HM:M8330	✳	1.6	235	1.00	1.0	-	-	-	220	1.00	1.0	-	-	-	-	-	45	0.70	0.7
SNGX 110416SR-HM:M9325	✳	1.6	260	1.00	1.0	-	-	-	245	1.00	1.0	-	-	-	-	-	50	0.70	0.7

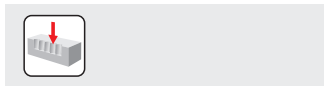


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SNGX 11 - M	SNGX 11 - MM	SNGX 11 - HM
	1.6	1.6	1.6
	-	-	-

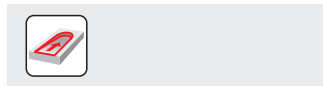


HFC														
		0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70
32		18.30	19.53	20.76	21.99	23.22	24.46	25.07	25.69	26.30	26.92	27.53	28.15	28.76
35		21.20	22.43	23.66	24.89	26.12	27.36	27.97	28.59	29.20	29.82	30.43	31.05	31.66
40		26.20	27.43	28.66	29.89	31.12	32.36	32.97	33.59	34.20	34.82	35.43	36.05	36.66
42		28.20	29.43	30.66	31.89	33.12	34.36	34.97	35.59	36.20	36.82	37.43	38.05	38.66
50		36.10	37.33	38.56	39.79	41.02	42.26	42.87	43.49	44.10	44.72	45.33	45.95	46.56
52		38.10	39.33	40.56	41.79	43.02	44.26	44.87	45.49	46.10	46.72	47.33	47.95	48.56
63		49.10	50.33	51.56	52.79	54.02	55.26	55.87	56.49	57.10	57.72	58.33	58.95	59.56
66		52.10	53.33	54.56	55.79	57.02	58.26	58.87	59.49	60.10	60.72	61.33	61.95	62.56
80		66.10	67.33	68.56	69.79	71.02	72.26	72.87	73.49	74.10	74.72	75.33	75.95	76.56
100		86.10	87.33	88.56	89.79	91.02	92.26	92.87	93.49	94.10	94.72	95.33	95.95	96.56
115		101.10	102.33	103.56	104.79	106.02	107.26	107.87	108.49	109.10	109.72	110.33	110.95	111.56
125		111.10	112.33	113.56	114.79	116.02	117.26	117.87	118.49	119.10	119.72	120.33	120.95	121.56
		-	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70
		-	1.37	0.98	0.81	0.71	0.64	0.62	0.59	0.58	0.56	0.54	0.53	0.52



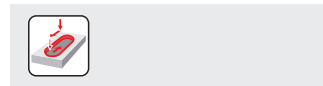
SNGX

32	5.0	0.25
35	5.0	0.25
40	5.2	0.30
42	5.2	0.30
50	5.3	0.30
52	5.3	0.30
63	5.4	0.30
66	5.4	0.30
80	5.5	0.35
100	5.5	0.35
115	5.5	0.35
125	5.5	0.35



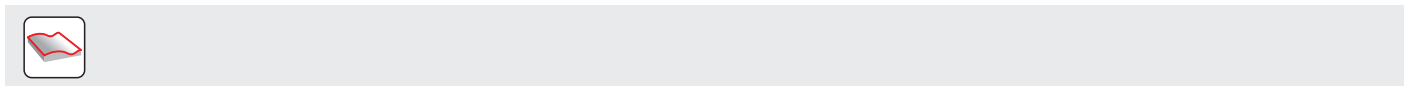
SNGX (HFC)

32	0.8	1.4/100
35	0.8	1.4/100
40	0.7	1.2/100
42	0.7	1.2/100
50	0.5	0.9/100
52	0.5	0.9/100
63	0.4	0.7/100
66	0.4	0.7/100
80	0.3	0.5/100
100	0.2	0.3/100
115	0.2	0.3/100
125	0.2	0.3/100

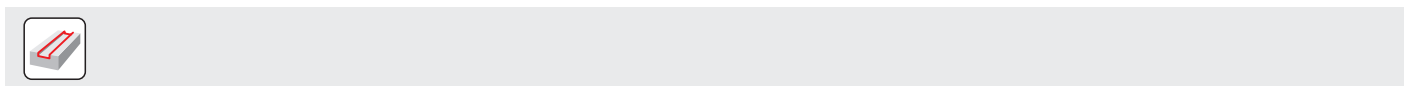


SNGX (HFC)

32	0.2	0.3
35	0.2	0.3
40	0.2	0.3
42	0.2	0.3
50	0.3	0.4
52	0.3	0.4
63	0.3	0.4
66	0.3	0.4
80	0.3	0.4
100	0.3	0.4
115	0.3	0.4
125	0.3	0.4



		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
115		1.175	1.517	2.145	2.627	3.033	3.715	4.290	4.796	5.254	6.066	6.782
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071

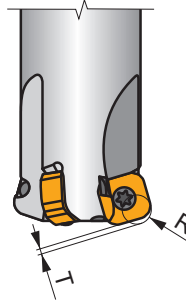


	SNGX			
	0.2	0.5	1.0	1.7
	1.20	1.00	0.50	0.25



SNGX (HFC)

	D _{MIN}	D _{MAX}		
32	48.0	63.8	0.7	1.4
35	54.0	69.8	0.8	1.5
40	64.0	79.8	0.9	1.5
42	68.0	83.8	1.0	1.6
50	84.0	99.8	0.9	1.4
52	88.0	103.8	1.0	1.4
63	109.0	125.8	1.0	1.4
66	115.0	131.8	1.1	1.4
80	143.0	159.8	1.0	1.3
100	183.0	199.8	0.9	1.1
115	213.0	229.8	1.1	1.3
125	233.0	249.8	1.2	1.4



SNGX	R	T
SNGX 110416	4.6	0.92

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SSO12		SPD09		SZD07		SZD09		SZD12								
	12°		19°		-		-		-								
	APMX (mm)	1.9	APMX (mm)	2.0	APMX (mm)	1.0	APMX (mm)	1.0	APMX (mm)	1.6							
	DCX (mm)	35 – 125	DCX (mm)	32 – 140	DCX (mm)	16 – 25	DCX (mm)	25 – 63	DCX (mm)	32 – 80							
Queue cylindrique		DC = 35, 40 (mm)		DCX = 32, 40 (mm)		DCX = 16 – 25 (mm)											
Queue Weldon		DC = 35, 40 (mm)						DCX = 25, 32 (mm)									
Queue filetée (modulaire)								DCX = 25, 32 (mm)		DCX = 32, 40 (mm)							
Alésage		DC = 42 – 125 (mm)		DCX = 42 – 140 (mm)				DCX = 40 – 63 (mm)		DCX = 50 – 80 (mm)							
Page	266		270		276		280		284								
ISO	P	M	K	N	S	H	P	M	K	S	H	P	K	H	P	K	H
Forme de plaquette																	
Plaquettes	SOHT 1205		PD.. 0905		ZDCW 0703		ZDCW 09T3		ZDEW 1204								
Nb d'arêtes de coupe	4		5		4		4		4								
Surfaçage		■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Interpolation hélicoïdale		■	■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣							
Fraisage d'épaulements peu profonds		■	■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣							
Tréflage		■	■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣							
Tréflage progressif		■	■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣							
Ramping		■	■														
Surfaçage (copiage)			▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣							
Rainurage peu profond		■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣							

SS012

P M K S H

PRAMET

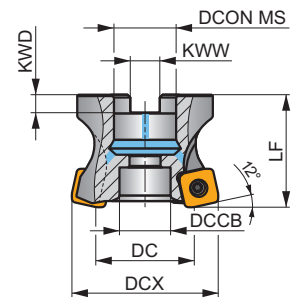
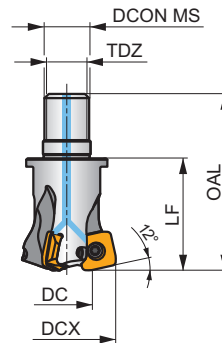
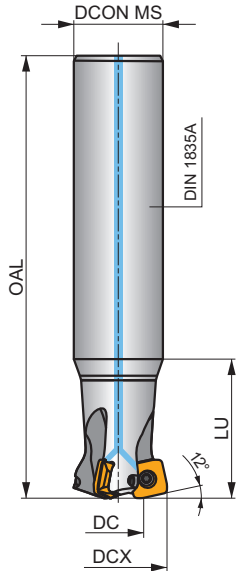
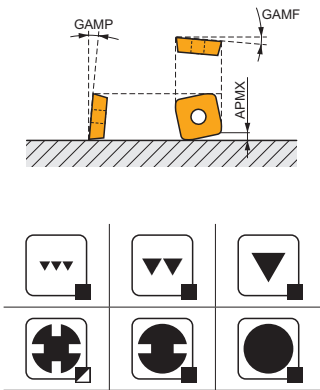
S



Fraise grande avance à 12° d'attaque pour plaquettes SO... 12, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance très polyvalente à 12° d'attaque utilisant des plaquettes SO... 12 non réversibles pour un APMX de 1.9 mm. Convient à une large gamme d'applications dans la plupart des matériaux de pièces à usiner. Disponible en version cylindrique, modulaire et à alésage, avec un pas de dent différentiel. Les trous d'arrosage et le corps sont traités pour prolonger la durée de vie de l'outil.

KAPR	12°
APMX	1.9 mm



	0.09-0.93
	0.09-0.93



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	SQ				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
35E3R050A32-SS012-C	35	17.3	200	32	-	50	-	-	-	-	-5	5	3	-	15700	✓	1.07	GI350	SQ501	-
35E3R120A32-SS012-C	35	17.3	200	32	-	120	-	-	-	-	-5	5	3	-	15700	✓	0.95	GI350	SQ501	-
40E4R120A32-SS012-C	40	22.3	200	32	-	120	-	-	-	-	-5	5	4	-	14700	✓	1.00	GI350	SQ501	-
35E3R040M16-SS012-C	35	17.3	63	17	-	-	40	M16	-	-	-5	5	3	-	15700	✓	0.15	GI350	SQ501	-
40E4R043M16-SS012-C	40	22.3	66	17	-	-	43	M16	-	-	-5	5	4	-	14700	✓	0.18	GI350	SQ501	-
42A04R-SM0S012-C	42	24.3	-	16	12.4	-	40	-	8.4	5.6	-5	5	4	-	14300	✓	0.16	GI350	SQ502	-
50A05R-SM0S012-C	50	32.3	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-5	5	5	✓	13100	✓	0.23	GI350	SQ503	-
52A05R-SM0S012-C	52	34.3	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-5	5	5	✓	12800	✓	0.35	GI350	SQ503	-
63A06R-SM0S012-C	63	45.3	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	-5	5	6	✓	11700	✓	0.48	GI350	SQ504	-
66A06R-SM0S012-C	66	48.3	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	-5	5	6	✓	11400	✓	0.51	GI350	SQ504	-
80A07R-SM0S012-C	80	62.3	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	-5	5	7	✓	10400	✓	0.76	GI350	SQ504	-
100A08R-SM0S012-C	100	82.3	-	32	45.1	-	50	-	14.4	8	-5	5	8	✓	9300	✓	1.32	GI350	SQ505	AC002
125A10R-SM0S012-C	125	107.3	-	40	56.1	-	63	-	16.4	9	-5	5	10	✓	8300	✓	2.46	GI350	SQ505	AC003

	GI350		SOHT 1205..
--	-------	--	-------------

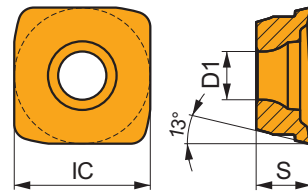
SQ501	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	FLAG T15P	-	-
SQ502	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDR T15P-T	HCS 0840C
SQ503	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDR T15P-T	HS 1030C
SQ504	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDR T15P-T	HS 1230C
SQ505	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDR T15P-T	-

AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SOHT 12



	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1205	12.700	4.50	5.15



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie est polyvalente et s'adapte à un large éventail de conditions de travail. Conçue avec une coupe positive, son arête de coupe pourvue d'un arrondi et d'un léger listel permet un fraisage HFC en douceur. Premier choix pour les aciers, les fontes et les aciers trempés.

SOHT 120514SR-M:8215	✱	1.4	■	215	1.00	1.0	▣	125	0.90	1.0	■	200	1.00	1.0	—	—	—	▣	50	0.70	0.8	■	40	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8310	✱	1.4	■	225	1.00	1.0	▣	110	0.90	1.0	■	210	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	—	■	45	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8330	✱	1.4	■	220	1.00	1.0	▣	130	0.90	1.0	■	205	1.00	1.0	—	—	—	▣	55	0.70	0.8	▣	40	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8340	✱	1.4	■	205	1.00	1.0	▣	120	0.90	1.0	▣	190	1.00	1.0	—	—	—	▣	50	0.70	0.8	—	—	—	
SOHT 120514SR-M:M9325	✱	1.4	■	245	1.00	1.0	—	—	—	—	■	230	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	—	▣	45	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M9340	✱	1.4	■	215	1.00	1.0	▣	125	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	—	▣	50	0.70	0.8	—	—	—	



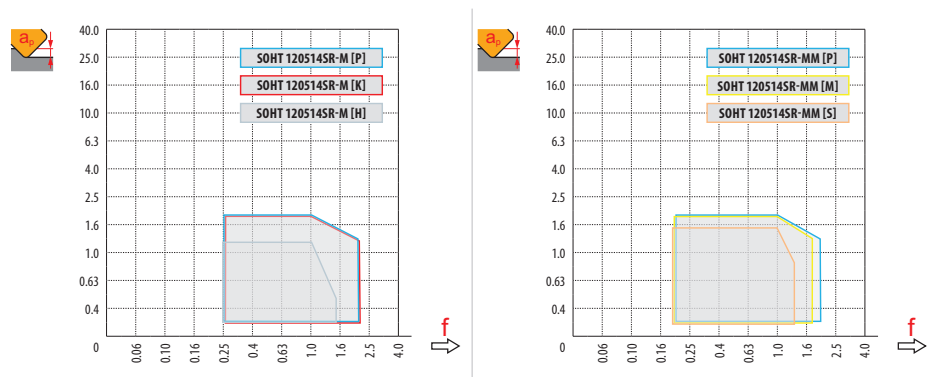
MM géométrie est tranchante et convient aux applications avec de grands porte-à-faux sur des pièces minces et à parois fines. Fraisage HFC en douceur grâce à une coupe positive, un étroit listel et un arrondi sur l'arête de coupe. Premier choix pour les aciers inoxydables et superalliages.

SOHT 120514SR-MM:M6330	✱	1.4	■	190	1.00	1.0	■	135	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	—	■	55	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M8340	✱	1.4	■	205	1.00	1.0	■	120	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	—	■	50	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M8345	✱	1.4	■	165	1.00	1.0	■	95	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	—	■	40	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M9325	✱	1.4	■	245	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M9340	✱	1.4	■	215	1.00	1.0	■	125	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	—	■	50	0.70	0.8	—	—	—



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SOHT 12-M	SOHT 12-MM
	1.4	1.4
	2.00	2.00



HFC														
DCX	a_e	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
35		17.3	19.2	21.1	22.9	24.8	26.7	28.6	30.5	31.4	32.4	33.1	33.5	33.9
40		22.3	24.2	26.1	27.9	29.8	31.7	33.6	35.5	36.4	37.4	38.1	38.5	38.9
42		24.3	26.2	28.1	29.9	31.8	33.7	35.6	37.5	38.4	39.4	40.1	40.5	40.9
50		32.3	34.2	36.1	37.9	39.8	41.7	43.6	45.5	46.4	47.4	48.1	48.5	48.9
52		34.3	36.2	38.1	39.9	41.8	43.7	45.6	47.5	48.4	49.4	50.1	50.5	50.9
63		45.3	47.2	49.1	50.9	52.8	54.7	56.6	58.5	59.4	60.4	61.1	61.5	61.9
66		48.3	50.2	52.1	53.9	55.8	57.7	59.6	61.5	62.4	63.4	64.1	64.5	64.9
80		62.3	64.2	66.1	67.9	69.8	71.7	73.6	75.5	76.4	77.4	78.1	78.5	78.9
100		82.3	84.2	86.1	87.9	89.8	91.7	93.6	95.5	96.4	97.4	98.1	98.5	98.9
125		107.3	109.2	111.1	112.9	114.8	116.7	118.6	120.5	121.4	122.4	123.1	123.5	123.9
	a_e	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
		-	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60

DCX	$d_{e\max}$	f_{\max}
35	10.0	0.10
40	10.0	0.10
42	10.0	0.12
50	10.0	0.12
52	10.0	0.12
63	10.0	0.15
66	10.0	0.15
80	10.0	0.20
100	10.0	0.20
125	10.0	0.20

DCX	RPMX	APMX/I
35	9.6	1.9/11
40	6.9	1.9/16
42	6.1	1.9/18
50	4.3	1.9/25
52	4.0	1.9/27
63	2.6	1.9/41
66	2.5	1.9/44
80	1.9	1.9/59
100	1.4	1.9/79
125	1.0	1.9/105

DCX	a	f_{\max}
35	1.6	0.17
40	1.6	0.17
42	1.6	0.15
50	1.6	0.10
52	1.6	0.10
63	1.6	0.05
66	1.6	0.05
80	1.6	0.05
100	1.6	0.05
125	1.6	0.05

DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071

a	0.2	0.6	1.0	1.5	1.9
f	2.0	1.6	1.2	0.8	0.5

DCX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
35	46.0	69.8	1.9	1.9
40	56.0	79.8	1.9	1.9
42	60.0	83.8	1.9	1.9
50	76.0	99.8	1.9	1.9
52	80.0	103.8	1.9	1.9
63	102.0	125.8	1.9	1.9
66	108.0	131.8	1.9	1.9
80	136.0	159.8	1.9	1.9
100	176.0	199.8	1.9	1.9
125	226.0	249.8	1.9	1.9

i

SOHT	R	T
SOHT 120514	3.37	1.21

SPD09



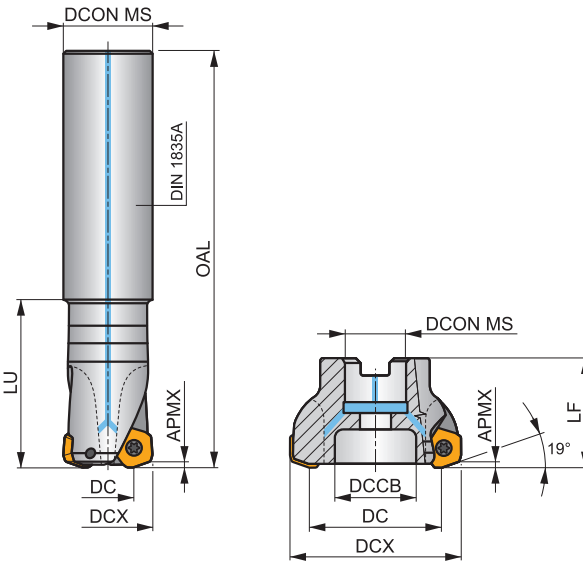
PRAMET



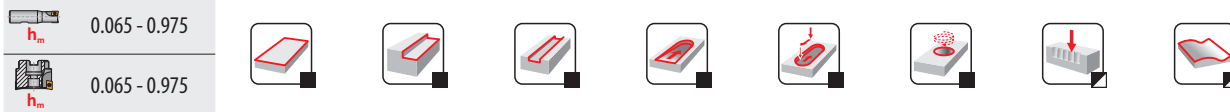
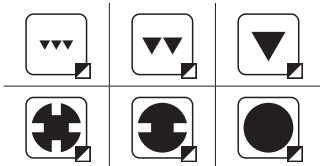
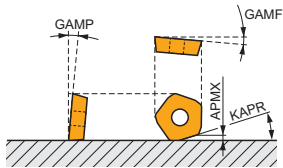
Fraise grande avance "PENTA HF" pour plaquettes PD.. 09, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance très productive et polyvalente utilisant des plaquettes positives PD.. 09 à 5 arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 2 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

PENTA HF



KAPR	19°
APMX	2.0 mm



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	GAMP	GAMP	max.			kg	Icons			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
32E2R060A32-SPD09-C	32	18.4	250	32	-	60	-	-24	10	2	-	13100	✓	1.34	GI245	C0340	-
40E3R060A32-SPD09-C	40	25.5	250	32	-	60	-	-11	10	3	-	11700	✓	1.43	GI245	C0340	-
42A03R-S19PD09-C	42	27.5	-	16	12	-	40	-8	10	3	-	11500	✓	0.18	GI245	C0342	-
50A04R-S19PD09-C	50	35.3	-	22	18	-	40	-3	10	4	-	10500	✓	0.23	GI245	C0343	-
50A05R-S19PD09-C	50	35.3	-	22	18	-	40	-3	10	5	-	10500	✓	0.33	GI245	C0343	-
52A04R-S19PD09-C	52	37.3	-	22	18	-	40	-3	10	4	-	10300	✓	0.25	GI245	C0343	-
63A05R-S19PD09-C	63	48.2	-	22	18	-	40	-1	10	5	-	9400	✓	0.44	GI245	C0343	-
63A06R-S19PD09-C	63	48.2	-	22	18	-	40	-1	10	6	-	9300	✓	0.45	GI245	C0343	-
66A06R-S19PD09-C	66	51.2	-	22	18	-	40	-1	10	6	-	9200	✓	0.35	GI245	C0343	-
66A06R-S19PD09-CF	66	51.2	-	27	22	-	50	-1	10	6	-	9100	✓	0.67	GI245	C0344	-
80A05R-S19PD09-C	80	65.3	-	27	37	-	50	-1	10	5	-	8300	✓	0.84	GI245	C0341	AC001
80A06R-S19PD09-C	80	65.3	-	27	37	-	50	-1	10	6	-	8300	✓	0.86	GI245	C0341	AC001
100A06R-S19PD09-C	100	58.3	-	32	45	-	50	-1	10	6	-	7400	✓	1.46	GI245	C0341	AC002
100A08R-S19PD09-C	100	85.3	-	32	45	-	50	-1	10	8	-	7400	✓	1.40	GI245	C0341	AC002
125A08R-S19PD09-C	125	110.3	-	40	36	-	63	-1	10	8	-	6600	✓	3.10	GI245	C0349	-
125A10R-S19PD09-C	125	110.3	-	40	36	-	63	-1	10	10	-	6600	✓	3.11	GI245	C0349	-
140A08R-S19PD09-C	140	125.3	-	40	36	-	63	-1	10	8	-	6200	✓	3.57	GI245	C0349	-

GI245	PD.X 0905ZE..	PDKT 0905..	PDMW 0905..

C0340	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	-	Flag T20P
C0341	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	-

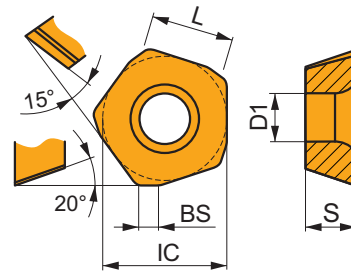
C0342	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 90835	-
C0343	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1030C	-
C0344	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1230C	-
C0349	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HSD 2040	-

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32

PDMX 09

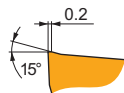


	BS	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0905	2.00	13.500	5.50	9.00	5.47



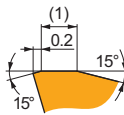
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



M géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen en grande avance.

PDMX 0905ZEER-M:8215	☹	-	█	215	1.00	1.2	█	125	0.90	1.2	█	200	1.00	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PDMX 0905ZEER-M:M8330	☹	-	█	220	1.00	1.2	█	130	0.90	1.2	█	205	1.00	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PDMX 0905ZEER-M:M8345	☹	-	█	165	1.00	1.2	█	95	0.90	1.2	█	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PDMX 0905ZEER-M:M9340	☹	-	█	215	1.00	1.2	█	125	0.90	1.2	█	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



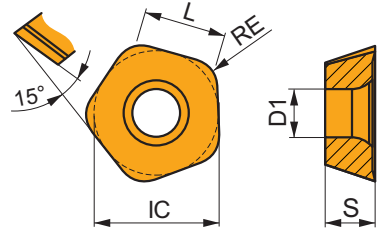
R géométrie avec des arêtes de coupe robustes pour l'usinage grande avance.

PDMX 0905ZESR-R:8215	☹	-	█	215	1.00	1.3	-	-	-	█	200	1.00	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	█	40	0.70	0.9
PDMX 0905ZESR-R:M8330	☹	-	█	215	1.00	1.3	-	-	-	█	200	1.00	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	█	40	0.70	0.9
PDMX 0905ZESR-R:M8345	☹	-	█	165	1.00	1.3	-	-	-	█	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PDMX 0905ZESR-R:M9325	☹	-	█	245	1.00	1.3	-	-	-	█	230	1.00	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	█	45	0.70	0.9	

PDKT 09

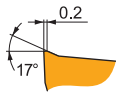


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0905	13.500	5.50	9.00	5.47



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



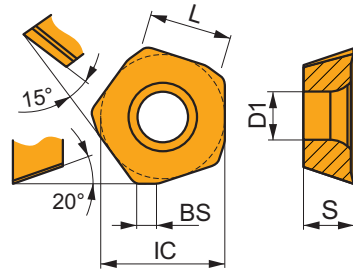
FM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage léger à moyen en grande avance.

PDKT 090530ER-FM:8215	3.0	240	1.00	1.2	140	0.90	1.2	225	1.00	1.2	60	0.70	1.0			
PDKT 090530ER-FM:M6330	3.0	210	1.00	1.2	150	0.90	1.2				60	0.70	1.0			
PDKT 090530ER-FM:M8310	3.0	250	1.00	1.2	125	0.90	1.2	235	1.00	1.2						
PDKT 090530ER-FM:M8330	3.0	245	1.00	1.2	145	0.90	1.2	230	1.00	1.2	60	0.70	1.0			
PDKT 090530ER-FM:M8345	3.0	180	1.00	1.2	105	0.90	1.2				45	0.70	1.0			
PDKT 090530ER-FM:M9325	3.0	275	1.00	1.2				260	1.00	1.2						

PDKX 09

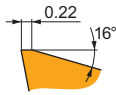


	BS (mm)	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0905	2.00	13.500	5.50	9.00	5.47



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



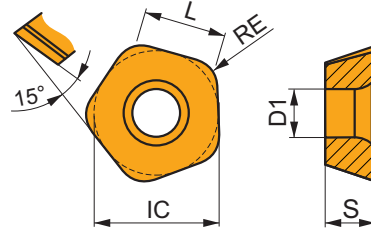
FM géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen en grande avance.

PDKX 0905ZEER-FM:M6330		195	1.00	1.2	135	0.90	1.2				55	0.70	1.0			
PDKX 0905ZEER-FM:M8345		165	1.00	1.2	95	0.90	1.2				40	0.70	1.0			
PDKX 0905ZEER-FM:M9340		215	1.00	1.2	125	0.90	1.2				50	0.70	1.0			

PDMW 09

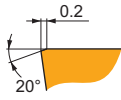


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0905	13.500	5.50	9.00	5.47



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



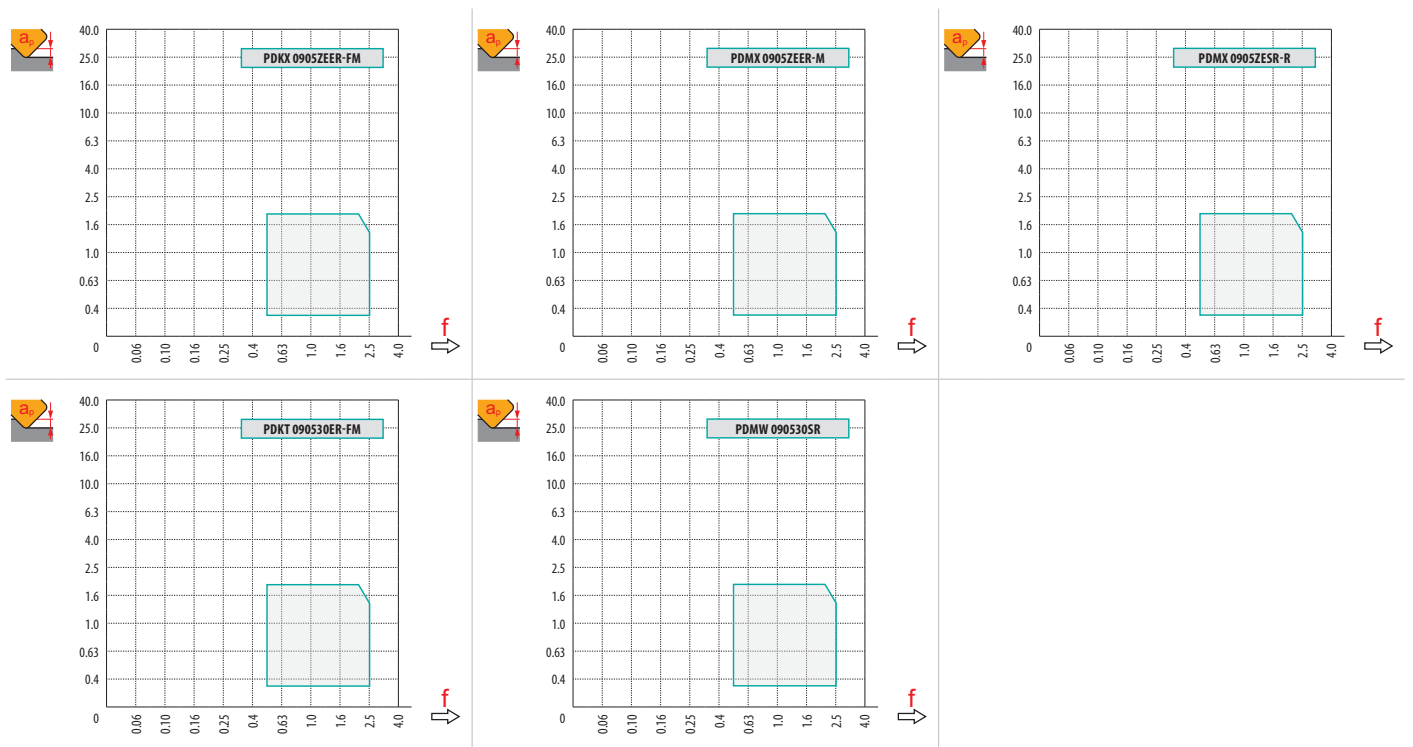
SR plaquette plate pour l'usinage grande avance.

PDMW 090530SR:M8310	✳	3.0	245	1.00	1.4	—	—	—	230	1.00	1.4	—	—	—	—	—	—	—	45	0.70	1.0
PDMW 090530SR:M8345	✳	3.0	180	1.00	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PDMW 090530SR:M9325	✳	3.0	270	1.00	1.4	—	—	—	255	1.00	1.4	—	—	—	—	—	—	—	50	0.70	1.0



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	PDKX 09-FM	PDMX 09-M	PDMX 09-R	PDKT 09-FM	PDMW 09
	-	-	-	3.0	3.0
	2.00	2.00	2.00	-	-



		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.25	1.50	2.00
32		18.4	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5	23.0	23.6	24.2	25.7	27.1	30.0
40		25.5	27.2	27.8	28.4	29.0	29.6	30.1	30.7	31.3	32.8	34.2	37.1
42		27.5	29.2	29.8	30.4	31.0	31.6	32.1	32.7	33.3	34.8	36.2	39.1
50		35.3	37.0	37.6	38.2	38.8	39.4	39.9	40.5	41.1	42.6	44.0	46.9
52		37.3	39.0	39.6	40.2	40.8	41.4	41.9	42.5	43.1	44.6	46.0	48.9
63		48.2	49.9	50.5	51.1	51.7	52.3	52.8	53.4	54.0	55.5	56.9	59.8
66		51.2	52.9	53.5	54.1	54.7	55.3	55.8	56.4	57.0	58.5	59.9	62.8
80		65.3	67.0	67.6	68.2	68.8	69.4	69.9	70.5	71.1	72.6	74.0	76.9
100		85.3	87.0	87.6	88.2	88.8	89.4	89.9	90.5	91.1	92.6	94.0	96.9
125		110.3	112.3	112.9	113.5	114.1	114.6	115.2	115.8	116.4	117.9	119.3	122.2
140	125.3	127.3	127.9	128.5	129.1	129.7	130.2	130.8	131.4	132.9	134.3	137.2	
		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.25	1.50	2.00
		-	3.00	3.00	2.90	2.80	2.70	2.60	2.50	2.40	2.25	1.50	1.50



Suivre les instructions indiquées pour le fraisage de surfaces planes. Dans le cas de fraisage proche d'une surface verticale, diminuer l'avance par dent (f_z) de 50 % pour éviter les vibrations et la casse de l'arête.



DCX	a_p max	f_{max}
32	5.0	0.20
40	5.0	0.20
42	5.0	0.20
50	6.0	0.20
52	6.0	0.20
63	7.0	0.25
66	7.0	0.25
80	8.0	0.30
100	8.0	0.30



DCX	RPMX	APMX/I
40	8.0	1.80/16
42	8.0	2.00/16
50	8.0	2.00/16
52	8.0	2.00/16
63	7.0	2.00/18
66	6.0	2.00/21
80	5.0	2.00/24
100	3.0	2.00/40



HFC			
a_p	0.5	1.0	2.0
f_z	3.0	2.3	1.5



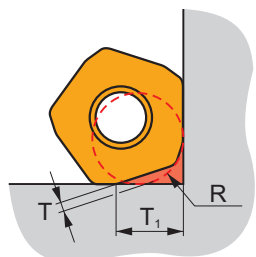
DCX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
40	63.7	80.0	2.00	2.00
42	67.5	84.0	2.00	2.00
50	83.3	100.0	2.00	2.00
52	87.3	104.0	2.00	2.00
63	109.2	126.0	2.00	2.00
66	115.2	132.0	2.00	2.00
80	143.3	160.0	2.00	2.00
100	183.3	200.0	2.00	2.00



DCX	a_p	f_{max}
32	1.8	0.20
40	1.8	0.20
42	2.0	0.20
50	2.0	0.20
52	2.0	0.20
63	2.0	0.25
66	2.0	0.25
80	2.0	0.30
100	2.0	0.30



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657



DCX	R	T	T ₁
32	4.5	1.1	6.8
40 - 140	4.5	1.1	7.3

SZD07



PRAMET

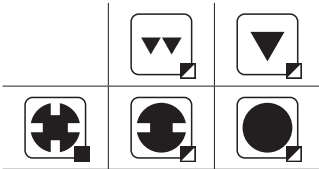
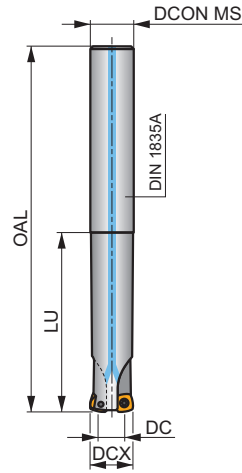
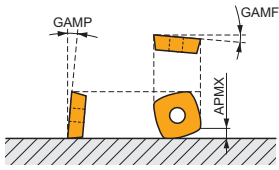


Fraise grande avance "FEED ZD07" pour plaquettes ZD.. 07, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance productive utilisant des plaquettes ZD.. 07 à 4 arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 1 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique et modulaire. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FEED ZD

APMX	1.0 mm
------	--------



h_m 0.175 - 0.44

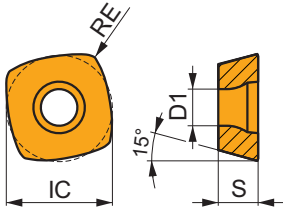


Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	GAMP	GAMP	Chip Formation		max.	Material	Weight	Coating	Tool
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	Icon 1	Icon 2		kg	GI201	C0350	
16E2R030A16-SZD07	16	6	100	16	30	-	-5	8	2	-	47400	✓	0.13	GI201	C0350
16E2R065A16-SZD07	16	6	145	16	65	-	-5	8	2	-	47400	✓	0.22	GI201	C0350
20E3R040A20-SZD07	20	10	120	20	40	-	-5	8	3	-	42400	✓	0.25	GI201	C0350
20E3R080A20-SZD07	20	10	165	20	80	-	-5	8	3	-	42400	✓	0.33	GI201	C0350
25E3R050A25-SZD07	25	15	140	25	50	-	-5	8	3	-	37900	✓	0.47	GI201	C0350
25E3R100A25-SZD07	25	15	190	25	100	-	-5	8	3	-	37900	✓	0.60	GI201	C0350

ZDCW 07

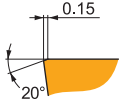
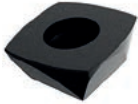


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0703	6.800	2.60	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



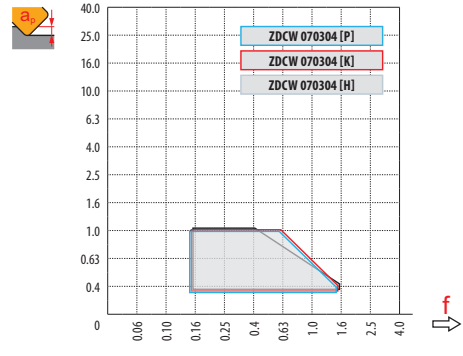
ZDCW géométrie spéciale grande avance.

ZDCW 070304:M8310	0.4	420	0.60	0.4	—	—	—	395	0.60	0.4	—	—	—	—	—	—	80	0.42	0.3
ZDCW 070304:M8325	0.4	325	0.60	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZDCW 070304:M8345	0.4	305	0.60	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

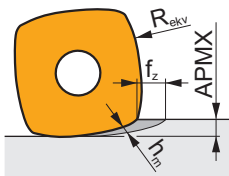


a_e DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ZDCW 07
	0.4
	-



		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
16		6.0	12.0	12.9	13.7	14.4	15.1	15.7	16.2	16.8
20		10.0	16.0	16.9	17.7	18.4	19.1	19.7	20.2	20.8
25		15.0	21.0	21.9	22.7	23.4	24.1	24.7	25.2	25.8
		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
		-	1.50	1.50	1.13	1.00	0.88	0.75	0.61	0.60



$$f_z = h_m \times \sqrt{\frac{2R_{ekv}}{APMX}} \quad (\text{mm/dent})$$



Suivre les instructions indiquées pour le fraisage de surfaces planes. Dans le cas de fraisage proche d'une surface verticale, diminuer l'avance par dent (f_z) de 50 % pour éviter les vibrations et la casse de l'arête.

16	5.6	0.12
20	5.6	0.15
25	5.6	0.17

	HFC		
	0.3	0.6	1.0
	1.50	0.80	0.40

16	7.8	1.0/9
20	9.7	1.0/7
25	4.9	1.0/13

16	0.5	0.75/100
20	0.3	0.40/100
25	0.2	0.20/100



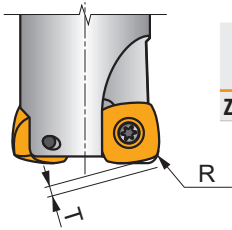
	DMIN	DMAX	DMIN	DMAX
16	21.0	32.0	0.10	0.40
20	29.0	40.0	0.10	0.30
25	39.0	50.0	0.15	0.25



		f_{max}
16	0.05	0.12
20	0.05	0.15
25	0.05	0.17



	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162



	R	T
ZDCW 070304	1.70	0.60

SZD09



PRAMET

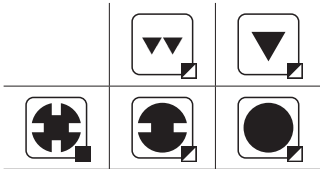
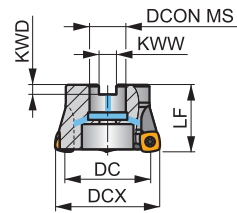
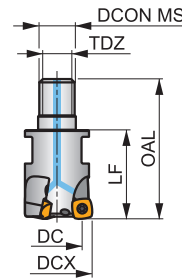
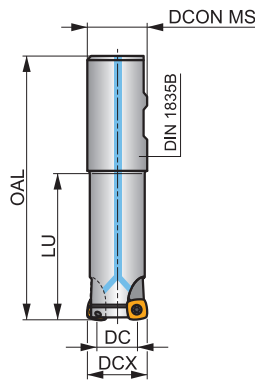
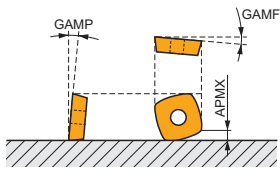


Fraise grande avance "FEED ZD09" pour plaquettes ZD... 09, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance productive utilisant des plaquettes positives ZD... 09 à 4 arêtes de coupe et un APMX de 1 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FEED ZD

APMX	1.0 mm
------	--------



	0.31 - 0.618
	0.31 - 0.618



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(°)	(°)							
25E2R080B25-SZD09-C	25	11.6	140	25	80	-	-	-	-	-6	10	2	-	22800	✓	0.46	G191	SQ400
25E2R140B25-SZD09-C	25	11.6	200	25	140	-	-	-	-	-6	10	2	-	22800	✓	0.63	G191	SQ400
32E2R080B32-SZD09-C	32	18.7	140	32	80	-	-	-	-	-6	10	2	-	20100	✓	0.76	G191	SQ400
25E3R032M12-SZD09-C	25	11.6	54	12.5	-	32	M12	-	-	-6	10	3	-	-	✓	0.11	G191	SQ400
32E3R040M16-SZD09-C	32	18.7	63	17	-	40	M16	-	-	-6	10	3	-	-	✓	0.21	G191	SQ400
40A04R-SMOZD09-C	40	26.7	-	16	-	40	-	8.4	5.6	-6	10	4	✓	18000	✓	0.34	G191	SQ402
50A05R-SMOZD09-C	50	36.7	-	22	-	40	-	10.4	6.4	-6	10	5	✓	16000	✓	0.41	G191	SQ403
63A06R-SMOZD09-C	63	49.7	-	22	-	40	-	10.4	6.4	-6	10	6	✓	14300	✓	0.60	G191	SQ403

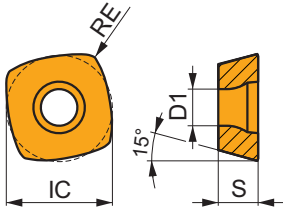
	ZDCW 09T3..
--	-------------

SQ400	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	-	-	Flag T09P	-
SQ402	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 0830C
SQ403	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

ZDCW 09

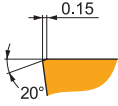
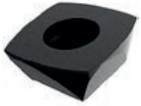


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	3.40	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



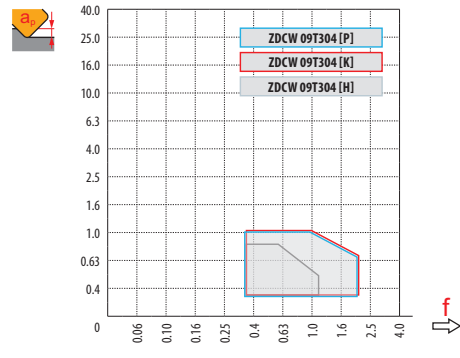
ZDCW géométrie spéciale grande avance.

ZDCW 09T304:M8310	0.4	320	1.00	0.6	—	—	—	300	1.00	0.6	—	—	—	—	—	—	60	0.70	0.4
ZDCW 09T304:M8325	0.4	250	1.00	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZDCW 09T304:M8345	0.4	235	1.00	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

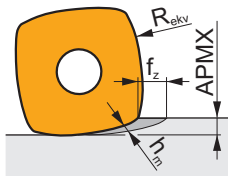


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ZDCW 09
	0.4
	-



		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
25		11.6	17.4	18.2	19.0	19.7	20.3	20.9	21.5	22.0
32		18.7	24.5	25.3	26.1	26.8	27.4	28.0	28.6	29.1
40		27.7	33.5	34.3	35.1	35.8	36.4	37.0	37.6	38.1
50		36.7	42.3	43.1	43.8	44.5	45.1	45.7	46.2	46.7
63		49.7	55.3	56.1	56.8	57.5	58.1	58.7	59.2	59.7
		0.00	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
		-	2.00	2.00	2.00	1.75	1.50	1.25	1.13	1.00



$$f_z = h_m \times \sqrt{\frac{2R_{ekv}}{APMX}} \quad (\text{mm/dent})$$



Suivre les instructions indiquées pour le fraisage de surfaces planes. Dans le cas de fraisage proche d'une surface verticale, diminuer l'avance par dent (f_z) de 50 % pour éviter les vibrations et la casse de l'arête.

		f_{max}
25	7.7	0.15
32	7.7	0.17
40	7.7	0.20

	HFC		
	0.3	0.6	1.0
	2.00	1.50	1.00

	HFC			
	RPMX	APMX/I	RPMX	APMX/I
25	12.0	1.0/6	0.9	1.00/65
32	7.5	1.0/11	0.5	0.75/100
40	3.6	1.0/17	0.4	0.55/100



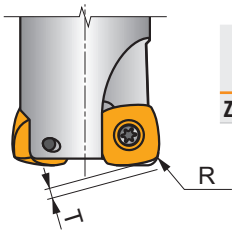
DCX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
25	35.0	50.0	0.45	1.00
32	49.0	64.0	0.45	0.85
40	65.0	80.0	0.50	0.85



DCX	a_p	f_{max}
25	0.15	0.15
32	0.15	0.17
40	0.15	0.20



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162	
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578	
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000	
50													
63													



	R	T
ZDCW 09T304	2.27	0.52

SZD12



PRAMET

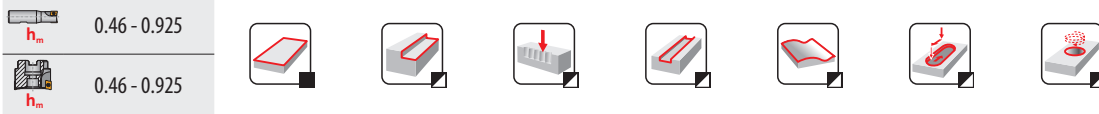
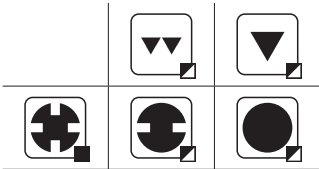
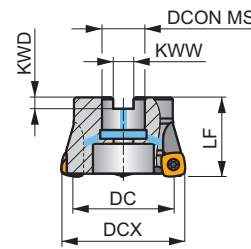
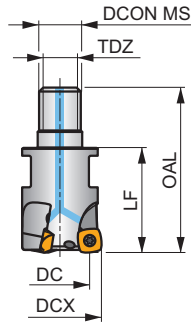
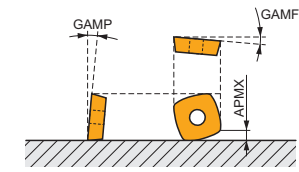


Fraise grande avance "FEED ZD12" pour plaquettes ZD.. 12, avec arrosage centralisé

Fraise grande avance très productive utilisant des plaquettes positives ZD.. 12 à 4 arêtes pour une profondeur de coupe APMX de 1.6 mm. Convient à une large gamme d'applications. Disponible avec queue cylindrique, modulaire et à alésage. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FEED ZD

APMX	1.6 mm
------	--------



Produit	DCX	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP				kg				
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
32E3R040M16-SZD12-C	32	14.5	63	17	-	40	M16	-	-	-6	10	3	-	-	✓	0.19	GI192	SQ220	-
40E4R040M16-SZD12-C	40	22.5	63	17	-	40	M16	-	-	-6	10	4	-	-	✓	0.22	GI192	SQ220	-
50A04R-SMOZD12-C	50	32.5	-	22	-	40	-	10.4	6.4	-6	10	4	✓	14000	✓	0.38	GI192	SQ033	-
63A05R-SMOZD12-C	63	45.5	-	22	-	40	-	10.4	6.4	-6	10	5	✓	12500	✓	0.57	GI192	SQ033	-
80A05R-SMOZD12-C	80	62.5	-	27	-	50	-	12	7	-6	10	5	✓	11100	✓	1.07	GI192	C0371	AC001

GI192	ZDEW 1204..

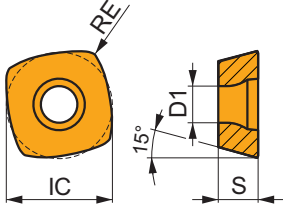
C0371	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	-	-
SQ033	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS 1030C
SQ220	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	-	Flag T15P	-

AC001	KS 1230	K.FMH27

ZDEW 12

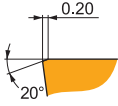


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	4.40	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



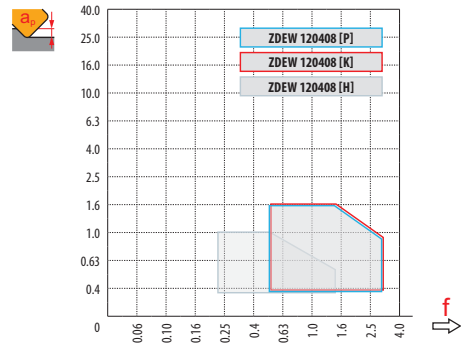
ZDEW géométrie spéciale grande avance.

ZDEW 120408:M8310	0.8	270	1.00	1.0	—	—	—	255	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	50	0.70	0.7
ZDEW 120408:M8325	0.8	205	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZDEW 120408:M8345	0.8	195	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

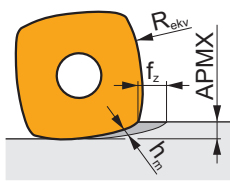


a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ZDEW 12
	0.8
	-



		0.00	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
32		14.5	22.7	23.5	24.2	24.8	25.4	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	28.9
40		22.5	30.7	31.5	32.2	32.8	33.4	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	36.9
50		32.5	40.7	41.5	42.2	42.8	43.4	44.0	44.5	45.0	45.5	46.0	46.5	46.9
63		45.5	53.7	54.5	55.2	55.8	56.4	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5	59.9
80		62.5	70.7	71.5	72.2	72.8	73.4	74.0	74.5	75.0	75.5	76.0	76.5	76.9
		0.00	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
		-	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50	2.25	2.00	1.80	1.65	1.50



$$f_z = h_m \times \sqrt{\frac{2R_{ekv}}{APMX}} \quad (\text{mm/dent})$$



Suivre les instructions indiquées pour le fraisage de surfaces planes. Dans le cas de fraisage proche d'une surface verticale, diminuer l'avance par dent (f_z) de 50 % pour éviter les vibrations et la casse de l'arête.

	f_{max}	f_{max}
32	10.0	0.15
40	10.0	0.17
50	10.0	0.20
63	10.0	0.20
80	10.0	0.25

	HFC		
	0.5	1.0	1.6
	3.00	2.00	1.50

	RPMX	APMX/l	RPMX	APMX/l
32	10	1.6/11	1.2	1.60/78
40	5.5	1.6/18	0.7	1.10/100
50	3.3	1.6/29	0.5	0.75/100
63	2.2	1.6/43	0.3	0.40/100
80	1.5	1.6/63	0.2	0.20/100



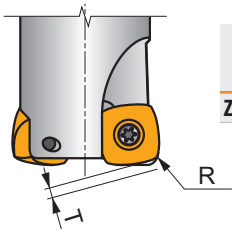
DCX	D _{MIN}	D _{MAX}	S _{MAX} D _{MIN}	S _{MAX} D _{MAX}
32	44.0	64.0	0.75	1.60
40	60.0	80.0	0.75	1.50
50	80.0	100.0	0.80	1.35
63	106.0	126.0	0.70	1.00
80	140.0	160.0	0.65	0.85



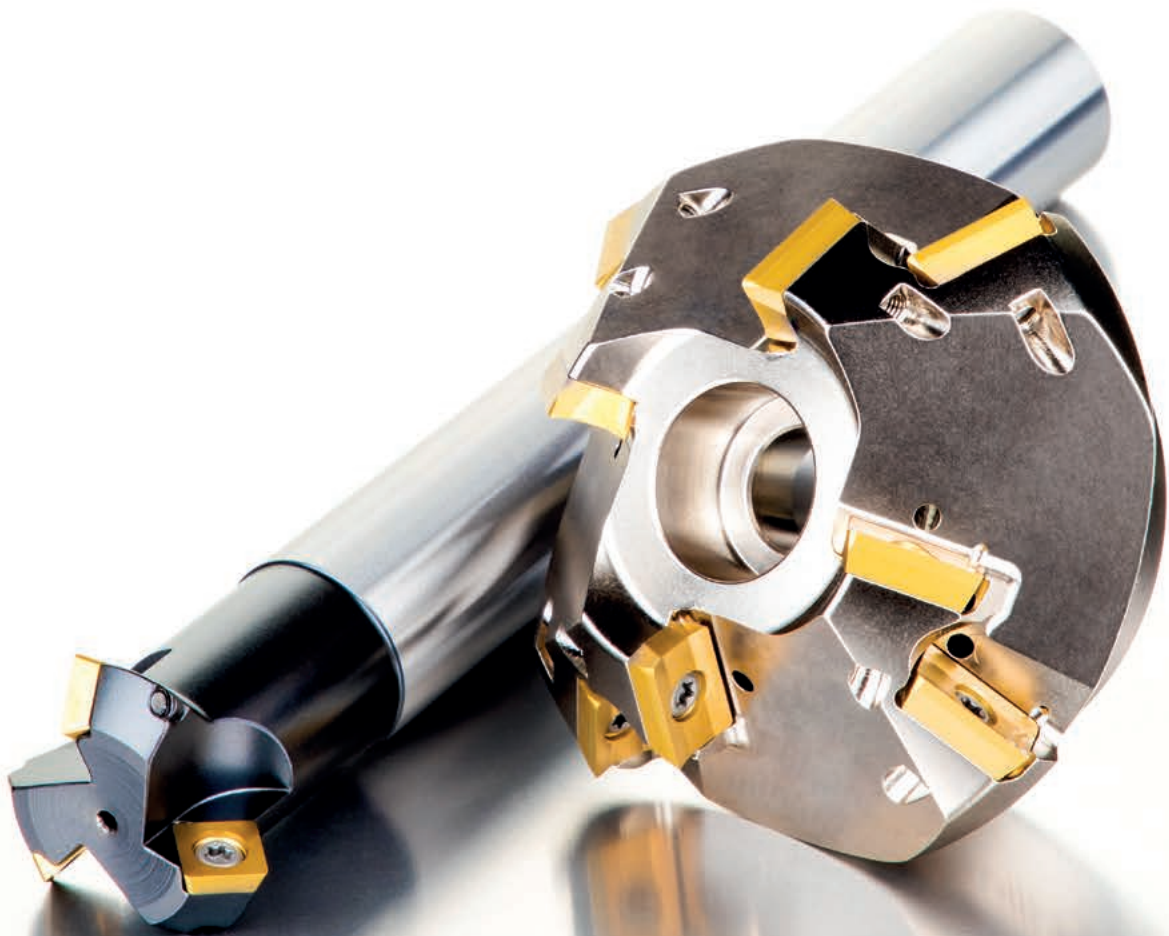
DCX	a_p	f_{max}
32	0.25	0.15
40	0.25	0.17
50	0.25	0.20
63	0.25	0.20
80	0.25	0.25



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657


















	R	T
ZDEW 120408	3.52	0.64



CHANFREINAGE

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	SSD09		N-SS009		STC		2516		2636		J(T)-SXP16										
	45°		45°		45°		45°		10°–80°		15°–75°										
	APMX (mm)	4.5	APMX (mm)	4.5	APMX (mm)	8.0	APMX (mm)	8.5	APMX (mm)	8.5	APMX (mm)	7.0–28.0									
	DC (mm)	10–25	DC (mm)	8–25	DC (mm)	20	DC (mm)	11–19	DC (mm)	5–23	DC (mm)	35–45									
Queue cylindrique	 DC = 16, 25 (mm)																				
Queue Weldon	 DC = 10 – 25 (mm)																				
Queue filetée (modulaire)	 DC = 16, 25 (mm)																				
Alésage																					
Page	292		295		298		301		304		307										
ISO	P	M	K	S	H	P	M	K	S	P	M	K	N	P	M	K	N	P	M	K	N
Forme de plaquette																					
Plaquettes	SDE. 0903		SOMT 09T3		TCTX 16 STC		TCMT 16T3		TCMT 16T3		XPHT 1604										
Nb d'arêtes de coupe	4		4		3		3		3		2										
Fraisage de chanfreins 	■		■		■		■		■		■										

SSD09



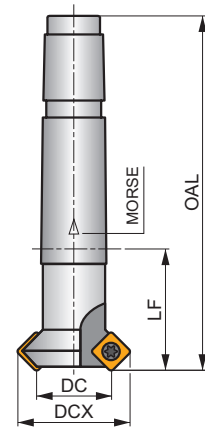
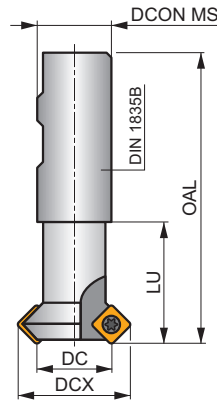
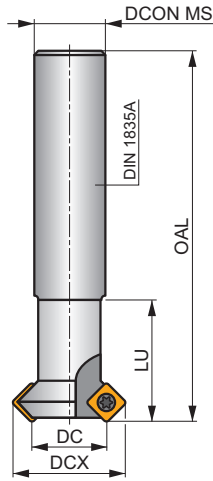
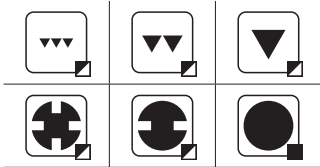
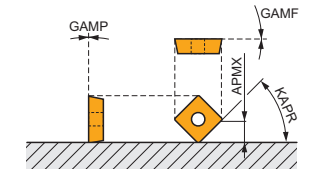
PRAMET



Fraise à chanfreiner à 45° pour plaquettes carrées SD.. 09

Fraise à chanfreiner à 45° utilisant des plaquettes positives SD.. 09 pour une profondeur de coupe APMX de 4.5 mm. Convient pour le chanfreinage latéral supérieur et inférieur. Disponible avec queue cylindrique, Weldon et cône morse. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	4.5 mm



h_m 0.095 - 0.15



Produit	DC	DCX	OAL	DCON MS	LU	LF	CZC MS	GAMF	GAMP					kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(°)	(°)							
16N2R027A16-SSD09	16	28	200	16	27	-	-	0	0	2	-	32200	-	0.34	GI129	C0070
25N3R042A25-SSD09	25	37	200	25	42	-	-	0	0	3	-	25800	-	0.77	GI129	CH011
10N1R027B16-SSD09-A	10	22	75	16	27	-	-	0	0	1	-	40700	-	0.13	GI129	C0070
16N2R027B16-SSD09-A	16	28	75	16	27	-	-	0	0	2	-	32200	-	0.14	GI129	C0070
25N3R042B25-SSD09-A	25	37	98	25	42	-	-	0	0	3	-	25800	-	0.37	GI129	CH011
16N2R030E02-SSD09-A	16	28	94	-	-	30	2	0	0	2	-	32200	-	0.14	GI129	C0070
25N3R043E03-SSD09-A	25	37	124	-	-	43	3	0	0	3	-	25800	-	0.38	GI129	CH011

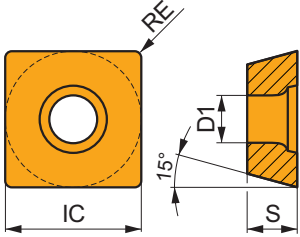
GI129	SDEW 0903..	SDEX 0903..

C0070	US 3507-T15	3.0	M 3.5	7	Flag T15
CH011	US 3509-T15	3.0	M 3.5	9	Flag T15

SDEW 09



	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0903	9.525	4.40	3.18



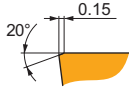
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



EN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour le fraisage de chanfreins à 45°.

SDEW 090308EN:M8330	0.8	235	0.10	4.5	–	–	–	220	0.10	4.5	–	–	–	–	–	–	45	0.09	0.7
SDEW 090308EN:M8340	0.8	210	0.10	4.5	–	–	–	195	0.10	4.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–



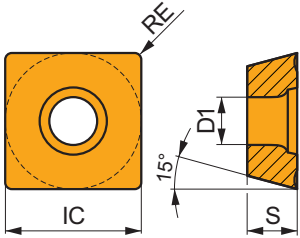
SN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour le fraisage de chanfreins à 45°.

SDEW 090308SN:M8330	0.8	215	0.15	4.5	–	–	–	200	0.15	4.5	–	–	–	–	–	–	40	0.11	0.7
SDEW 090308SN:M8340	0.8	195	0.15	4.5	–	–	–	185	0.15	4.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SDEX 09

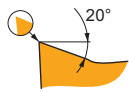


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0903	9.525	4.40	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

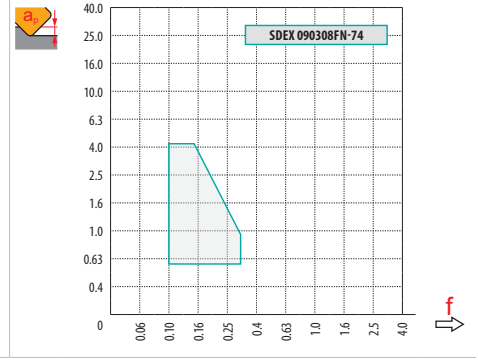
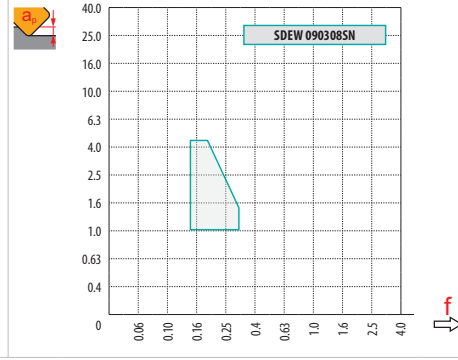
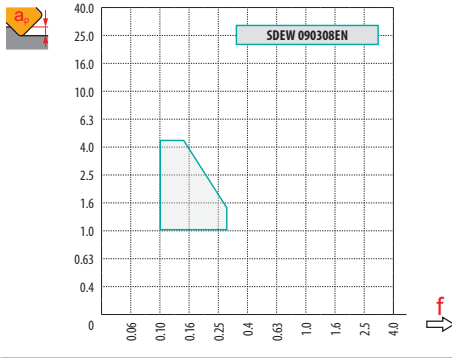


74 géométrie avec coupe positive pour l'usinage en surfacage à 45°.

SDEX 090308FN-74:M8330	0.8	305	0.12	4.5	180	0.11	4.5	285	0.12	4.5	–	–	–	75	0.11	3.6	–	–	–
-------------------------------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



	SDEW 09 EN	SDEW 09 SN	SDEX 09-74
	0.8	0.8	0.8
	-	-	-



DC	DCX	X.V	f _{min}	f _{max}
10	22	1.09	0.20	0.30
16	28	1.17	0.25	0.34
25	37	1.24	0.32	0.39



a _b / DC	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.50 – 1.00																
45°	0.42	0.54	0.67	0.35	0.44	0.55	0.30	0.38	0.47	0.27	0.34	0.42	0.25	0.31	0.39	0.23	0.29	0.36	0.21	0.27	0.34	0.19	0.24	0.30
X.V	1.35		1.27		1.22		1.19		1.16		1.13		1.11		1.00									

N-SS009



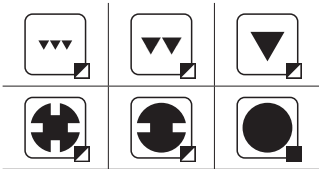
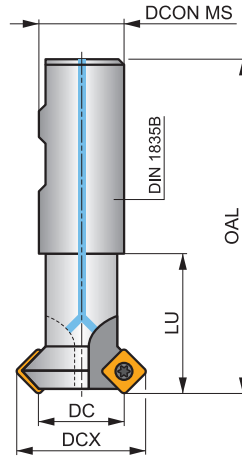
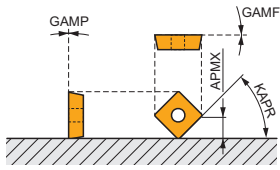
PRAMET



Fraise à chanfreiner à 45° pour plaquettes carrées SOMT 09, avec arrosage centralisé

Fraise à chanfreiner à 45° utilisant des plaquettes positives SOMT 09 pour une profondeur de coupe APMX de 4.5 mm. Convient pour le chanfreinage latéral supérieur et inférieur. Disponible avec queue Weldon. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	4.5 mm



h_m 0.095 - 0.18



Produit	DC (mm)	DCX (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	GAMF (°)	GAMP (°)									
16N2R027B16-SS009-C	16	28.8	110	16	27	0	0	2	-	26600	✓	0.23	G146	SQ500		
25N3R042B25-SS009-C	25	37.8	125	25	42	0	0	3	-	21300	✓	0.49	G146	SQ500		
8N1R027B16-SS009-C	8	20.5	90	16	27	0	0	1	-	37700	✓	0.16	G146	SQ500		

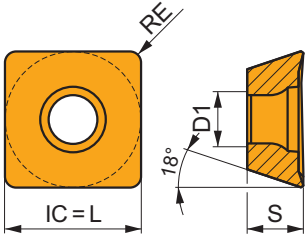
	G146		SOMT 09T3..
--	------	--	-------------

	SQ500		US 3006-T09P		2.0		M3		6		Flag T09P
--	-------	--	--------------	--	-----	--	----	--	---	--	-----------

SOMT 09

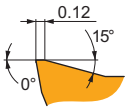
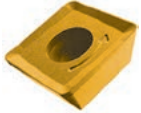


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.550	3.50	9.55	3.97



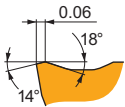
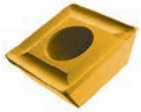
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap) pour angle 90°. Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



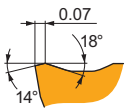
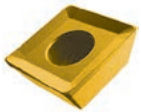
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage moyen.

SOMT 09T308-M:8215	● 0.8	■ 275	0.14	2.5	▣ 165	0.13	2.5	▣ 260	0.14	2.5	—	—	—	▣ 65	0.13	2.0	—	—	—
SOMT 09T308-M:M5315	● 0.8	■ 390	0.14	2.5	—	—	—	▣ 370	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOMT 09T308-M:M8330	● 0.8	■ 270	0.14	2.5	■ 160	0.13	2.5	▣ 255	0.14	2.5	—	—	—	▣ 65	0.13	2.0	—	—	—
SOMT 09T308-M:M8340	● 0.8	■ 250	0.14	2.5	■ 150	0.13	2.5	▣ 235	0.14	2.5	—	—	—	▣ 60	0.13	2.0	—	—	—
SOMT 09T308-M:M9315	● 0.8	■ 380	0.14	2.5	—	—	—	▣ 360	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—



MI géométrie avec coupe positive stable pour l'usinage moyen.

SOMT 09T304-MI:8215	● 0.4	■ 230	0.14	2.5	▣ 135	0.13	2.5	▣ 215	0.14	2.5	—	—	—	▣ 55	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M8310	● 0.4	■ 255	0.14	2.5	▣ 130	0.13	2.5	▣ 240	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M8330	● 0.4	■ 230	0.14	2.5	■ 135	0.13	2.5	▣ 215	0.14	2.5	—	—	—	▣ 55	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M8340	● 0.4	■ 210	0.14	2.5	■ 125	0.13	2.5	▣ 195	0.14	2.5	—	—	—	▣ 50	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M9315	● 0.4	■ 320	0.14	2.5	—	—	—	▣ 300	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOMT 09T304-MI:M9340	● 0.4	■ 265	0.14	2.5	■ 155	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	▣ 65	0.10	2.0	—	—	—

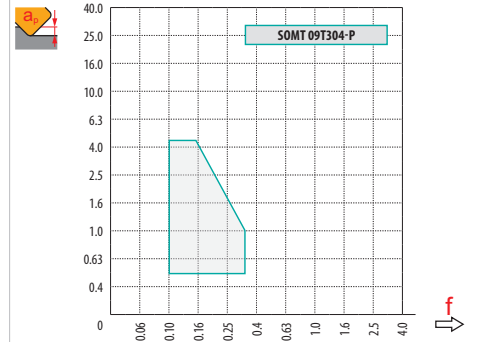
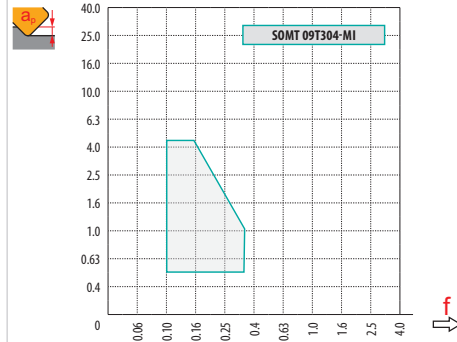
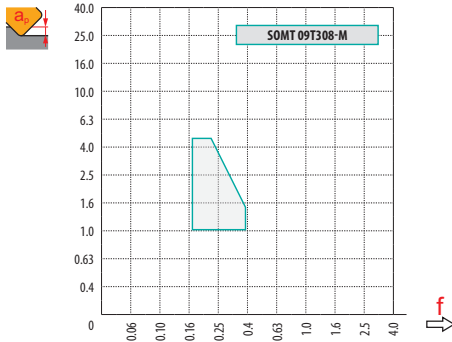


P géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage moyen.

SOMT 09T304-P:M8330	● 0.4	■ 250	0.14	2.5	▣ 150	0.13	2.5	▣ 235	0.14	2.5	—	—	—	▣ 60	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-P:M8340	● 0.4	■ 230	0.14	2.5	▣ 135	0.13	2.5	▣ 215	0.14	2.5	—	—	—	▣ 55	0.10	2.0	—	—	—
SOMT 09T304-P:M9325	● 0.4	■ 320	0.14	2.5	—	—	—	▣ 300	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—



	SOMT 09-M	SOMT 09-MI	SOMT 09-P
	0.8	0.4	0.4
	-	-	-



			f_{min}	f_{max}
8	20.5	1.06	0.18	0.29
16	28.8	1.17	0.25	0.34
25	37.8	1.24	0.32	0.39



a_e / DC	0.10		0.15		0.20		0.25		0.30		0.35		0.40		0.50 – 1.00									
	f																							
45°	0.42	0.63	0.80	0.35	0.51	0.66	0.30	0.44	0.57	0.27	0.40	0.51	0.25	0.36	0.46	0.23	0.33	0.43	0.21	0.31	0.40	0.19	0.28	0.36
	1.35		1.27		1.22		1.19		1.16		1.13		1.11		1.00									

STC



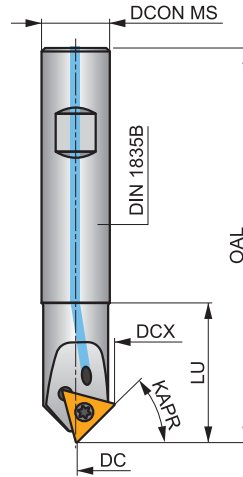
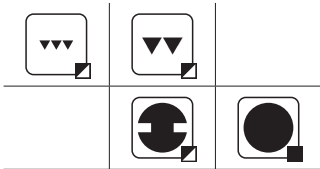
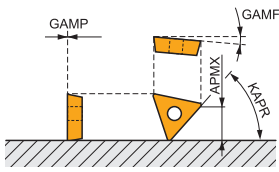
PRAMET



Fraise à chanfreiner et à graver à 45° pour plaquettes TC.T 16, avec arrosage centralisé

Fraise à chanfreiner et à graver à 45° utilisant des plaquettes positives TC.T 16 pour une profondeur de coupe APMX de 8,5 mm. Convient pour le chanfreinage de la face supérieure. Disponible avec queue Weldon. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
------	-----



Produit	DCX (mm)	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)					
20N1R040B20-STC-000887	22.8	1.1	114	20	40	1	✓	0.26	GI223	SQ222

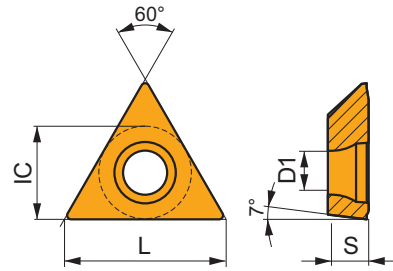
	GI223		TC.T 16 STC
--	-------	--	-------------

SQ222	US 2002-T15P	3.0	4	8.5	Flag T15P

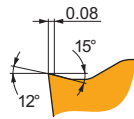
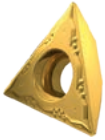
TCXT 16 STC



	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16	9.525	4.60	16.50	3.97

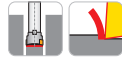


Produit	Intermittent/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)



328 - Géométrie FF2 tranchante, premier choix pour la finition des aciers. Se caractérise par un angle de coupe légèrement positif, sans listel. Convient également aux fontes.

TCMT 16-001328:M8330	-	0.4	■	150	0.13	8.5	■	90	0.12	8.5	■	140	0.13	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

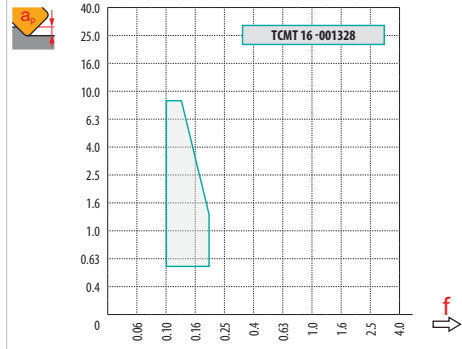
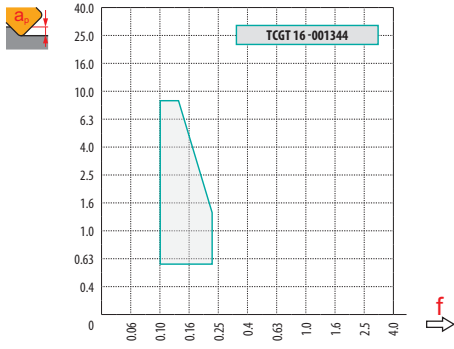


344 - Géométrie tranchante et premier choix pour l'usinage complet des alliages non ferreux. Elle se caractérise par un angle de coupe très positif sans listel. Elle convient également, sous certaines conditions, aux superalliages.

TCGT 16-001344:HF7	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	225	0.10	8.5	-	-	-	-	-
---------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---



	TCGT 16-001344	TCMT 16-001328
	0.4	0.4
	-	-



1.1	22.8	1.1	0.1	.018

2516

P **M** **K** **N**

PRAMET

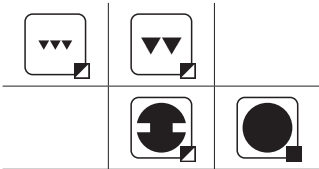
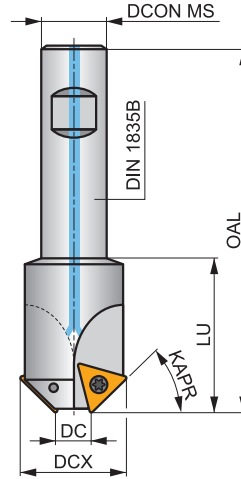
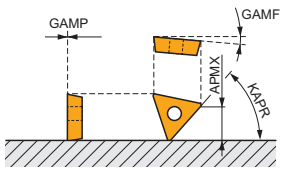
S



Fraise à chanfreiner à 45° pour plaquettes triangulaires TCMT 16, avec arrosage centralisé

Fraise à chanfreiner à 45° utilisant des plaquettes positives TCMT 16 pour une profondeur de coupe APMX de 8.5 mm. Convient pour le chanfreinage de la face supérieure. Disponible avec queue Weldon. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	45°
APMX	8.5 mm



h_m 0.065 - 0.095



Produit	DCX (mm)	DC (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)							
2516-45-11	31	11	100	16	30	2	-	18100	✓	0.20	G155	SQ220
2516-45-19	39	19	100	20	30	2	-	16200	✓	0.31	G155	SQ220

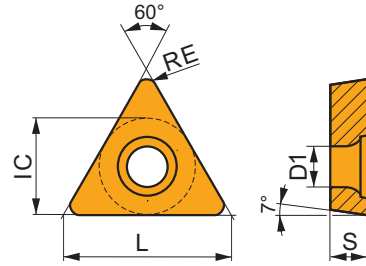
TCMT 16T308E-FM:T8..

SQ220	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	Flag T15P

TCMT

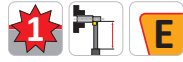
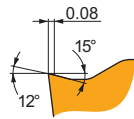


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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)

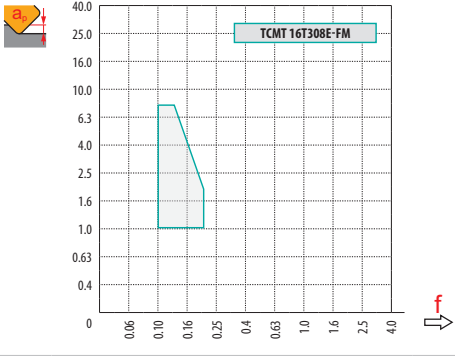


FM géométrie polyvalente, premier choix pour la finition des aciers. Se caractérise par un angle de coupe positif et un étroit listel positif. Convient également aux aciers inoxydables et, sous certaines conditions, aux fontes et aux alliages non ferreux.

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 16-FM
	0.8
	-



			f_{min}	f_{max}
11.0	31.0	1.02	0.10	0.18
19.0	39.0	1.10	0.14	0.20

2636

P M K N

PRAMET

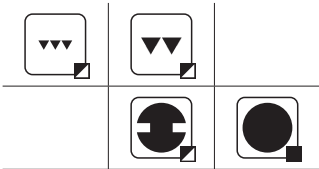
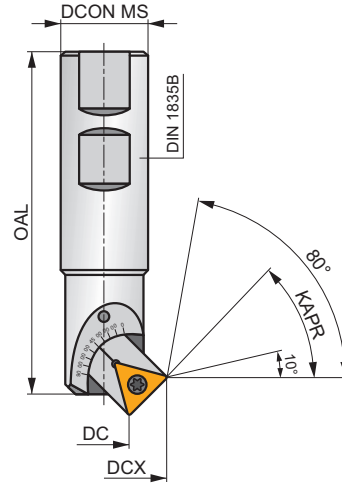
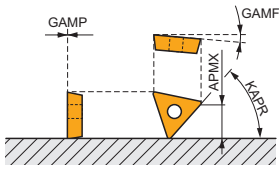
S



Fraise à chanfreiner réglable pour plaquettes triangulaires TCMT 16

Fraise à chanfreiner réglable utilisant une plaquette TCMT 16 pour une profondeur de coupe APMX de 8.5 mm. Angle réglable de 10° à 80°. Disponible uniquement avec queue Weldon. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	10° – 80°
APMX	8.5 mm



h_m 0.03 – 0.08



Produit	DCN	DCX	OAL	DCON MS	KAPR	GAMF	GAMP				max.	kg	GI294	CH040
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)							
2636-05-25	5.0	31.0			10									
	5.5	31.0			15									
	7.0	29.5			30									
	11.0	29.5	100	25	45	-8	0	1	-	18100	-	0.35	GI294	CH040
	16.0	28.5			60									
	21.0	26.5			75									
	23.0	26.0			80									

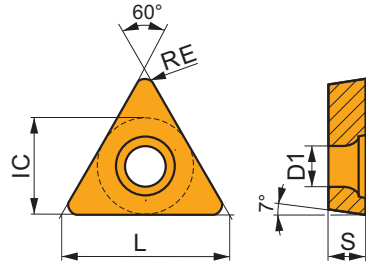
GI294	TCMT 16T304E-FM:T8...	TCMT 16T308E-FM:T8...

CH040	USI 0614	CA 2669	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	FlagT15

TCMT

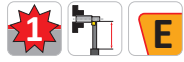
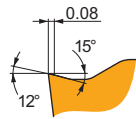


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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)

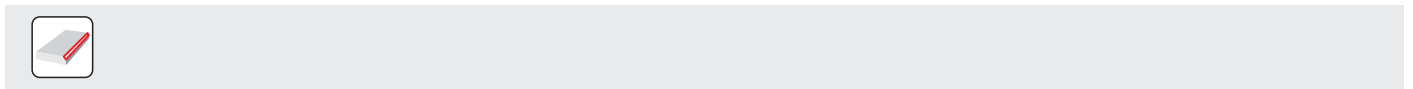
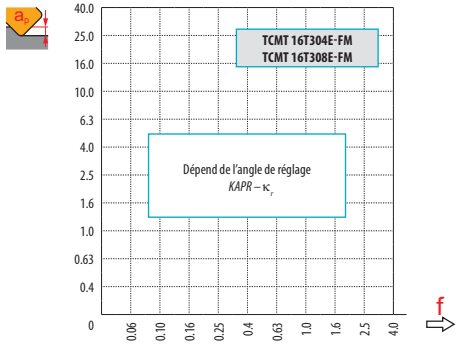


FM géométrie polyvalente, premier choix pour la finition des aciers. Se caractérise par un angle de coupe positif et un étroit listel positif. Convient également aux aciers inoxydables et, sous certaines conditions, aux fontes et aux alliages non ferreux.

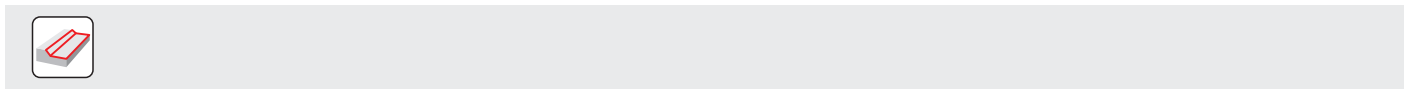
TCMT 16T304E-FM:T8315	● 0.4	✓ 155	0.12	1.7	■ 90	0.11	1.7	✗ 145	0.12	1.7	✗ 465	0.14	1.7	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T8415	● 0.4	■ 190	0.12	1.7	■ 100	0.11	1.7	✗ 170	0.12	1.7	✗ 480	0.14	1.7	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T8430	● 0.4	■ 180	0.12	1.7	■ 95	0.11	1.7	✗ 145	0.12	1.7	✗ 495	0.14	1.7	—	—	—	—	—	—
TCMT 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 16-FM	
	0.8	0.4
	-	-



10°	2.6	5.0	31.0	1.38	0.24	0.59
15°	3.9	5.5	31.0	1.30	0.17	0.40
30°	7.6	7.0	29.5	1.18	0.10	0.20
45°	10.7	11.0	29.5	1.13	0.09	0.14
60°	13.2	16.0	28.5	1.09	0.09	0.11
75°	14.7	21.0	26.5	1.06	0.09	0.10
80°	15.0	23.0	26.0	1.06	0.09	0.10



a_e / DC	0.10		0.15		0.20		0.25		0.30		0.35		0.40		0.50 - 1.00									
10°	0.55	0.91	1.46	0.45	0.74	1.19	0.39	0.64	1.03	0.35	0.58	0.92	0.32	0.53	0.84	0.29	0.49	0.78	0.27	0.46	0.73	0.24	0.41	0.65
15°	0.37	0.61	0.98	0.30	0.50	0.80	0.26	0.43	0.69	0.23	0.39	0.62	0.21	0.35	0.56	0.20	0.33	0.52	0.18	0.31	0.49	0.16	0.27	0.44
30°	0.19	0.32	0.51	0.15	0.26	0.41	0.13	0.22	0.36	0.12	0.20	0.32	0.11	0.18	0.29	0.10	0.17	0.27	0.09	0.16	0.25	0.08	0.14	0.23
45°	0.13	0.22	0.36	0.11	0.18	0.29	0.09	0.16	0.25	0.08	0.14	0.23	0.08	0.13	0.21	0.07	0.12	0.19	0.07	0.11	0.18	0.06	0.10	0.16
60°	0.11	0.18	0.29	0.09	0.15	0.24	0.08	0.13	0.21	0.07	0.12	0.18	0.06	0.11	0.17	0.06	0.10	0.16	0.05	0.09	0.15	0.05	0.08	0.13
75°	0.10	0.16	0.26	0.08	0.13	0.21	0.07	0.12	0.19	0.06	0.10	0.17	0.06	0.09	0.15	0.05	0.09	0.14	0.05	0.08	0.13	0.04	0.07	0.12
80°	0.10	0.16	0.26	0.08	0.13	0.21	0.07	0.11	0.18	0.06	0.10	0.16	0.06	0.09	0.15	0.05	0.09	0.14	0.05	0.08	0.13	0.04	0.07	0.11
	1.35		1.27		1.22		1.19		1.16		1.13		1.11		1.00									

J(T)-SXP16

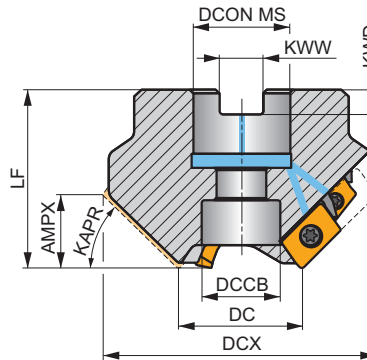
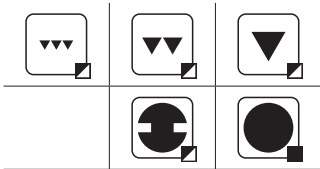
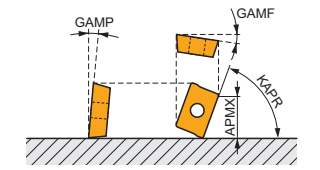


PRAMET



Fraise à chanfreiner divers angles pour plaquettes XPHT 16 sur 2 rangées, avec arrosage centralisé
 Fraise à chanfreiner utilisant des plaquettes positives XPHT 16 pour une hauteur de coupe APMX de 7 à 28 mm. Convient pour le chanfreinage supérieur avec des angles de 15°, 25°, 30°, 35°, 40°, 45°, 50°, 55°, 60° et 75°. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	15° - 75°
APMX	7.0 - 28.0 mm



0.05 - 0.11

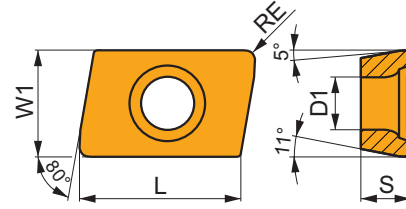


Produit	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	KAPR	KWW	KWD	APMX	GAMF	GAMP	NOF							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
35T03R-S15XP1607-C	35	90.6	50	27	22	15	12.4	7	7.00	-6	-1	3	6	-	15200	✓	1.32	GI208	CH050
35T03R-S25XP1612-C	35	87.3	50	27	22	25	12.4	7	12.00	-6	0	3	6	-	15200	✓	1.15	GI208	CH050
35T03R-S30XP1614-C	35	85.1	50	27	22	30	12.4	7	14.00	-6	0	3	6	-	15200	✓	1.11	GI208	CH050
35T03R-S35XP1616-C	35	82.4	50	27	22	35	12.4	7	16.00	-6	0	3	6	-	15200	✓	1.04	GI208	CH050
35T03R-S40XP1618-C	35	79.4	50	27	22	40	12.4	7	18.00	-6	1	3	6	-	15200	✓	0.96	GI208	CH050
35T03R-S45XP1620-C	35	76.1	50	27	22	45	12.4	7	20.00	-6	2	3	6	-	15200	✓	0.90	GI208	CH050
35T03R-S50XP1622-C	35	72.4	50	27	22	50	12.4	7	22.00	-6	2	3	6	-	15200	✓	0.83	GI208	CH050
35T03R-S55XP1623-C	35	68.4	50	27	22	55	12.4	7	23.00	-6	2	3	6	-	15200	✓	0.72	GI208	CH050
35T03R-S60XP1625-C	35	64.2	50	27	22	60	12.4	7	25.00	-5	4	3	6	-	15200	✓	0.63	GI208	CH050
45T03R-S75XP1628-C	45	60.1	50	27	22	75	12.4	7	28.00	-5	5	3	6	-	13400	✓	0.64	GI208	CH050
45T04R-S25XP1612-C	45	97.3	50	27	22	25	12.4	7	12.00	-6	0	4	8	✓	13400	✓	1.24	GI208	CH050
45T04R-S30XP1614-C	45	95.1	50	27	22	30	12.4	7	14.00	-6	0	4	8	✓	13400	✓	1.21	GI208	CH050
45T04R-S35XP1616-C	45	92.4	50	27	22	35	12.4	7	16.00	-6	2	4	8	✓	13400	✓	1.30	GI208	CH050
45T04R-S40XP1618-C	45	89.5	50	27	22	40	12.4	7	18.00	-6	2	4	8	✓	13400	✓	1.08	GI208	CH050
45T04R-S45XP1620-C	45	86.1	50	27	22	45	12.4	7	20.00	-6	2	4	8	✓	13400	✓	1.03	GI208	CH050
45T04R-S50XP1622-C	45	82.4	50	27	22	50	12.4	7	22.00	-6	2	4	8	✓	13400	✓	0.96	GI208	CH050
45T04R-S55XP1623-C	45	78.4	50	27	22	55	12.4	7	23.00	-6	2	4	8	✓	13400	✓	0.88	GI208	CH050
45T04R-S60XP1625-C	45	74.2	50	27	22	60	12.4	7	25.00	-5	4	4	8	✓	13400	✓	0.78	GI208	CH050

XPHT 16-FA

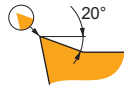
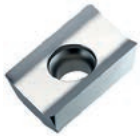


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	4.40	15.88	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



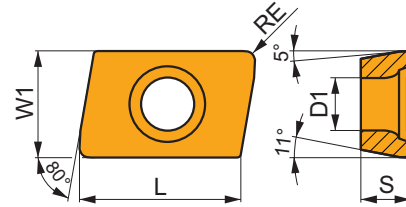
FA géométrie avec coupe fortement positive pour le fraisage de chanfreins.

XPHT 160408F-FA:HF7	●	0.8	-	-	-	-	-	-	-	■	255	0.12	15.0	-	-	-	-	-	-
----------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	------	---	---	---	---	---	---

XPHT 16

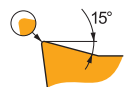


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	4.40	15.88	4.76



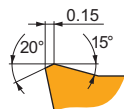
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



E géométrie fortement positive avec préparation d'arêtes pour le fraisage de chanfreins.

XPHT 160412E:8215	●	1.2	■	225	0.10	15.0	■	135	0.09	15.0	■	210	0.10	15.0	-	-	-	-	-	-
XPHT 160412E:M6330	●	1.2	■	190	0.10	15.0	■	135	0.09	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XPHT 160412E:M8330	●	1.2	■	220	0.10	15.0	■	130	0.09	15.0	■	205	0.10	15.0	-	-	-	-	-	
XPHT 160412E:M8340	●	1.2	■	195	0.10	15.0	■	115	0.09	15.0	■	185	0.10	15.0	-	-	-	-	-	

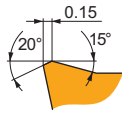


S géométrie fortement positive avec préparation d'arêtes pour le fraisage de chanfreins.

XPHT 160412S:8215	●	1.2	■	210	0.12	15.0	■	125	0.11	15.0	■	195	0.12	15.0	-	-	-	-	-
XPHT 160412S:M8330	●	1.2	■	210	0.12	15.0	■	125	0.11	15.0	■	195	0.12	15.0	-	-	-	-	-
XPHT 160412S:M8340	●	1.2	■	190	0.12	15.0	■	110	0.11	15.0	■	180	0.12	15.0	-	-	-	-	-

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

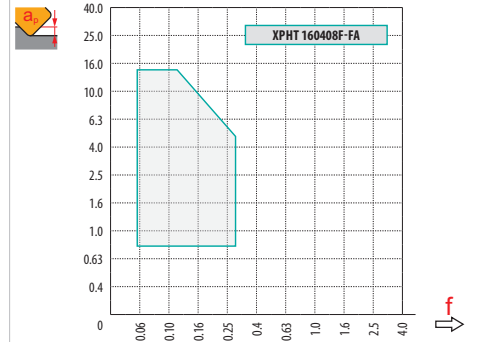
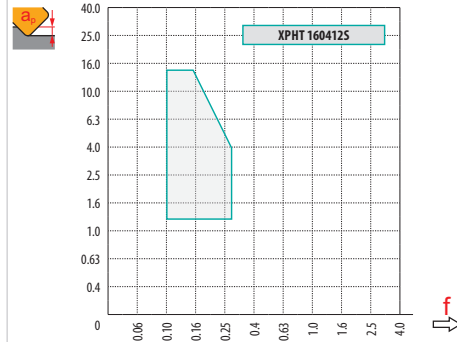
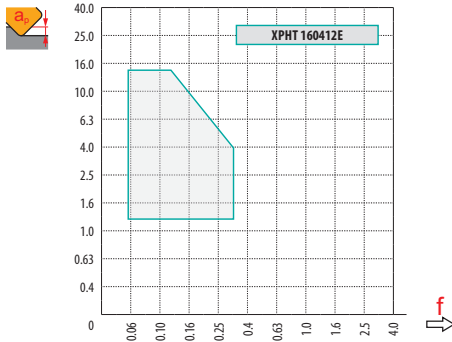


S géométrie fortement positive avec préparation d'arêtes pour le fraisage de chanfreins.

XPHT 160412S:M9325	1.2	270	0.12	15.0	—	—	—	255	0.12	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—
XPHT 160412S:M9340	1.2	245	0.12	15.0	145	0.11	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



	XPHT 16 E	XPHT 16 S	XPHT 16-FA
	1.2	1.2	0.8
	-	-	-



a_p / DC	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.50 - 1.00																
	f																							
15°	0.61	0.98	1.34	0.50	0.80	1.10	0.43	0.69	0.95	0.39	0.62	0.85	0.35	0.56	0.78	0.33	0.52	0.72	0.31	0.49	0.67	0.27	0.44	0.60
25°	0.37	0.60	0.82	0.31	0.49	0.67	0.26	0.42	0.58	0.24	0.38	0.52	0.22	0.35	0.48	0.20	0.32	0.44	0.19	0.30	0.41	0.17	0.27	0.37
30°	0.32	0.51	0.70	0.26	0.41	0.57	0.22	0.36	0.49	0.20	0.32	0.44	0.18	0.29	0.40	0.17	0.27	0.37	0.16	0.25	0.35	0.14	0.23	0.31
35°	0.28	0.44	0.61	0.23	0.36	0.50	0.19	0.31	0.43	0.17	0.28	0.38	0.16	0.25	0.35	0.15	0.24	0.32	0.14	0.22	0.30	0.12	0.20	0.27
40°	0.25	0.39	0.54	0.20	0.32	0.44	0.17	0.28	0.38	0.16	0.25	0.34	0.14	0.23	0.31	0.13	0.21	0.29	0.12	0.20	0.27	0.11	0.18	0.24
45°	0.22	0.36	0.49	0.18	0.29	0.40	0.16	0.25	0.35	0.14	0.23	0.31	0.13	0.21	0.28	0.12	0.19	0.26	0.11	0.18	0.25	0.10	0.16	0.22
50°	0.21	0.33	0.45	0.17	0.27	0.37	0.15	0.23	0.32	0.13	0.21	0.29	0.12	0.19	0.26	0.11	0.18	0.24	0.10	0.17	0.23	0.09	0.15	0.20
55°	0.19	0.31	0.42	0.16	0.25	0.35	0.14	0.22	0.30	0.12	0.20	0.27	0.11	0.18	0.25	0.10	0.17	0.23	0.10	0.15	0.21	0.09	0.14	0.19
60°	0.18	0.29	0.40	0.15	0.24	0.33	0.13	0.21	0.28	0.12	0.18	0.25	0.11	0.17	0.23	0.10	0.16	0.21	0.09	0.15	0.20	0.08	0.13	0.18
75°	0.16	0.26	0.36	0.13	0.21	0.29	0.12	0.19	0.25	0.10	0.17	0.23	0.09	0.15	0.21	0.09	0.14	0.19	0.08	0.13	0.18	0.07	0.12	0.16
	1.35		1.27		1.22		1.19		1.16		1.13		1.11		1.00									



	a_p	DC	DCX	X.V	f_{min}	f_{max}
15°	7	35.0	90.6	1.16	0.43	0.70
25°	12	35.0	87.3	1.16	0.20	0.32
30°	14	35.0	85.1	1.17	0.16	0.25
35°	16	35.0	82.4	1.17	0.13	0.20
40°	18	35.0	79.4	1.17	0.11	0.16
45°	20	35.0	76.0	1.18	0.09	0.14
50°	22	35.0	72.4	1.18	0.08	0.12
55°	23	35.0	68.4	1.20	0.08	0.11
60°	25	35.0	64.1	1.20	0.07	0.09
25°	12	45.0	97.3	1.18	0.23	0.34
30°	14	45.0	95.0	1.18	0.18	0.26
35°	16	45.0	92.4	1.19	0.15	0.21
40°	18	45.0	89.5	1.19	0.12	0.17
45°	20	45.0	86.0	1.20	0.11	0.15
50°	22	45.0	82.4	1.21	0.09	0.13

	a_p	DC	DCX	X.V	f_{min}	f_{max}
55°	23	45.0	78.4	1.22	0.09	0.11
60°	25	45.0	74.1	1.23	0.08	0.10
75°	28	45.0	60.1	1.31	0.07	0.08
















Les fraises avec un angle de réglage de 15° peuvent être utilisées comme HFC. Utilisez les avances du tableau des chanfreins.



RAINURAGE

FRAISES INDEXABLES – NAVIGATEUR

FRAISES À SURFACER

	S90SN	S90CN(XN)	F-SCC			
	90°		90°		90°	
	APMX (mm) 4.0 – 14.0	APMX (mm) 14.0 – 30.5	APMX (mm) 11.0 – 18.0			
	DC (mm) 63 – 200	DC (mm) 125 – 315	DC (mm) 25 – 40			
Queue cylindrique	 DC = 80 – 200 (mm)	 DC = 125 – 315 (mm)				
Queue Weldon	 DC = 63 – 160 (mm)	 DC = 125 – 200 (mm)				
Queue filetée (modulaire)						
Alésage						
Page	314	320	325			
ISO	P M K	P M K	P M K			
Forme de plaquette						
Plaquettes	SNHQ 11 SNHQ 12	CNHQ 1005 XNHQ 1205 XNHQ 1606	CCMX			
Nb d'arêtes de coupe	4	2	2			
Rainurage profond 	■	■				
Fraisage d'épaulements profonds 	▣	▣				
Surfaçage 	▣	▣				
Surfaçage inversé 	▣	▣	■			
Fraisage de rainures en T 			■			
Fraisage d'épaulements peu profonds 			▣			
Rainurage peu profond 			▣			

S90SN



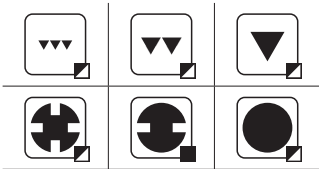
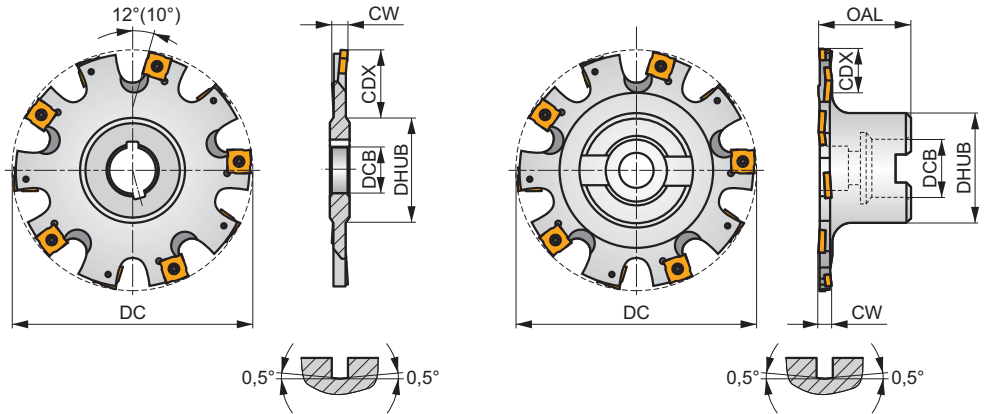
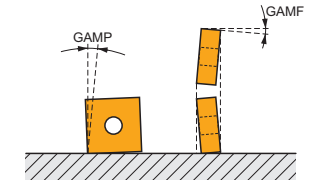
PRAMET



Fraise 3 tailles pour plaquettes SNHQ, rainurage d'une largeur de 4 à 14 mm

90° disc mill utilising SNHQ inserts. Suitable for slot, shoulder, rear side and face milling. Available in arbor or stub arbor style. Body treated for longer tool life.

KAPR	90°
CW	4.0 – 14.0 mm



	0.07 – 0.09				
	0.07 – 0.09				

Produit	DC	OAL	DCB	DHUB	CDX	CW	λ	GAMP	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)									
80F8N-S90SN11N4	80	-	27	42	16	4.00	-	2.5	-0.5	8	-	12300	-	0.21	GI151	DI011	-
80F8N-S90SN11N5	80	-	27	42	16	5.00	-	2.5	-0.5	8	-	12300	-	0.22	GI152	DI019	-
80F8N-S90SN12N6	80	-	27	42	16	6.00	-	2.5	-0.5	8	-	8400	-	0.25	GI153	DI012	-
80F8N-S90SN12N8	80	-	27	42	16	8.00	-	2.5	-0.5	8	-	8400	-	0.25	GI157	DI013	-
100G10N-S90SN12N6	100	-	32	48	24	6.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.43	GI153	DI012	-
100G10N-S90SN12N8	100	-	32	48	24	8.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.42	GI157	DI013	-
100G10N-S90SN12N10	100	-	32	48	24	10.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.46	GI154	DI014	-
100G10N-S90SN12N12	100	-	32	48	24	12.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.66	GI158	DI015	-
125H12N-S90SN12N6	125	-	40	58	31	6.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.62	GI153	DI012	-
125H12N-S90SN12N8	125	-	40	58	31	8.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.73	GI157	DI013	-
125H12N-S90SN12N10	125	-	40	58	31	10.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.66	GI154	DI014	-
125H12N-S90SN12N12	125	-	40	58	31	12.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.76	GI158	DI015	-
160H16N-S90SN12N6	160	-	40	58	43	6.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	0.86	GI153	DI012	-
160H16N-S90SN12N8	160	-	40	58	43	8.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.10	GI157	DI013	-
160H16N-S90SN12N10	160	-	40	58	43	10.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.14	GI154	DI014	-
160H16N-S90SN12N12	160	-	40	58	43	12.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.30	GI158	DI015	-
160H15N-S90SN12N14	160	-	40	58	43	14.00	-	2.5	-0.5	15	-	5900	-	1.40	GI158	DI015	-
200J18N-S90SN12N6	200	-	50	72	62	6.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	1.40	GI153	DI012	-
200J18N-S90SN12N8	200	-	50	72	62	8.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	1.78	GI157	DI013	-
200J18N-S90SN12N10	200	-	50	72	62	10.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	1.89	GI154	DI014	-
200J18N-S90SN12N12	200	-	50	72	62	12.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	2.23	GI158	DI015	-
200J18N-S90SN12N14	200	-	50	72	62	14.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	2.67	GI158	DI015	-
63A03R-S90SN11N4	63	40	16	34	10.5	4.00	3	2.5	-0.5	6	-	13900	-	0.37	GI151	DI021	-
63A03R-S90SN11N5	63	40	16	34	10.5	5.00	3	2.5	-0.5	6	-	13900	-	0.36	GI152	DI021	-
63A03R-S90SN12N6	63	40	16	34	10.5	6.00	3	2.5	-0.5	6	-	9500	-	0.37	GI153	DI022	-
80A04R-S90SN11N5	80	40	22	40	17.5	5.00	4	2.5	-0.5	8	-	12300	-	0.48	GI152	DI023	-
80A04R-S90SN12N6	80	40	22	40	17.5	6.00	4	2.5	-0.5	8	-	8400	-	0.50	GI153	DI024	-

Produit	DC	OAL	DCB	DHUB	CDX	CW		GAMF	GAMP									
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)									
100A05R-S90SN12N6	100	50	27	48	23.5	6.00	5	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.86	G1153	DI025	-	-
125B06R-S90SN12N6	125	50	40	56	24	6.00	6	2.5	-0.5	12	-	6700	-	1.20	G1153	DI012	AC003	-
160B08R-S90SN12N10	160	50	40	70	41	10.00	8	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.83	G1154	DI014	-	-

G1151	SNHQ 1102..
G1152	SNHQ 1103..
G1153	SNHQ 1203..
G1154	SNHQ 1205..
G1157	SNHQ 1204..
G1158	SNHQ 1207

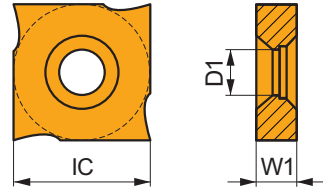
DI011	US 3504-T09P	3.0	M 3.5	4	D-T07P/T09P	FG-15	-
DI012	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	-
DI013	US 71	5.0	M 4	7	D-T07/T15	FG-15	-
DI014	US 72	5.0	M 4	9	D-T07/T15	FG-15	-
DI015	US 73	5.0	M 4	11	D-T07/T15	FG-15	-
DI019	US 3505-T09P	3.0	M 3.5	5	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830
DI021	US 3504-T09P	3.0	M 3.5	4	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830
DI022	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	HS 0830
DI023	US 3505-T09P	3.0	M 3.5	5	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1030
DI024	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	HS 1030
DI025	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	HS 1230

AC003	KS 2040	K.FMH40

SNHQ AZ

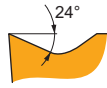


	IC (mm)	D1 (mm)	W1 (mm)
1102	11.000	4.30	2.300
1103	11.000	4.30	2.700
1203	12.700	5.00	3.200
1204	12.700	5.00	4.500
1205	12.700	5.00	5.400
1207	12.700	5.00	7.000
12T3	12.700	5.00	3.400



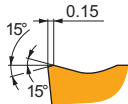
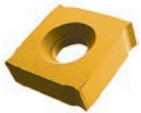
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



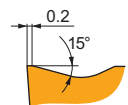
EN géométrie avec conception spéciale et avec coupe positive pour le fraisage de rainures.

SNHQ 1203AZEN:8215	☺	-	415	0.10	-	245	0.10	-	390	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1203AZEN:M8340	☺	-	370	0.10	-	220	0.10	-	350	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1204AZEN:8215	☺	-	405	0.10	-	240	0.10	-	380	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1204AZEN:M8340	☺	-	355	0.10	-	210	0.10	-	335	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1205AZEN:8215	☺	-	390	0.10	-	230	0.10	-	370	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1205AZEN:M8340	☺	-	345	0.10	-	205	0.10	-	325	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1207AZEN:8215	☺	-	380	0.10	-	225	0.10	-	360	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1207AZEN:M8340	☺	-	335	0.10	-	200	0.10	-	315	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-



TN géométrie avec conception spéciale et avec arêtes renforcées pour le fraisage de rainures.

SNHQ 1102AZTN:M8330	☺	-	365	0.20	-	215	0.18	-	345	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1102AZTN:M8340	☺	-	335	0.20	-	200	0.18	-	315	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1103AZTN:M8330	☺	-	345	0.20	-	205	0.18	-	325	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1103AZTN:M8340	☺	-	315	0.20	-	185	0.18	-	295	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-



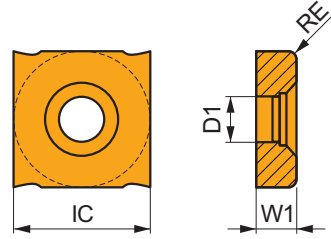
TN géométrie avec conception spéciale et avec arêtes renforcées pour le fraisage de rainures.

SNHQ 1203AZTN:M8330	☺	-	345	0.20	-	205	0.18	-	325	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1203AZTN:M8340	☺	-	315	0.20	-	185	0.18	-	295	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1204AZTN:M8330	☺	-	335	0.20	-	200	0.20	-	315	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1204AZTN:M8340	☺	-	300	0.20	-	180	0.20	-	285	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1205AZTN:M8330	☺	-	330	0.20	-	195	0.20	-	310	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1205AZTN:M8340	☺	-	295	0.20	-	175	0.20	-	280	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1207AZTN:M8330	☺	-	320	0.20	-	190	0.20	-	300	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 1207AZTN:M8340	☺	-	290	0.20	-	170	0.20	-	275	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 12T3AZTN:M8340	☺	-	300	0.20	-	180	0.18	-	285	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-

SNHQ TRL

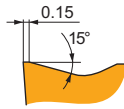
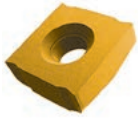


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	W1 (mm)
1203	12.700	5.00	12.70	3.200
1204	12.700	5.00	12.70	4.500
1205	12.700	5.00	12.70	5.400
1207	12.700	5.00	12.70	7.000



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



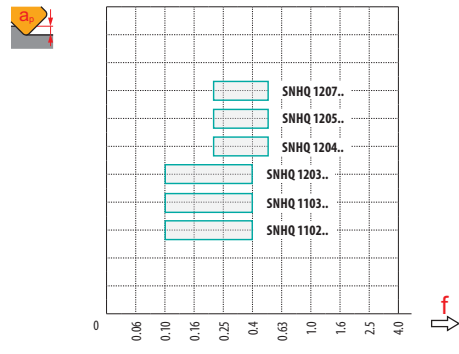
TRL géométrie (coupe à gauche) avec conception spéciale pour le fraisage de rainures.

SNHQ 120305TRL:M8340	0.5	230	0.20	135	0.18	215	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120310TRL:M8340	1.0	285	0.20	170	0.18	270	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120315TRL:M8340	1.5	300	0.20	180	0.18	285	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120405TRL:M8340	0.5	220	0.20	130	0.20	205	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120415TRL:M8340	1.5	290	0.20	170	0.20	275	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120505TRL:M8340	0.5	215	0.20	125	0.20	200	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120515TRL:M8340	1.5	280	0.20	165	0.20	265	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120705TRL:M8340	0.5	210	0.20	125	0.20	195	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNHQ 120710TRL:M8340	1.0	265	0.20	155	0.20	250	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



a_e / DC	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00













	SNHQ AZEN	SNHQ AZTN	SNHQ 12TRL
	-	-	0.5 – 1.5
	-	-	-











	80	4	16	16
	100	5	24	24
	125	6	31	31
	160	5	43	43
	200	9	62	62
	63	3	10.5	63
	80	4	17.5	80
	100	5	23.5	100
	125	6	24	125
	160	8	41	160



	a_e	5		10		15		20		25	
		f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
	80	0.28	0.36	0.20	0.26	0.17	0.21	-	-	-	-
	100	0.32	0.41	0.23	0.29	0.19	0.24	0.16	0.21	-	-
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23
	200	0.44	0.57	0.32	0.41	0.26	0.33	0.23	0.29	0.20	0.26
	63	0.25	0.32	0.18	0.23	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15
	80	0.28	0.36	0.20	0.26	0.17	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17
	100	0.32	0.41	0.23	0.29	0.19	0.24	0.16	0.21	0.15	0.19
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23

	a _e	32		40		50		63		80	
		 f _{min}	 f _{max}	 f _{min}	 f _{max}	 f _{min}	 f _{max}	 f _{min}	 f _{max}	 f _{min}	 f _{max}
	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	0.16	0.21	0.15	0.19	-	-	-	-	-	-
	200	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	-	-	-	-
	63	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11	-	-
	80	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11
	100	0.13	0.17	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12
	125	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13
	160	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.16	0.11	0.14

	a _e	100		125		160	
		 f _{min}	 f _{max}	 f _{min}	 f _{max}	 f _{min}	 f _{max}
	80	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-
	160	-	-	-	-	-	-
	200	-	-	-	-	-	-
	63	-	-	-	-	-	-
	80	-	-	-	-	-	-
	100	0.10	0.11	-	-	-	-
	125	0.10	0.12	0.10	0.11	-	-
	160	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11

S90CN(XN)



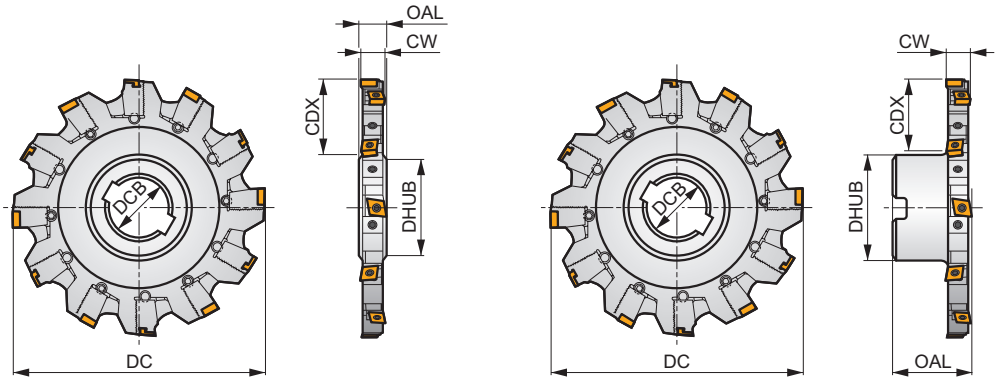
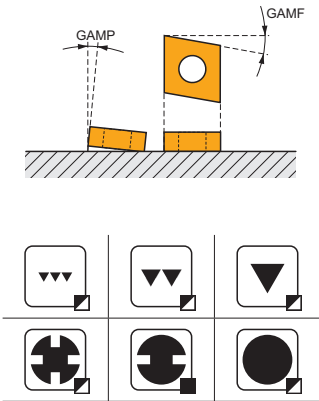
PRAMET



Fraise 3 tailles réglable pour plaquettes CN et XN, rainurage d'une largeur de 14 à 30.5 mm

90° disc mill utilising CNHQ and XNHQ inserts. Suitable for slot, shoulder, rear side and face milling. Available in arbor or stub arbor style. Body treated for longer tool life.
















KAPR	90°
CW	14.0 – 30.5 mm





	0.07 – 0.09				
	0.07 – 0.09				

Produit	DC	OAL	DCB	DHUB	CDX	CW	GAMF	GAMP	x				max.		kg			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)										
125H04N-S90CN10N18	125	18	40	56	34	14.0 – 18.5	-10	4	4	8	-	7800	-	1.19	GI195	DI051	-	
160H06N-S90CN10N18	160	18	40	56	50	14.0 – 18.5	-8	4	6	12	-	6900	-	1.80	GI195	DI052	-	
160H05N-S90XN12N24	160	24	40	56	50	19.0 – 24.3	-8	5	5	10	-	5200	-	2.50	GI196	DI056	-	
200J07N-S90CN10N18	200	18	50	71	60	14.0 – 18.5	-8	4	7	14	-	6100	-	2.85	GI195	DI053	-	
200J06N-S90XN12N24	200	24	50	71	60	19.0 – 24.3	-8	5	6	12	-	4700	-	3.60	GI196	DI057	-	
200J06N-S90XN16N30	200	30	50	71	60	24.5 – 30.5	-9	5	6	12	-	4000	-	6.00	GI197	DI060	-	
250J09N-S90CN10N18	250	18	50	71	85	14.0 – 18.5	-8	4	9	18	-	5500	-	5.30	GI195	DI054	-	
250J08N-S90XN12N24	250	24	50	71	85	19.0 – 24.3	-8	5	8	16	-	4200	-	7.50	GI196	DI058	-	
250J08N-S90XN16N30	250	30	50	71	85	24.5 – 30.5	-8	5	8	16	-	3600	-	8.00	GI197	DI061	-	
315J12N-S90CN10N18	315	18	50	71	110	14.0 – 18.5	-8	4	12	24	-	4900	-	7.80	GI195	DI055	-	
315J10N-S90XN12N24	315	24	50	71	110	19.0 – 24.3	-8	5	10	20	-	3700	-	10.70	GI196	DI059	-	
315K10N-S90XN16N30	315	30	60	85	110	24.5 – 30.5	-8	5	10	20	-	3200	-	13.00	GI197	DI062	-	
125B04R-S90CN10N18	125	50	40	70	25	14.0 – 18.5	-10	4	4	8	-	7800	-	1.65	GI195	DI071	AC003	
160B06R-S90CN10N18	160	50	40	70	44	14.0 – 18.5	-8	5	6	12	-	6900	-	2.55	GI195	DI072	-	
160B05R-S90XN12N24	160	50	40	70	44	19.0 – 24.3	-8	5	5	10	-	5200	-	2.50	GI196	DI074	-	
200C06R-S90XN12N24	200	50	40	90	52	19.0 – 24.3	-8	5	6	12	-	6100	-	4.70	GI196	DI075	-	
200C07R-S90CN10N18	200	50	40	90	52	14.0 – 18.5	-8	4	7	14	-	6100	-	4.05	GI195	DI073	-	

GI195	CNHQ 1005..
GI196	XNHQ 1205..
GI197	XNHQ 1606..

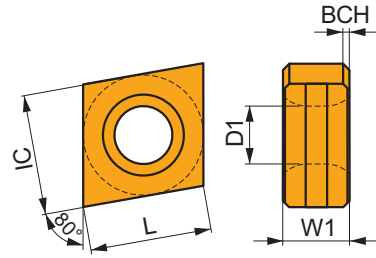
															
DI051	125H04N-S-14-08	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI052	160H06N-S-14-12	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI053	200J07N-S-14-14	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI054	250J09N-S-14-18	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI055	315J12N-S-14-24	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI056	160H05N-S-19-10	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI057	200J06N-S-19-12	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI058	250J08N-S-19-16	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI059	315J10N-S-19-20	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI060	200J06N-S-25-12	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI061	250J08N-S-25-16	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI062	315K10N-S-25-20	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI071	125B04R-S-14-08	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI072	160B06R-S-14-12	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI073	200C07R-S-14-14	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDR T20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	-	
DI074	160B05R-S-19-10	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	
DI075	200C06R-S-19-12	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDR T15P	HXX 4	

		
AC003	KS 2040	K.FMH40

CNHQ

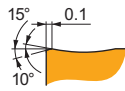
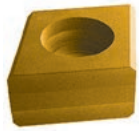


	BCH	IC	D1	L	W1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1005	0.50	10.000	4.70	10.00	5.400



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



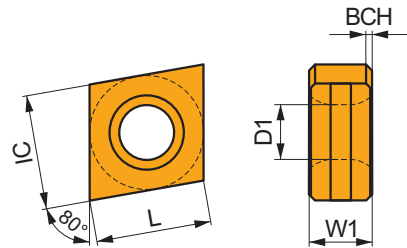
TN géométrie spéciale pour le fraisage de rainures avec des conditions de coupe légères à lourdes.

CNHQ 1005AZTN:M8330	☹	-	■	310	0.15	-	▣	185	0.14	-	■	290	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNHQ 1005AZTN:M8340	☹	-	■	280	0.15	-	▣	165	0.14	-	▣	265	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-

XNHQ

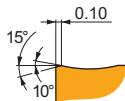


	BCH	IC	D1	L	W1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1205	0.50	10.000	4.70	12.70	5.400
1606	0.50	12.000	5.90	16.00	6.400



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



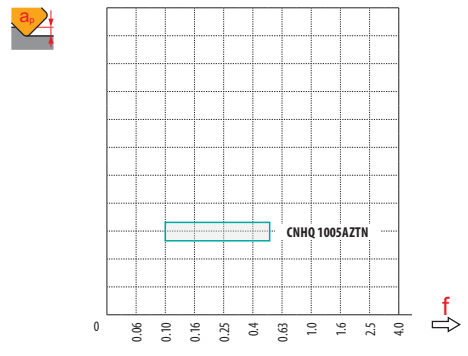
TN géométrie spéciale pour le fraisage de rainures.

XNHQ 1205AZTN:M8330	☹	-	■	310	0.15	-	▣	185	0.14	-	■	290	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
XNHQ 1205AZTN:M8340	☹	-	■	275	0.15	-	▣	165	0.14	-	▣	260	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
XNHQ 1606AZTN:M8330	☹	-	■	300	0.15	-	▣	180	0.14	-	■	285	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
XNHQ 1606AZTN:M8340	☹	-	■	270	0.15	-	▣	160	0.14	-	▣	255	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-



a_e / DC	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00














	XNHQ 10
	-
	-














	125	4	34
	160	6	50
	200	7	60
	250	9	85
	315	12	110
	125	4	25
	160	6	44
	200	7	52



	a_e	5		10		15		20		25	
		f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23
	200	0.44	0.57	0.32	0.41	0.26	0.33	0.23	0.29	0.20	0.26
	250	0.50	0.64	0.35	0.45	0.29	0.37	0.25	0.32	0.23	0.29
	315	0.56	0.72	0.39	0.51	0.32	0.42	0.28	0.36	0.25	0.32
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23
	200	0.44	0.57	0.32	0.41	0.26	0.33	0.23	0.29	0.20	0.26

	a _e	32		40		50		63		80		
			f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 
	125		0.15	0.19	–	–	–	–	–	–	–	
	160		0.16	0.21	0.15	0.19	–	–	–	–	–	
	200		0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	–	–	–	
	250		0.20	0.26	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17
	315		0.22	0.29	0.20	0.26	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19
	125		0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13
	160		0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.16	0.11	0.14
	200		0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15

	a _e	100		125		160		200		
			f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 	f_{min} 	f_{max} 
	125		–	–	–	–	–	–	–	–
	160		–	–	–	–	–	–	–	–
	200		–	–	–	–	–	–	–	–
	250		–	–	–	–	–	–	–	–
	315		0.13	0.17	–	–	–	–	–	–
	125		0.10	0.12	0.10	0.11	–	–	–	–
	160		0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11	–	–
	200		0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11

F-SCC

P M K

PRAMET

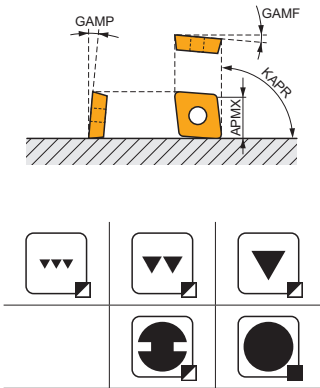
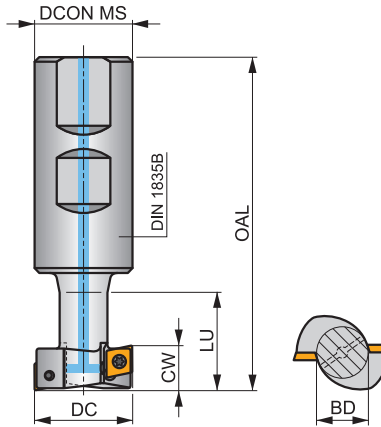
S



Fraise à rainurer en T pour plaquette CCMX, avec arrosage centralisé

Fraise à rainurer en T utilisant des plaquettes positives CCMX. Convient pour le fraisage de rainures en T, le surfacage de faces arrière, le fraisage de petits épaulements et de rainures peu profondes. Disponible avec queue Weldon. Corps traité pour une plus longue durée de vie.

KAPR	90°
APMX	11.0 – 18.0 mm



h_m 0.05 – 0.08



Produit	DC	BD	OAL	DCON MS	LU	CW	$\frac{x}{1}$							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)								
25F1R030B25-SCC06-C	25	12	86	25	25	11.00	1	2	-	28100	✓	0.26	G148	SQ213
32F1R038B32-SCC08-C	32	16	98	32	33	14.00	1	2	-	19100	✓	0.50	G149	SQ212
40F2R046B32-SCC09-C	40	20	105	32	41	18.00	2	4	-	14900	✓	0.56	G150	SQ212

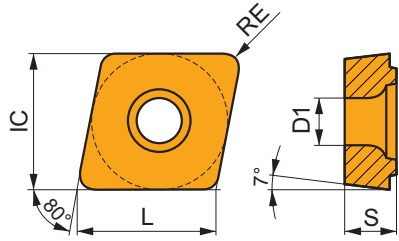
G148	CCMX 060304
G149	CCMX 08T308
G150	CCMX 09T308

SQ212	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	Flag T09P
SQ213	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6.3	Flag T07P

CCMX

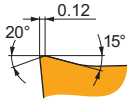


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0603	6.350	2.80	6.40	3.50
08T3	8.030	3.50	8.10	4.40
09T3	9.525	3.50	9.70	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

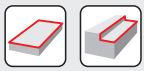
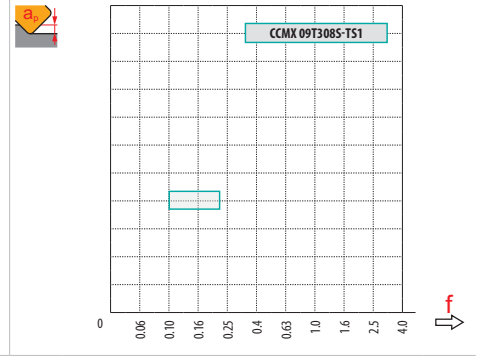
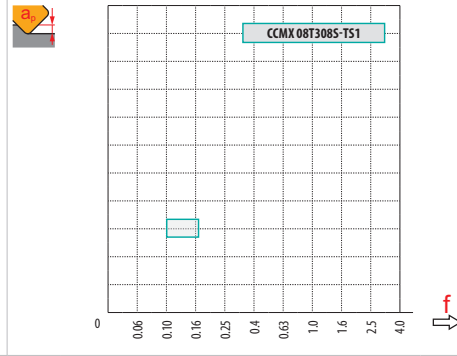
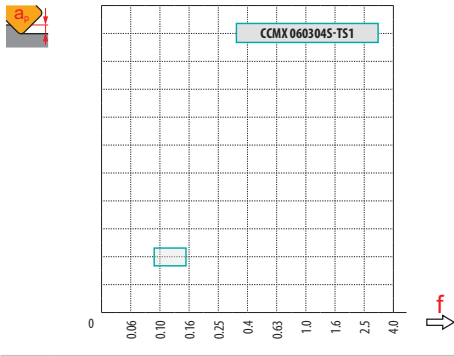


TS1 géométrie spéciale pour le fraisage de rainures en T dans des conditions de coupe légères à moyennes.

CCMX 060304S-TS1:M8330	● 0.4	■ 240	■ 0.10	—	■ 140	■ 0.09	—	■ 225	■ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMX 060304S-TS1:M8340	● 0.4	■ 215	■ 0.10	—	■ 125	■ 0.09	—	■ 200	■ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMX 08T308S-TS1:M8330	● 0.8	■ 275	■ 0.10	—	■ 165	■ 0.10	—	■ 260	■ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMX 09T308S-TS1:M8330	● 0.8	■ 270	■ 0.10	—	■ 160	■ 0.10	—	■ 255	■ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMX 09T308S-TS1:M8340	● 0.8	■ 240	■ 0.10	—	■ 140	■ 0.10	—	■ 225	■ 0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



	CCMX 06-TS1	CCMX 08-TS1	CCMX 09-TS1
	0.4	0.8	0.8
	-	-	-



a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00



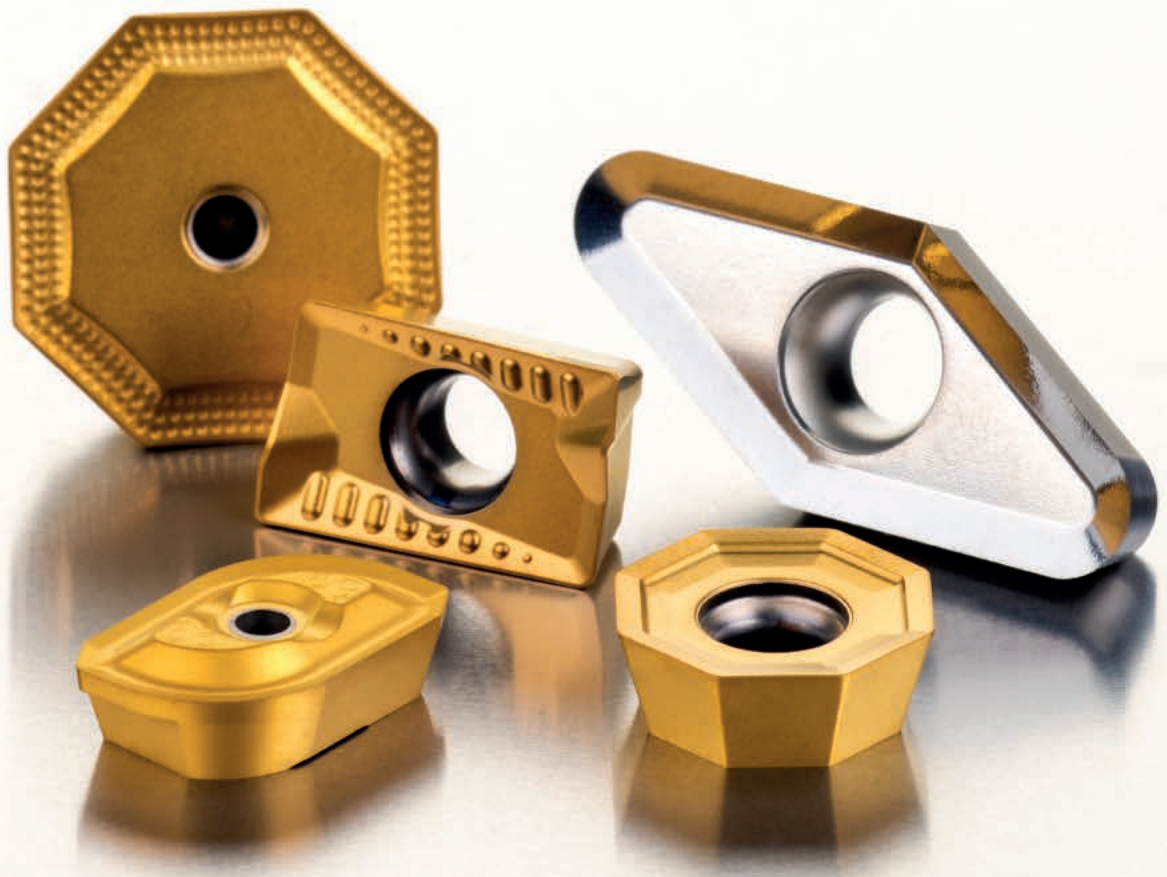
	$a_e = 1$		$a_e = 2$		$a_e = 3$		$a_e = 4$		$a_e = 5$		$a_e = 8$		$a_e = 10$	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
25	0.25	0.40	0.18	0.29	0.15	0.24	0.13	0.21	0.12	0.19	0.09	0.15	0.09	0.14
32	0.28	0.45	0.20	0.32	0.17	0.27	0.14	0.23	0.13	0.21	0.10	0.17	0.09	0.15
40	0.32	0.51	0.23	0.36	0.18	0.30	0.16	0.26	0.14	0.23	0.12	0.19	0.10	0.17

	$a_e = 12$		$a_e = 16$		$a_e = 20$		$a_e = 25$		$a_e = 32$		$a_e = 40$	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
25	0.08	0.13	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13	-	-	-	-
32	0.09	0.14	0.08	0.13	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13	-	-
40	0.10	0.15	0.09	0.14	0.08	0.13	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13

- Valable pour fraisage de rainures en Té
- Valable pour le fraisage d'épaulements et par dessous
- Valable pour le fraisage d'épaulements



25	1	11	6.4
32	1	14	8.0
40	2	18	9.7

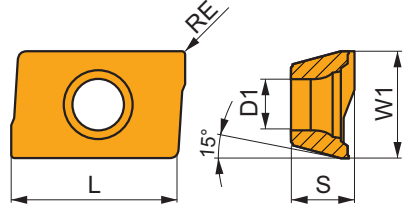


AUTRES PLAQUETTES DE FRAISAGE

ADKT 15

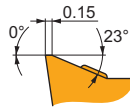


	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1505	9.525	4.40	15.55	5.60



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



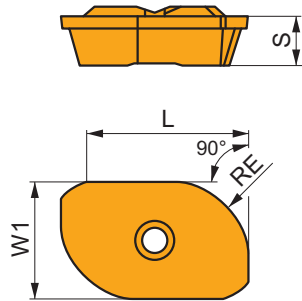
M géométrie avec coupe fortement positive pour l'usage moyen.

ADKT 1505PDER-M:M8330	0.8	235	0.20	5.0	140	0.18	5.0	220	0.20	5.0	-	-	-	55	0.16	4.0	-	-	-
ADKT 1505PDER-M:M8340	0.8	210	0.20	5.0	125	0.18	5.0	195	0.20	5.0	-	-	-	50	0.16	4.0	-	-	-
ADKT 1505PDER-M:M9325	0.8	290	0.20	5.0	-	-	-	275	0.20	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ADKX 15

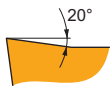


	W1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)
15T3	9.525	12.20	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



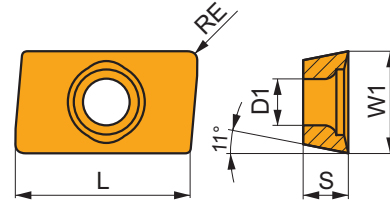
F géométrie avec coupe positive et arêtes très vives pour l'usage léger à moyen.

ADKX 15T308ER-F:M8345	0.8	170	0.10	10.0	100	0.09	10.0	-	-	-	-	-	-	40	0.07	8.0	-	-	-
-----------------------	-----	-----	------	------	-----	------	------	---	---	---	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

APMT 16

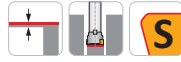
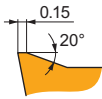


	W1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.600	4.50	17.00	4.76



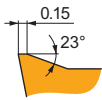
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



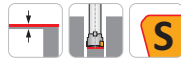
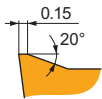
F géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger.

APMT 1604PDER-F:M8330	☉	–	■	320	0.10	2.0	■	190	0.09	2.0	■	300	0.10	2.0	■	80	0.07	1.6	■	–	–	–
------------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	----	------	-----	---	---	---	---



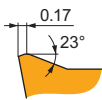
FM géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

APMT 1604PDER-FM:M8330	☉	–	■	285	0.16	2.0	■	170	0.14	2.0	■	270	0.16	2.0	■	70	0.13	1.6	■	–	–	–
APMT 1604PDER-FM:M8345	☉	–	■	205	0.16	2.0	■	120	0.14	2.0	■	–	–	–	■	50	0.13	1.6	■	–	–	–



ER-R géométrie avec coupe positive pour l'usinage d'ébauche.

APMT 1604PDER-R:M8330	☉	–	■	255	0.16	5.0	■	–	–	–	■	240	0.16	5.0	■	–	–	–	■	–	–	–
------------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



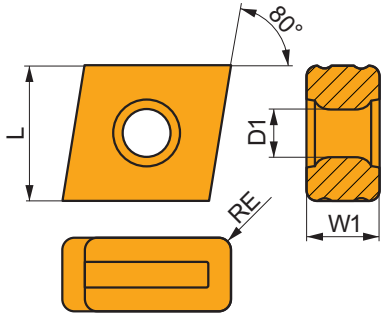
SR-R géométrie avec coupe positive pour l'usinage d'ébauche.

APMT 1604PDSR-R:M8330	☉	–	■	255	0.18	5.0	■	–	–	–	■	240	0.18	5.0	■	–	–	–	■	–	–	–
------------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

CNM

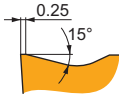


	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
63	5.50	15.00	8.00



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



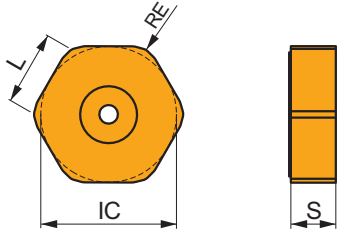
563 géométrie universelle.

CNM 563:M8330	●	1.2	185	0.30	10.0	–	–	–	175	0.30	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–
CNM 563:M8340	⊕	1.2	220	0.30	10.0	–	–	–	205	0.30	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–

HNEF 09

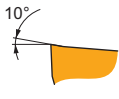


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
0905	16.200	9.40	5.64



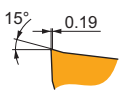
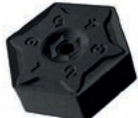
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



F géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger.

HNEF 090516SN-R:R215	●	1.6	–	–	–	–	–	–	380	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
HNEF 090516SN-R:M5315	⊕	1.6	–	–	–	–	–	–	265	0.30	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–



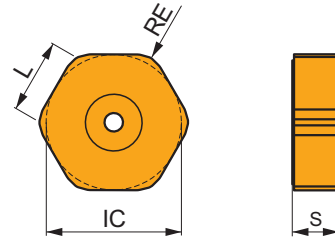
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

HNEF 090508EN-M:M5315	⊕	0.8	–	–	–	–	–	–	290	0.18	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
-----------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

HNMF 09

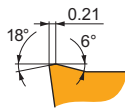


	IC (mm)	L (mm)	S (mm)
0905	16.200	9.40	5.64



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



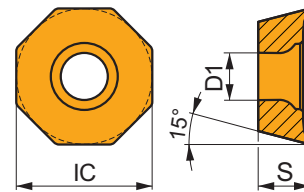
R géométrie avec listel négatif pour l'usinage léger et lourd.

HNMF 090516SN-R:8215	✳ 1.6	-	-	-	-	-	-	■ 210	0.30	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HNMF 090516SN-R:M5315	✳ 1.6	-	-	-	-	-	-	■ 265	0.30	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ODMT 05

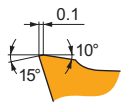


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0504	12.700	4.40	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



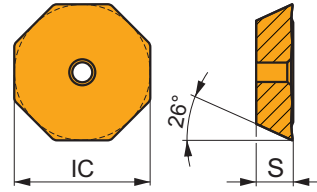
ZZN géométrie avec coupe légèrement positive pour l'usinage moyen.

ODMT 0504ZZN:M8340	✳ -	■ 195	0.25	1.5	-	-	-	■ 185	0.25	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	-----	-------	------	-----	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

OFKR 07

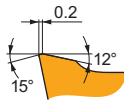
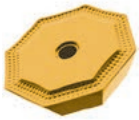


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0704	17.845	2.65	4.56



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



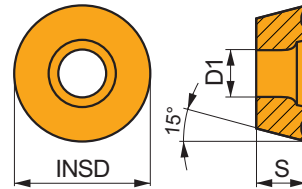
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

OFKR 0704SN-M:M8330	☹	–	■ 235	0.25	1.5	■ 140	0.23	1.5	■ 220	0.25	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
OFKR 0704SN-M:M8340	☹	–	■ 215	0.25	1.5	■ 125	0.23	1.5	■ 200	0.25	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–

RDET

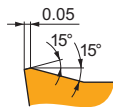


	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0802	8.000	3.40	2.38
1003	10.000	4.40	3.18
12T3	12.000	4.40	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



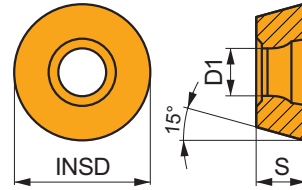
SN géométrie positive pour l'usinage de finition.

RDET 0802MOSN:M8340	☹	–	■ 335	0.15	0.5	■ 200	0.14	0.5	■ 315	0.15	0.5	–	–	–	■ 80	0.12	0.4	–	–	–
RDET 1003MOSN:M8340	☹	–	■ 310	0.15	1.0	■ 185	0.14	1.0	■ 290	0.15	1.0	–	–	–	■ 75	0.12	0.8	–	–	–
RDET 12T3MOSN:M8340	☹	–	■ 280	0.20	1.5	■ 165	0.18	1.5	■ 265	0.20	1.5	–	–	–	■ 70	0.14	1.2	–	–	–

RDHX 20

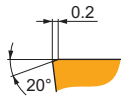


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
2006	20.000	5.20	6.35



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



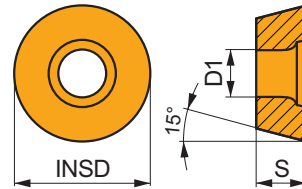
MOT plaquette plate pour l'usinage de finition.

RDHX 2006MOT:M8310	✳	-	240	0.35	3.0	-	-	-	225	0.35	3.0	-	-	-	-	-	-	-	45	0.18	1.3
RDHX 2006MOT:M8325	✳	-	180	0.35	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RPET 12

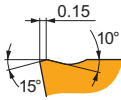


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.000	4.40	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



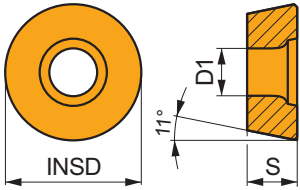
MOSN géométrie positive pour l'usinage de finition.

RPET 1204MOSN:8215	✳	-	325	0.20	1.5	195	0.18	1.5	305	0.20	1.5	-	-	-	80	0.14	1.2	-	-	-
RPET 1204MOSN:M8330	✳	-	320	0.20	1.5	190	0.18	1.5	300	0.20	1.5	-	-	-	80	0.14	1.2	-	-	-
RPET 1204MOSN:M8340	✳	-	295	0.20	1.5	175	0.18	1.5	280	0.20	1.5	-	-	-	70	0.14	1.2	-	-	-

RPEW 12

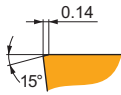


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.000	4.40	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



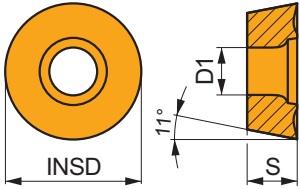
MOSN plaque plate pour l'usinage de finition.

RPEW 1204MOSN:M8330	☼	–	☑	285	0.20	1.5	–	–	–	☑	270	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	☑	55	0.10	0.8
RPEW 1204MOSN:M8340	☼	–	☑	265	0.20	1.5	–	–	–	☑	250	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

RPEX

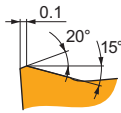


	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.000	4.40	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

Produit	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/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



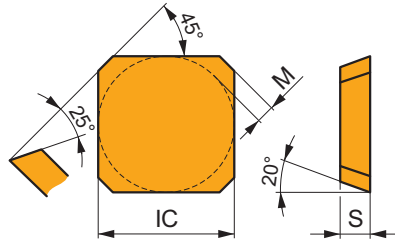
12 géométrie positive pour l'usinage de finition.

RPEX 1204MOSN-12:M8340	☼	–	☑	215	0.30	1.5	☑	125	0.27	1.5	☑	200	0.30	1.5	–	–	–	☑	50	0.21	1.2	–	–	–
------------------------	---	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

SEEN

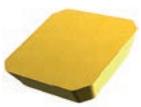


	IC (mm)	M (mm)	S (mm)
1203	12.700	1.6	3.18
1504	15.875	2.0	4.76



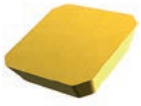
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



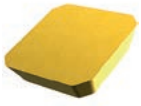
AFFN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

SEEN 1203AFFN:M8330	☹	-	■	270	0.15	2.0	▣	160	0.14	2.0	▣	255	0.15	2.0	-	-	-	-	-	-
SEEN 1203AFFN:M8340	☹	-	■	245	0.15	2.0	▣	145	0.14	2.0	▣	230	0.15	2.0	-	-	-	-	-	-



AFSN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

SEEN 1203AFSN:8215	☹	-	■	255	0.20	2.0	-	-	-	■	240	0.20	2.0	-	-	-	-	-	▣	50	0.13	1.0
SEEN 1203AFSN:M8330	☹	-	■	255	0.20	2.0	-	-	-	■	240	0.20	2.0	-	-	-	-	-	▣	50	0.13	1.0
SEEN 1203AFSN:M8340	☹	-	■	230	0.20	2.0	-	-	-	▣	215	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEEN 1203AFSN:M9315	☹	-	■	340	0.20	2.0	-	-	-	■	320	0.20	2.0	-	-	-	-	-	▣	65	0.13	1.0
SEEN 1203AFSN:M9325	☹	-	■	315	0.20	2.0	-	-	-	■	295	0.20	2.0	-	-	-	-	-	▣	60	0.13	1.0



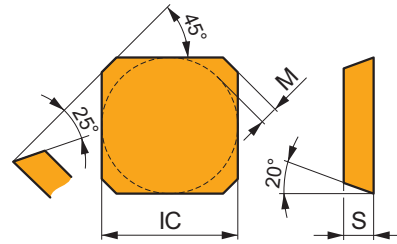
AFSN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

SEEN 1504AFSN:M8330	☹	-	■	240	0.20	3.0	-	-	-	■	225	0.20	3.0	-	-	-	-	-	▣	45	0.13	1.3
SEEN 1504AFSN:M8340	☹	-	■	225	0.20	3.0	-	-	-	▣	210	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SEER

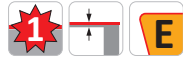
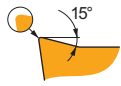


	IC (mm)	M (mm)	S (mm)
1203	12.700	1.6	3.18
1204	12.700	1.6	4.76
1504	15.875	2.0	4.76



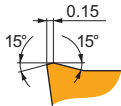
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



AFEN géométrie avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

SEER 1203AFEN:M8330	☺	-	265	0.24	2.5	155	0.22	2.5	250	0.24	2.5	-	-	-	65	0.22	2.0	-	-	-
SEER 1203AFEN:M8340	☺	-	245	0.24	2.5	145	0.22	2.5	230	0.24	2.5	-	-	-	60	0.22	2.0	-	-	-



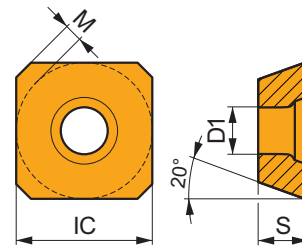
AFSN géométrie avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

SEER 1203AFSN:M8330	☺	-	265	0.25	2.5	155	0.23	2.5	250	0.25	2.5	-	-	-	65	0.20	2.0	-	-	-
SEER 1203AFSN:M8340	☺	-	240	0.25	2.5	140	0.23	2.5	225	0.25	2.5	-	-	-	60	0.20	2.0	-	-	-
SEER 1204AFSN:M8330	☺	-	265	0.25	2.5	155	0.23	2.5	250	0.25	2.5	-	-	-	65	0.20	2.0	-	-	-
SEER 1504AFSN:M8330	☺	-	255	0.25	3.5	150	0.23	3.5	240	0.25	3.5	-	-	-	60	0.20	2.8	-	-	-
SEER 1504AFSN:M8340	☺	-	230	0.25	3.5	135	0.23	3.5	215	0.25	3.5	-	-	-	55	0.20	2.8	-	-	-

SEET 12

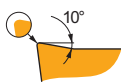


	IC (mm)	D1 (mm)	M (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.50	1.6	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

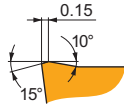
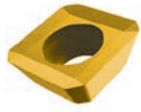


AFEN géométrie positive avec préparation d'arêtes pour usage général.

SEET 1204AFEN:M8330	☺	-	265	0.24	2.5	155	0.22	2.5	250	0.24	2.5	-	-	-	65	0.22	2.0	-	-	-
---------------------	---	---	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



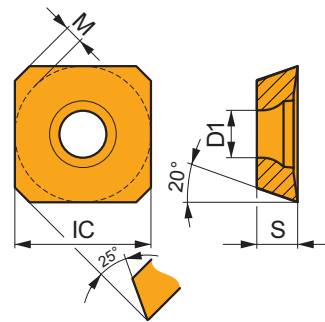
AFSN géométrie positive avec préparation d'arêtes pour usage général.

SEET 1204AFSN:8215	☺	–	■	265	0.23	2.5	▣	155	0.21	2.5	■	250	0.23	2.5	–	–	–	▣	65	0.21	2.0	–	–	–
SEET 1204AFSN:M8330	☺	–	■	265	0.24	2.5	▣	155	0.22	2.5	■	250	0.24	2.5	–	–	–	▣	65	0.22	2.0	–	–	–
SEET 1204AFSN:M8340	☺	–	■	240	0.25	2.5	▣	140	0.23	2.5	▣	225	0.25	2.5	–	–	–	▣	60	0.23	2.0	–	–	–
SEET 1204AFSN:M9325	☺	–	■	340	0.20	2.5	–	–	–	–	■	320	0.20	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SEET 12-PM

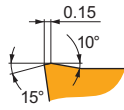
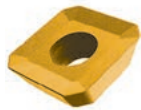


	IC (mm)	D1 (mm)	M (mm)	S (mm)
12T3	13.400	4.20	1.5	3.97



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



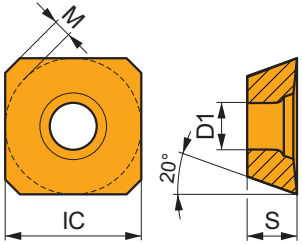
PM géométrie avec coupe positive pour usage général.

SEET 12T3M-PM:M8330	☺	–	■	265	0.25	2.0	▣	155	0.23	2.0	■	250	0.25	2.0	–	–	–	▣	65	0.20	1.6	–	–	–
SEET 12T3M-PM:M8340	☺	–	■	245	0.25	2.0	▣	145	0.23	2.0	▣	230	0.25	2.0	–	–	–	▣	60	0.20	1.6	–	–	–
SEET 12T3M-PM:M9325	☺	–	■	325	0.25	2.0	–	–	–	–	■	305	0.25	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SEET 12T3M-PM:M9340	☺	–	■	290	0.25	2.0	▣	170	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	–	▣	70	0.20	1.6	–	–	–

SEET 12-FA

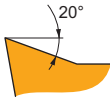
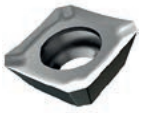


	IC (mm)	D1 (mm)	M (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.50	1.6	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



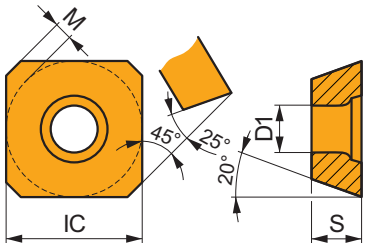
FA géométrie avec coupe fortement positive pour l'usinage de finition fine ou moyen.

SEET 1204AFN-FA:HF7	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	330	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---

SEEW 12

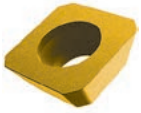


	IC (mm)	D1 (mm)	M (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.50	1.6	4.76



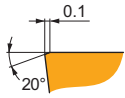
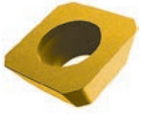
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



AFEN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

SEEW 1204AFEN:M8330	●	-	■	265	0.15	2.5	-	-	-	■	250	0.15	2.5	-	-	-	-	-	-	-
SEEW 1204AFEN:M8340	●	-	■	240	0.15	2.5	-	-	-	■	225	0.15	2.5	-	-	-	-	-	-	-

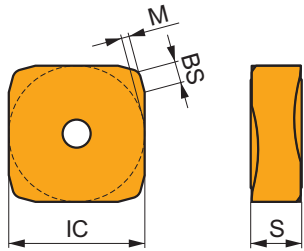


AFSN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

SEEW 1204AFSN:8215	●	-	■	250	0.20	2.5	-	-	-	■	235	0.20	2.5	-	-	-	-	-	-	■	50	0.13	1.0
SEEW 1204AFSN:M8330	●	-	■	245	0.20	2.5	-	-	-	■	230	0.20	2.5	-	-	-	-	-	-	■	45	0.13	1.0
SEEW 1204AFSN:M8340	●	-	■	225	0.20	2.5	-	-	-	■	210	0.20	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEEW 1204AFSN:M9325	●	-	■	305	0.20	2.5	-	-	-	■	285	0.20	2.5	-	-	-	-	-	-	■	60	0.13	1.0

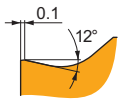
SNHF

	BS (mm)	IC (mm)	M (mm)	S (mm)
1204	2.00	12.700	0.5	4.76
1504	1.40	15.875	1.1	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

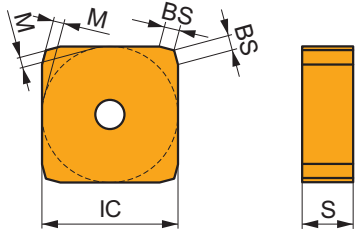


M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

SNHF 1204ENSR-M:M8330	☼	–	■	235	0.15	4.0	–	–	–	▣	220	0.15	4.0	–	–	–	–	–	–
SNHF 1504ENSR-M:M8340	☼	–	■	220	0.15	6.0	–	–	–	▣	205	0.15	6.0	–	–	–	–	–	–

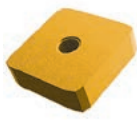
SNHN

	BS (mm)	IC (mm)	M (mm)	S (mm)
1204	1.40	12.700	0.9	4.76
1504	1.40	15.875	1.3	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



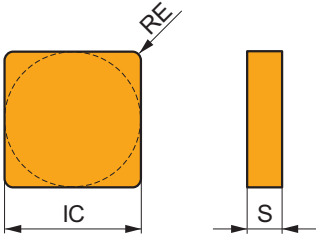
ENEN plaquette plate négative standard pour le surfacage à 75°.

SNHN 1204ENEN:8215	☼	–	▣	275	0.15	6.0	–	–	–	■	260	0.15	6.0	–	–	–	–	–	▣	55	0.11	1.0
SNHN 1204ENEN:M8330	☼	–	▣	270	0.15	6.0	–	–	–	■	255	0.15	6.0	–	–	–	–	–	▣	50	0.11	1.0
SNHN 1204ENEN:M8340	☼	–	▣	245	0.15	6.0	–	–	–	▣	230	0.15	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNHN 1204ENEN:S26	☼	–	▣	110	0.15	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNHN 1504ENEN:8215	☼	–	▣	260	0.15	9.0	–	–	–	■	245	0.15	9.0	–	–	–	–	–	▣	50	0.11	1.3
SNHN 1504ENEN:M8330	☼	–	▣	260	0.15	9.0	–	–	–	■	245	0.15	9.0	–	–	–	–	–	▣	50	0.11	1.3
SNHN 1504ENEN:M8340	☼	–	▣	235	0.15	9.0	–	–	–	▣	220	0.15	9.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SNHN 1504ENEN:S26	☼	–	▣	105	0.15	9.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SNUN



	IC (mm)	S (mm)
1204	12.700	4.76
1504	15.875	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



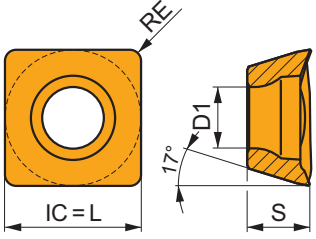
N plaquette plate négative pouvant également être utilisée pour le tournage.

SNUN 120408:M8330	0.8	260	0.13	4.5	-	-	-	245	0.13	4.5	-	-	-	-	-	-	50	0.10	1.0
SNUN 120412:M8330	1.2	275	0.13	4.5	-	-	-	260	0.13	4.5	-	-	-	-	-	-	55	0.10	1.0
SNUN 150412:M8330	1.2	255	0.15	6.0	-	-	-	240	0.15	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.12	1.3

SOMT 05

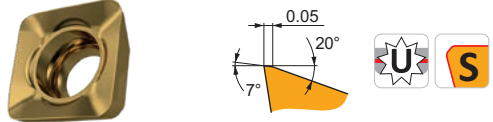


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0502	5.570	2.50	5.57	2.63



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



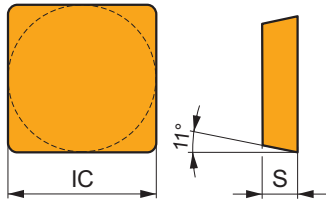
M géométrie avec coupe positive pour l'usinage léger à moyen.

SOMT 050204SR-M:M6330	0.4	255	0.05	2.5	180	0.05	2.5	-	-	-	-	-	-	75	0.04	2.0	-	-	-
SOMT 050204SR-M:M8330	0.4	290	0.05	2.5	170	0.05	2.5	275	0.05	2.5	-	-	-	70	0.04	2.0	-	-	-
SOMT 050208SR-M:M8330	0.8	350	0.05	2.5	210	0.05	2.5	330	0.05	2.5	-	-	-	85	0.04	2.0	-	-	-

SPGN

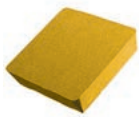


	IC (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.18
1203	12.700	3.18
1504	15.875	4.76



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



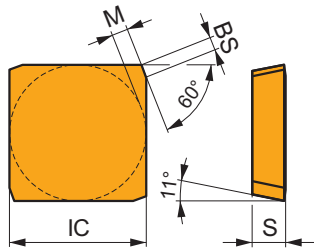
N plaquette plate pouvant également être utilisée pour le tournage.

SPGN 090308:M8340	0.8	225	0.15	2.0	–	–	–	210	0.15	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPGN 120308:M8330	0.8	230	0.15	4.0	–	–	–	215	0.15	4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPGN 150412:M8330	1.2	225	0.20	5.0	–	–	–	210	0.20	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SPGN 25 DZ

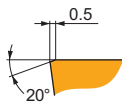
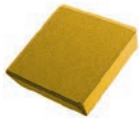


	IC (mm)	M (mm)	S (mm)	BS (mm)
2506	25.000	3.5	6.35	2.40



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



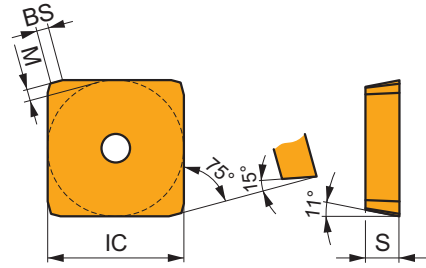
DZ plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage lourd.

SPGN 2506DZSR:M8326	–	110	0.50	12.0	–	–	–	100	0.50	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPGN 2506DZSR:M8346	–	90	0.50	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

SPKN

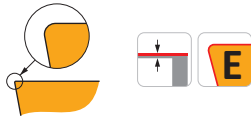


	IC (mm)	M (mm)	S (mm)	BS (mm)
1203	12.700	0.9	3.18	1.60
1504	15.875	1.3	4.76	1.70



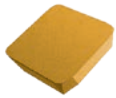
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



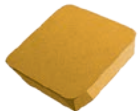
EDER plaque plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

SPKN 1203EDER:M8330	☺	-	█	255	0.15	4.0	-	-	-	█	240	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPKN 1203EDER:M8340	☺	-	█	230	0.15	4.0	-	-	-	█	215	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPKN 1504EDER:M8330	☺	-	█	235	0.20	5.0	-	-	-	█	220	0.20	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPKN 1504EDER:M8340	☺	-	█	210	0.20	5.0	-	-	-	█	195	0.20	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



EDSR plaque plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen.

SPKN 1203EDSL:M8330	☺	-	█	240	0.20	4.0	-	-	-	█	225	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	█	45	0.13	1.0	
SPKN 1203EDSR:M8330	☺	-	█	240	0.20	4.0	-	-	-	█	225	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	█	45	0.13	1.0	
SPKN 1203EDSR:M8340	☺	-	█	215	0.20	4.0	-	-	-	█	200	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPKN 1203EDSR:M9325	☺	-	█	290	0.20	4.0	-	-	-	█	275	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	█	55	0.13	1.0	
SPKN 1203EDSR:S26	☺	-	█	95	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



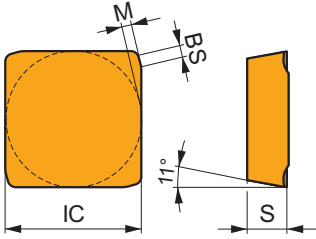
EDS. Plaque plate avec préparation d'arêtes EDSR (coupe à droite) / EDSL (coupe à gauche) pour l'usinage moyen.

SPKN 1504EDSR:8215	☺	-	█	220	0.25	5.0	-	-	-	█	205	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	█	40	0.13	1.3	
SPKN 1504EDSR:M8330	☺	-	█	220	0.25	5.0	-	-	-	█	205	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	█	40	0.13	1.3	
SPKN 1504EDSR:M8340	☺	-	█	205	0.25	5.0	-	-	-	█	190	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPKN 1504EDSR:M9315	☺	-	█	285	0.25	5.0	-	-	-	█	270	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	█	55	0.13	1.3	
SPKN 1504EDSR:M9325	☺	-	█	270	0.25	5.0	-	-	-	█	255	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	█	50	0.13	1.3	
SPKN 1504EDSR:S26	☺	-	█	90	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SPKR

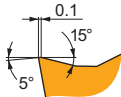
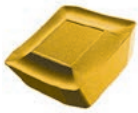


	IC (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)
1203	12.700	12.70	0.9	3.18
1504	15.875	15.88	1.2	4.76



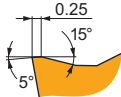
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



EDSR géométrie avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

SPKR 1203EDSR:M8330	0.4	-	265	0.20	4.0	155	0.18	4.0	250	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-
SPKR 1203EDSR:M8340	0.4	-	240	0.20	4.0	140	0.18	4.0	225	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	-



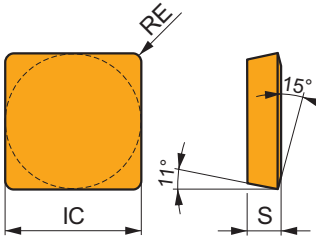
EDSR géométrie avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

SPKR 1504EDSR:M8330	0.4	-	245	0.25	5.0	145	0.25	5.0	230	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	-
SPKR 1504EDSR:M8340	0.4	-	225	0.25	5.0	135	0.25	5.0	210	0.25	5.0	-	-	-	-	-	-	-

SPUN



	IC (mm)	S (mm)
1203	12.700	3.18
1504	15.875	4.76
1904	19.050	4.76
2506	25.400	6.35



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



N plaquette plate pouvant également être utilisée pour le tournage.

SPUN 120304:M8330	0.4	195	0.15	4.0	-	-	-	185	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SPUN 120308:M8330	0.8	230	0.15	4.0	-	-	-	215	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SPUN 120308:S26	0.8	95	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPUN 120312:M8330	1.2	245	0.15	4.0	-	-	-	230	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-

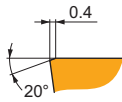
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



N plaquette plate pouvant également être utilisée pour le tournage.

SPUN 150412:M8330	1.2	225	0.20	5.0	–	–	–	210	0.20	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 190408:M8330	0.8	210	0.20	6.0	–	–	–	195	0.20	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 190412:M8330	1.2	220	0.20	6.0	–	–	–	205	0.20	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



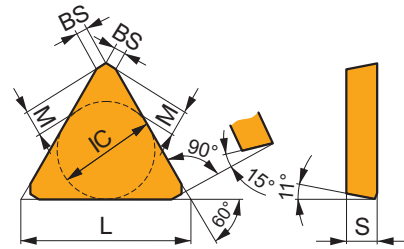
N plaquette plate pouvant également être utilisée pour le tournage.

SPUN 250616S:M8326	1.6	115	0.40	12.0	–	–	–	105	0.40	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 250620S:M5326	2.0	145	0.40	12.0	–	–	–	135	0.40	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 250620S:M8326	2.0	120	0.40	12.0	–	–	–	110	0.40	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 250620S:M8346	2.0	100	0.40	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SPUN 250620S:S26	2.0	45	0.40	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

TPCN 16

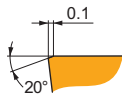
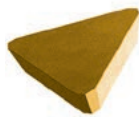


	BS (mm)	IC (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)
1603	1.20	9.530	16.10	2.5	3.18



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



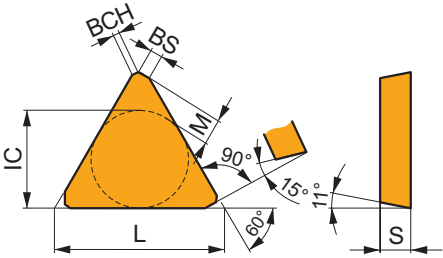
XNCB plaquette plate spéciale fraise disque.

TPCN 1603PDSN:M8330	–	195	0.20	–	–	–	–	185	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
---------------------	---	-----	------	---	---	---	---	-----	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TPKN

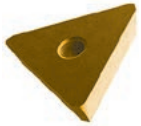


	IC (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	BCH (mm)	BS (mm)
1603	9.530	16.50	2.5	3.18	1.20	1.30
2204	12.700	22.00	3.5	4.76	1.20	1.50



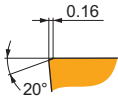
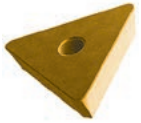
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



PDER plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage léger à moyen.

TPKN 1603PDER:M8330	●	–	✓	195	0.15	4.0	–	–	–	✓	185	0.15	4.0	–	–	–	–	–	–
TPKN 1603PDER:M8340	●	–	✓	175	0.15	4.0	–	–	–	✓	165	0.15	4.0	–	–	–	–	–	–
TPKN 2204PDER:8215	●	–	✓	190	0.15	5.5	–	–	–	✓	180	0.15	5.5	–	–	–	–	–	–
TPKN 2204PDER:M8330	●	–	✓	190	0.15	5.5	–	–	–	✓	180	0.15	5.5	–	–	–	–	–	–
TPKN 2204PDER:M8340	●	–	✓	170	0.15	5.5	–	–	–	✓	160	0.15	5.5	–	–	–	–	–	–



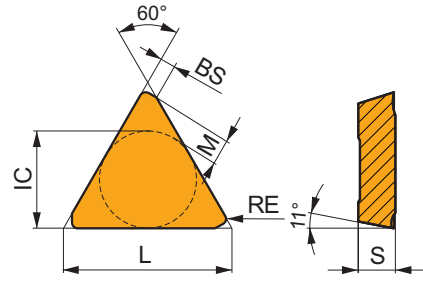
PDSR plaquette plate avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen.

TPKN 1603PDSR:M8330	●	–	✓	185	0.20	4.0	–	–	–	✓	175	0.20	4.0	–	–	–	–	–	✓	35	0.13	0.8	
TPKN 1603PDSR:M8340	●	–	✓	165	0.20	4.0	–	–	–	✓	155	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
TPKN 1603PDSR:S26	●	–	✓	75	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
TPKN 2204PDSR:M8310	●	–	✓	195	0.20	5.5	–	–	–	✓	185	0.20	5.5	–	–	–	–	–	–	✓	35	0.13	1.0
TPKN 2204PDSR:M8330	●	–	✓	175	0.20	5.5	–	–	–	✓	165	0.20	5.5	–	–	–	–	–	–	✓	35	0.13	1.0
TPKN 2204PDSR:M8340	●	–	✓	160	0.20	5.5	–	–	–	✓	150	0.20	5.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPKN 2204PDSR:M9325	●	–	✓	220	0.20	5.5	–	–	–	✓	205	0.20	5.5	–	–	–	–	–	–	✓	40	0.13	1.0
TPKN 2204PDSR:S26	●	–	✓	75	0.20	5.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

TPKR

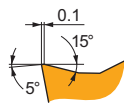


	IC (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	BS (mm)
1603	9.530	16.50	2.5	3.18	1.40
2204	12.700	22.00	3.5	4.76	1.40



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



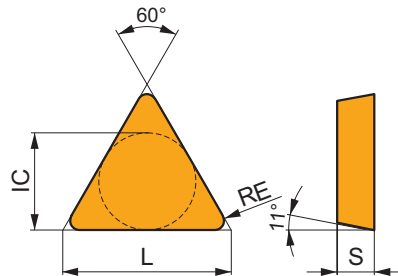
PDSR géométrie avec préparation d'arêtes pour l'usinage moyen à lourd.

TPKR 1603PDSR:M8330	●	-	■	185	0.20	4.0	▣	110	0.18	4.0	■	175	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-
TPKR 1603PDSR:M8340	●	-	■	165	0.20	4.0	▣	95	0.18	4.0	■	155	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-
TPKR 2204PDSR:M8330	●	-	■	175	0.20	5.5	▣	105	0.18	5.5	■	165	0.20	5.5	-	-	-	-	-	-
TPKR 2204PDSR:M8340	●	-	■	160	0.20	5.5	▣	95	0.18	5.5	■	150	0.20	5.5	-	-	-	-	-	-
TPKR 2204PDSR:M9325	●	-	■	220	0.20	5.5	-	-	-	-	■	205	0.20	5.5	-	-	-	-	-	-

TPUN



	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



Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



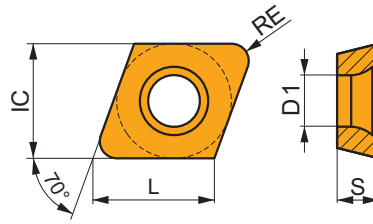
N plaquette plate pouvant également être utilisée pour le tournage.

TPUN 110304:M8330	●	0.4	-	-	-	-	■	150	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	▣	30	0.10	0.4	
TPUN 160304:8215	●	0.4	▣	155	0.15	4.0	-	-	-	▣	145	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	
TPUN 160304:H10	●	0.4	-	-	-	-	▣	65	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TPUN 160304:M8330	●	0.4	▣	155	0.15	4.0	-	-	-	▣	145	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-		
TPUN 160304:S26	●	0.4	▣	65	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TPUN 160308:8215	●	0.8	▣	185	0.15	4.0	-	-	-	▣	175	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-		
TPUN 160308:M8330	●	0.8	-	-	-	-	■	155	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	▣	30	0.11	0.6
TPUN 160312:M8330	●	1.2	-	-	-	-	■	155	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	-	▣	30	0.11	0.8
TPUN 220408:M8330	●	0.8	▣	170	0.20	5.0	-	-	-	▣	160	0.20	5.0	-	-	-	-	-	-		
TPUN 220412:M8330	●	1.2	-	-	-	-	■	155	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	-	▣	30	0.11	1.0

XDHW

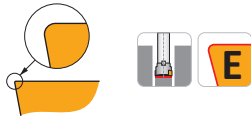


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.500	2.95	6.90	2.38
10T3	10.000	3.95	10.60	3.97



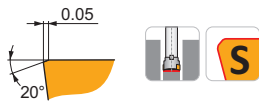
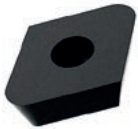
Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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



EN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour le fraisage de rainures.

XDHW 070210EN:M8310	1.0	310	0.10	1.0	–	–	–	290	0.10	1.0	–	–	–	–	–	–	60	0.05	1.0
----------------------------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



SN plaquette plate avec préparation d'arêtes pour le fraisage de rainures.

XDHW 070210SN:M8310	1.0	310	0.10	1.0	–	–	–	290	0.10	1.0	–	–	–	–	–	–	60	0.05	1.0
XDHW 070210SN:M8325	1.0	230	0.10	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XDHW 10T310SN:M8310	1.0	275	0.15	1.0	–	–	–	260	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	55	0.08	1.0
XDHW 10T310SN:M8325	1.0	210	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



INSTRUCTIONS

FRAISES INDEXABLES – PAGE DE PRÉSENTATION

1 SAD11E

P M K N S H **2**

PRAMET **3** **S**

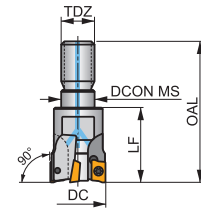
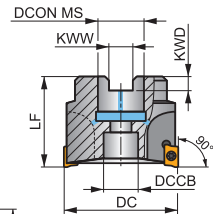
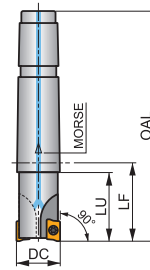
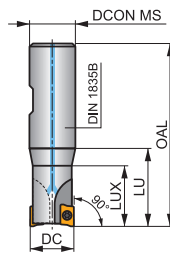
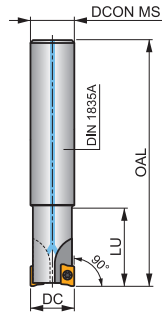
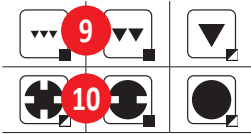
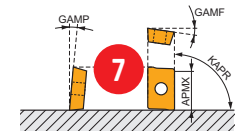


Fraise à surfacer-dresser "FORCE AD11" pour plaquettes AD.. 11, avec arrosage centralisé

Fraise à 90° utilisant des plaquettes positives AD.. 11 pour une profondeur de coupe APMX de 9 mm. Convient pour le surfacage, le fraisage d'épaulements, le rainurage, l'interpolation hélicoïdale, l'usinage trochoïdal, le ramping et le tréflage. Disponible avec queue cylindrique, Weldon, cône morse, modulaire et à alésage (avec un pas de denture différentiel). Corps traité pour une plus longue durée de vie.

FORCE AD

KAPR	90°
APMX	9.0 mm



h_c	0.06 – 0.13
h_r	0.08 – 0.16



Produit	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP	16	18	20	22
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	17	19	21	23
16A2R024A14-SAD11E-C	16	160	14	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	30100	0.19	G1169 SQ025
16A2R024A16-SAD11E-C	16	135	16	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	30100	0.20	G1169 SQ025
16A2R050A16-SAD11E-C	16	135	16	-	50	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	30100	0.20	G1169 SQ025
18A2R029A20-SAD11E-C	18	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-12	4.5	2	28400	✓	0.35 G1169 SQ025
20A2R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	27000	✓	0.33 G1169 SQ020
20A2R077A20-SAD11E-C	20	150	20	-	70	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	27000	✓	0.32 G1169 SQ020
20A3R077A20-SAD11E-C	20	200	18	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	27000	✓	0.36 G1169 SQ025
20A3R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	27000	✓	0.31 G1169 SQ025
22A3R029A20-SAD11E-C	22	200	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	25600	✓	0.45 G1169 SQ025
25A3R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	24100	✓	0.42 G1169 SQ020
25A3R080A25-SAD11E-C	25	170	25	-	80	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	24100	✓	0.52 G1169 SQ020
25A4R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	24100	✓	0.56 G1169 SQ025
25A4R040A25-SAD11E-C	25	250	25	-	40	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	24100	✓	0.85 G1169 SQ025
30A3R080A32-SAD11E-C	30	200	32	-	80	-	-	-	-	-	-	-9.3	7	3	22000	✓	0.98 G1169 SQ020

G1169	ADMX 11T3..	ADEX 11T3..
-------	-------------	-------------

SQ020	US 62S06-T07P	1.2	M 2.5	6	6	Flag T07P
SQ021	US 62S06-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15
SQ022	US 62S06-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15
SQ023	US 62S06-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15
SQ025	US 62S05-T07P	1.2	M 2.5	5	-	Flag T07P

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

FRAISES INDEXABLES – PAGE DE PRÉSENTATION

Élém.	Description	Élém.	Description
1	Désignation de la fraise	14	Code ISO de la fraise
2	Groupe de matériaux recommandés	15	Dimensions (mm), angles ¹⁾ (°) et code de dimension de serrage
3	Système de serrage de la plaquette	16	Nombre de dents
4	Illustration	17	Pas de dent différentiel
5	Description de l'outil	18	Vitesse de rotation maximum (tr/min)
6	Angle de réglage et profondeur de coupe maximum théorique (mm)	19	Arrosage centralisé
7	Géométrie de l'outil	20	Poids (kg)
8	Schéma de l'outil	21	Groupe de plaquettes compatibles ²⁾
9	Qualité de surface réalisable	22	Groupe de pièces de rechange ²⁾
10	Caractéristiques de coupe/conditions de travail	23	Groupe d'accessoires spéciaux ²⁾
11	Plage maximum d'épaisseurs de copeau moyennes (mm) pour les fraises en bout et/ou les fraises deux tailles	24	Plaquettes compatibles
12	Applications du produit	25	Pièces de rechange
13	Type de queue	26	Accessoires spéciaux

¹⁾ γ_f = Angle de coupe radial (GAMF) de la poche – voir les informations techniques des fraises indexables

γ_p = Angle de coupe axial (GAMP) de la poche – voir les informations techniques des fraises indexables

²⁾ Les icônes des pièces de rechange et des accessoires spéciaux sont conçues pour offrir une meilleure lisibilité. Elles ne sont pas incluses dans la liste des icônes. Les vis s'accompagnent parfois des caractéristiques de couple (Nm), de longueur et de filet.

PLAQUETTES DE FRAISAGE – PAGE DE PRÉSENTATION

1

ADMX 11

	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
11T3	6.530	2.90	11.00	3.97

Adéquation et valeurs de départ pour la vitesse de coupe (vc), l'avance (f) et la profondeur de coupe (ap). Reportez-vous à notre application "Calculators" pour d'autres calculs.

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

F géométrie avec coupe positive et arêtes très vives pour l'usinage léger.

ADMX 11T304SR-F:8215	● 0.4	■ 245	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 145	▥ 0.09	▦ 2.0	▧ 230	▨ 0.10	▩ 2.0	▪ 735	▫ 0.12	▬ 2.0	▭ 60	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T304SR-F:M8330	● 0.4	■ 240	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 140	▥ 0.09	▦ 2.0	▧ 225	▨ 0.10	▩ 2.0	▪ 720	▫ 0.12	▬ 2.0	▭ 60	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T304SR-F:M8340	● 0.4	■ 220	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 130	▥ 0.09	▦ 2.0	▧ 205	▨ 0.10	▩ 2.0	–	–	–	▭ 55	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T304SR-F:M9340	● 0.4	■ 285	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 170	▥ 0.09	▦ 2.0	–	–	–	–	–	–	▭ 70	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T308SR-F:8215	● 0.8	■ 290	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 170	▥ 0.09	▦ 2.0	▧ 275	▨ 0.10	▩ 2.0	▪ 870	▫ 0.12	▬ 2.0	▭ 70	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T308SR-F:M8330	● 0.8	■ 285	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 170	▥ 0.09	▦ 2.0	▧ 270	▨ 0.10	▩ 2.0	▪ 855	▫ 0.12	▬ 2.0	▭ 70	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T308SR-F:M8340	● 0.8	■ 260	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 155	▥ 0.09	▦ 2.0	▧ 245	▨ 0.10	▩ 2.0	–	–	–	▭ 65	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–
ADMX 11T308SR-F:M9340	● 0.8	■ 340	□ 0.10	▣ 2.0	▤ 200	▥ 0.09	▦ 2.0	–	–	–	–	–	–	▭ 85	▮ 0.08	▯ 1.6	–	–	–

Élém.	Description
1	Désignation de la plaquette
2	Tableau des tailles de plaquette (mm)
3	Schéma de la plaquette
4	Illustration de la plaquette
5	Profil de l'arête de coupe principale
6	Icônes – caractéristiques spécifiques et type d'arête de coupe

Élém.	Description
7	Code de plaquette ISO:Nuance
8	Conditions de travail
9	Rayons de plaquette (mm)
10	Description de la géométrie
11	Conditions de coupe par groupe de matériaux ¹⁾

¹⁾ Les recommandations en matière de facteur de correction de la vitesse de coupe se trouvent à la fin du chapitre consacré au fraisage, section technique.

Les informations techniques suivent immédiatement les pages sur les fraises, les plaquettes compatibles et les informations sur les vitesses de coupe au démarrage. Ces informations vous aideront à utiliser correctement les outils. Si vous ne savez pas comment utiliser ou interpréter ces informations, reportez-vous à la section technique à la fin du chapitre consacré au fraisage ou contactez votre représentant Dormer Pramet.

PRÉSENTATION DES ICÔNES

Icônes générales

	Utilisation principale		Finition – très bonne qualité de surface		Pour les conditions de coupe stables
	Utilisation possible		Usinage moyen – bonne qualité de surface		Pour les conditions de coupe instables
			Ébauche – rugosité de surface sans limite		Pour les conditions de coupe très instables

Type de fraisage

	Surfaçage		Tréflage		Fraisage de chanfreins
	Fraisage d'épaulements peu profonds		Tréflage progressif		Fraisage de rainures en T
	Fraisage d'épaulements profonds		Ramping		Surfaçage inversé
	Rainurage peu profond		Interpolation hélicoïdale		Détourage (copiage)
	Rainurage profond		Interpolation hélicoïdale dans un trou pré-percé		

Caractéristiques

	Premier choix		Pièces fines / parois fines		Usinage lourd
	Gamme d'options universelles		Long porte-à-faux		
	Plaquette avec géométrie wiper		Usinage grande avance		

Code de condition d'arête de coupe (CECC)

	Arête vive		Arête avec facette		Arête ronde avec double facette
	Arête arrondie		Arête ronde avec facette		

Code de type de serrage (MTP)

	S – Serrage par vis à travers le trou		Système F		Couple de serrage de la vis (Nm)
	C – Serrage par le haut		Système SC		

PRÉSENTATION DES ICÔNES

Queue

Queue cylindrique DIN 1835 A	Cône DIN 69871-1	Alésage pour montage de fraises hérisson DIN 8030
Queue Weldon DIN 1835 B	Cône DIN 2080-1	Alésage pour montage de fraises disque DIN 8030
Queue cône Morse DIN 228-1	Cône MAS BT (JIS-B-6339)	
Queue filetee	Alésage pour montage court DIN 8030	

Descriptif technique

Rapport (%) largeur de coupe/diamètre de découpe	Profondeur de coupe (mm)	Nombre de dents
Rapport (%) largeur de coupe/diamètre maximum de découpe	Diamètre de la fraise (mm)	Longueur de travail réelle de l'outil (mm)
Facteur de multiplication pour la vitesse de coupe	Diamètre maximum de la fraise (mm)	Nombre de dents (fraises hélicoïdales)
Facteur de multiplication pour l'avance (usinage sur l'axe)	Diamètre effectif de la fraise (mm)	Portée réelle de l'outil (mm)
Facteur de multiplication pour l'avance (usinage décalé par rapport à l'axe)	Largeur maximum de la zone usinée (mm)	Nombre de dents réel
Géométrie de plaquette (brise-copeaux)	Engagement radial maximum pour tréflage (mm)	Angle de chanfreinage (°)
Rayon de pointe de la plaquette (mm)	Angle maximum de ramping (°)	Nombre d'arêtes utilisées
Longueur du plat de planage (mm)	Profondeur de coupe maximum sur toute la longueur de coupe (mm)	Diamètre de trou (mm)
Avance (mm/dent)	Profondeur maximum par tour pour un trou de diamètre maximum (mm)	Rugosité de la surface usinée R _a (mm)
Avance de départ (mm/dent)	Profondeur maximum par tour pour un trou de diamètre minimum (mm)	Pas du filetage
Avance minimum (mm/dent)	Passe de contournage en fraisage conventionnel (mm)	Filets par pouce
Avance maximum (mm/dent)	Passe de contournage en fraisage traversant vertical (mm)	Temps (min)

FRAISES INDEXABLES À ALÉSAGE – CODIFICATION ISO

ISO	1	2	3	4	-	5	6	7	8	9	10	11	12
	63	A	06	R			S	90	A	D	16	E	
ANSI	1	2	3	4	-	5	6	7	8	9	10	11	12
	300	F	04	N		I	S	90	S	N	12	N	4

1	1	2	2	3	3	5	6	6	7	7		
Diamètre de coupe		Diamètre de coupe, désignation et/ou taille de la fixation			Nombre de dents		Standard		Système de fixation		Angle d'attaque (KAPR)	
		A ISO 6462/A DIN 8030/A			B ISO 6462/B DIN 8030/B		C ISO 6462/C DIN 8030/C		4 / 4		4 / 4	
		F DC = 27 mm DC = 1.000			G DC = 32 mm DC = 1.250		H DC = 40 mm -		J DC = 50 mm -		K DC = 60 mm -	
		M DC = 80 mm -					R / L / N		S / W / F		60° / 45°	
		T					MO				90° / 75°	

8				8			
Forme de la plaquette							
H	O	P	R	S	T	C	D
E	M	V	W	L	A	B	K

9		9	
Angle de dépouille			
A	B	C	D
E	F	G	N
P	O	Spécial	

10												10													
Longueur d'arête de coupe																									
		IC		H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K									
(mm)	(")																								
3.97	5/32"						03	06		04			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	19									
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										
25.4	5/16"			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										
										10"															

11		11	
Angle de dépouille secondaire			
N ALP = 0°	C ALP = 7°	P ALP = 11°	
D ALP = 15°	E ALP = 20°	F ALP = 25°	

12		12													
Longueur d'arête de coupe (largeur)															
CW (mm) / (")		APMX													
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>CW</th> <th>1/16"</th> </tr> <tr> <td>0.156</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>0.187</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>0.250</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0.313</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>0.375</td> <td>6</td> </tr> </table>		CW	1/16"	0.156	2.5	0.187	3	0.250	4	0.313	5	0.375	6
CW	1/16"														
0.156	2.5														
0.187	3														
0.250	4														
0.313	5														
0.375	6														

FRAISES INDEXABLES À QUEUE – CODIFICATION ISO

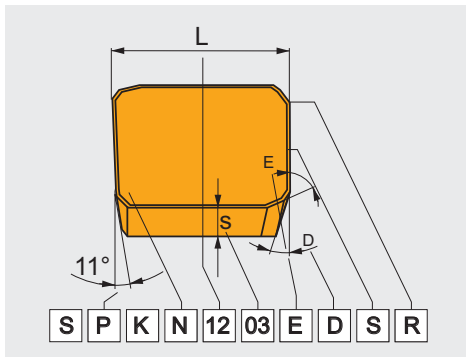
ISO	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	13
ANSI	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	13
ISO	32	A	4	R	042	B	32	-		S	A	D	11	E
ANSI	125	A	4	R	150	W	125	-	I	S	A	D	11	E

1	1	2	2						5	5	6				7	7																																																																							
Diamètre de coupe		Type de fraise et angle d'attaque						Porte-à-faux		Désignation de l'attache				Taille de l'attache																																																																									
 		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">A</td> <td style="width: 16.6%;">E</td> <td style="width: 16.6%;">J</td> <td style="width: 16.6%;">N</td> <td style="width: 16.6%;">H</td> <td style="width: 16.6%;">K</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						A	E	J	N	H	K							(mm) (")		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">A</td> <td style="width: 12.5%;">C</td> <td colspan="2">DIN 1835A</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>W</td> <td colspan="2">ISO 3338-2, DIN 1835B</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>-</td> <td colspan="2">ISO 296, DIN 228-1</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>-</td> <td colspan="2">ISO 297, DIN 208-1</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>-</td> <td colspan="2">ISO/DIS 7388-1, DIN 69871-1</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>-</td> <td colspan="2">ISO 12 164-1, DIN 69893</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>R8</td> <td colspan="2">R8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>-</td> <td colspan="2">MAS BT</td> </tr> <tr> <td>XC</td> <td>-</td> <td colspan="2">CAPTO</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>CA</td> <td colspan="2">ANSI B5.50</td> </tr> </table>				A	C	DIN 1835A		B	W	ISO 3338-2, DIN 1835B		E	-	ISO 296, DIN 228-1		G	-	ISO 297, DIN 208-1		H	-	ISO/DIS 7388-1, DIN 69871-1		N	-	ISO 12 164-1, DIN 69893		-	R8	R8		X	-	MAS BT		XC	-	CAPTO		-	CA	ANSI B5.50		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">6-40 mm</td> <td style="width: 25%;">.250" - 1.250"</td> </tr> <tr> <td>6-50 mm</td> <td>.375" - 2.000"</td> </tr> <tr> <td>1-6</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>40-50 mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>30-50 mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>25-100 mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>1.250"</td> </tr> <tr> <td>30-50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3-10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>40/50</td> </tr> </table>		6-40 mm	.250" - 1.250"	6-50 mm	.375" - 2.000"	1-6	-	40-50 mm	-	30-50 mm	-	25-100 mm	-	-	1.250"	30-50	-	3-10	-	-	40/50
								A	E	J	N	H	K																																																																										
A	C	DIN 1835A																																																																																					
B	W	ISO 3338-2, DIN 1835B																																																																																					
E	-	ISO 296, DIN 228-1																																																																																					
G	-	ISO 297, DIN 208-1																																																																																					
H	-	ISO/DIS 7388-1, DIN 69871-1																																																																																					
N	-	ISO 12 164-1, DIN 69893																																																																																					
-	R8	R8																																																																																					
X	-	MAS BT																																																																																					
XC	-	CAPTO																																																																																					
-	CA	ANSI B5.50																																																																																					
6-40 mm	.250" - 1.250"																																																																																						
6-50 mm	.375" - 2.000"																																																																																						
1-6	-																																																																																						
40-50 mm	-																																																																																						
30-50 mm	-																																																																																						
25-100 mm	-																																																																																						
-	1.250"																																																																																						
30-50	-																																																																																						
3-10	-																																																																																						
-	40/50																																																																																						
		3			3			4			4																																																																												
		Nombre de dents			Sens de la coupe																																																																																		
					R L N																																																																																		

10	10				11	11		12												12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Forme de la plaquette					Angle de dépouille			Longueur d'arête de coupe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>H</td><td>O</td><td>P</td><td>R</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>S</td><td>T</td><td>C</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>E</td><td>M</td><td>V</td><td>W</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>L</td><td>A</td><td>B</td><td>K</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>					H	O	P	R					S	T	C	D					E	M	V	W					L	A	B	K					<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>A</td><td>B</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>C</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>G</td><td>N</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>P</td><td>O</td> </tr> <tr> <td></td><td>Spécial</td> </tr> </table>			A	B			C	D			E	F			G	N			P	O		Spécial	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th rowspan="2">(mm)</th> <th rowspan="2">IC</th> <th rowspan="2">H</th> <th rowspan="2">O</th> <th rowspan="2">P</th> <th rowspan="2">S</th> <th rowspan="2">T</th> <th rowspan="2">C</th> <th rowspan="2">D</th> <th rowspan="2">E</th> <th rowspan="2">M</th> <th rowspan="2">V</th> <th rowspan="2">W</th> <th rowspan="2">R</th> <th rowspan="2">K</th> </tr> <tr> <th>(")</th> </tr> <tr> <td>3.97</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>03</td> <td>06</td> <td></td> <td>04</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>06</td> <td>02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5/32"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.76</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>04</td> <td>08</td> <td>04</td> <td>05</td> <td>04</td> <td>04</td> <td>08</td> <td>L3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3/16"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.56</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>05</td> <td>09</td> <td>05</td> <td>06</td> <td>05</td> <td>05</td> <td>09</td> <td>03</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7/32"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.35</td> <td></td> <td>03</td> <td>02</td> <td>04</td> <td>08</td> <td>11</td> <td>06</td> <td>07</td> <td>08</td> <td>08</td> <td>11</td> <td>04</td> <td>06</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1/4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.94</td> <td></td> <td>04</td> <td>03</td> <td>05</td> <td>07</td> <td>13</td> <td>08</td> <td>09</td> <td>06</td> <td>07</td> <td>13</td> <td>05</td> <td>07</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5/16"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.5"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.525</td> <td></td> <td>05</td> <td>04</td> <td>07</td> <td>09</td> <td>16</td> <td>09</td> <td>11</td> <td>09</td> <td>09</td> <td>16</td> <td>06</td> <td>09</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3/8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.7</td> <td></td> <td>07</td> <td>05</td> <td>09</td> <td>12</td> <td>22</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>22</td> <td>08</td> <td>12</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1/2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.875</td> <td></td> <td>09</td> <td>06</td> <td>11</td> <td>15</td> <td>27</td> <td>16</td> <td>19</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>27</td> <td>10</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5/8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19.05</td> <td></td> <td>11</td> <td>07</td> <td>13</td> <td>19</td> <td>33</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>33</td> <td>13</td> <td>19</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3/4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25.4</td> <td></td> <td>14</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>25</td> <td>44</td> <td>25</td> <td>31</td> <td>26</td> <td>25</td> <td>44</td> <td>17</td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5/1"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>31.75</td> <td></td> <td>18</td> <td>13</td> <td>23</td> <td>31</td> <td>54</td> <td>32</td> <td>38</td> <td>32</td> <td>31</td> <td>54</td> <td>21</td> <td>31</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 1/4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													(mm)	IC	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K	(")	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	19		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"							25.4		14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25			5/1"							8"							31.75		18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31			1 1/4"							10"						
H	O	P	R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
S	T	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
E	M	V	W																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L	A	B	K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
A	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
E	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
G	N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
P	O																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Spécial																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
(mm)	IC	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
															(")																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
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	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	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"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
25.4		14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	5/1"							8"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
31.75		18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1 1/4"							10"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

8	9		13	13	
Standard	Système de fixation		Angle de dépouille secondaire		
I	(")				
	C	W	N	C	P
	S	F	D	E	F
			ALP = 0°	ALP = 7°	ALP = 11°
			ALP = 15°	ALP = 20°	ALP = 25°

PLAQUETTES DE FRAISAGE – CODIFICATION ISO



ISO	1	2	3	4
	S	P	G	N
ANSI	1	2	3	4
	S	P	G	N

1		1	
Forme de la plaquette			
H	O	P	R
S	T	C	D
E	M	V	W
L	A	B	K

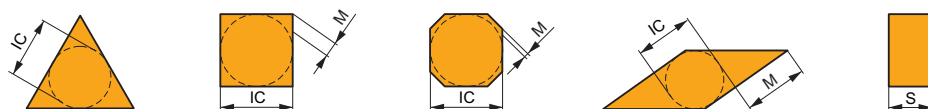
2		2	
Angle de dépouille			
A		B	
C		D	
E		F	
G		N	
P		O	Spécial

4		4	
Type de plaquette			
N			
R			
F			
A			
M			
G			
W	40–60°		
T			
Q			
U			
B	70–90°		
H			
C			
J			
X	Spécial		

3 3

Tolérances

	(mm)			(")		
	M(±)	S(±)	IC(±)	M(±)	S(±)	IC(±)
A	0.005	0.025	0.025	0.0002"	0.001"	0.0010"
F	0.005	0.025	0.013	0.0002"	0.001"	0.0005"
C	0.013	0.025	0.025	0.0005"	0.001"	0.0010"
H	0.013	0.025	0.013	0.0005"	0.001"	0.0005"
E	0.025	0.025	0.025	0.0010"	0.001"	0.0010"
G	0.025	0.130	0.025	0.0010"	0.005"	0.0010"
J	0.005	0.025	0.05 – 0.13	0.0002"	0.001"	0.002" – 0.005"
K	0.013	0.025	0.05 – 0.13	0.0005"	0.001"	0.002" – 0.005"
L	0.025	0.025	0.05 – 0.13	0.0010"	0.001"	0.002" – 0.005"
M	0.08 – 0.18	0.130	0.05 – 0.13	0.003" – 0.007"	0.005"	0.002" – 0.005"
N	0.08 – 0.18	0.025	0.05 – 0.13	0.003" – 0.007"	0.001"	0.002" – 0.005"
U	0.05 – 0.38	0.130	0.05 – 0.13	0.005" – 0.015"	0.005"	0.003" – 0.010"



PLAQUETTES DE FRAISAGE – CODIFICATION ISO

5	6	7	8	9	10
12	03	08			
12	03	ED	S	R	-
5a	6a	7a	8	9	
4	2	2			
4	2	ED	S	R	-

5		5											
Longueur d'arête de coupe													
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	19
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"						
25.4	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25	
5/1"							8"						
31.75	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31	
1 1/4"							10"						

6		7	
Épaisseur		Angle d'attaque	
Symbol	S	KAPR	ALP
	(mm)	(°)	(°)
01	1.59	45°	A 3°
T1	1.98	60°	B 5°
02	2.38	75°	C 7°
03	3.18	85°	D 15°
T3	3.97	90°	E 20°
04	4.76	Z Spécial	F 25°
05	5.56		G 30°
06	6.35		N 0°
07	7.94		P 11°
09	9.52		Z Spécial

ANSI			
5a	6a	7a	
Cercle inscrit	Épaisseur	Rayon de pointe	
Symbol	I.C.	Symbol	RE
	(mm)	(mm)	(")
1	3.175	1	1.588
1.2	3.969	1.2	1.984
1.5	4.763	1.5	2.381
1.8	5.556	2	3.175
2	6.350	2.5	3.969
2.5	7.938	3	4.763
3	9.525	3.5	5.556
4	12.700	4	6.350
5	15.875	5	7.938
6	19.050	6	9.525
7	22.225	7	11.113
8	25.400	8	12.700
10	31.750	9	14.288
12	38.100	10	15.875

8		8	
Conception d'arête de coupe			
F	Arêtes vives	E	Arêtes rayonnées
T	Arêtes avec listel	S	Arêtes rayonnées avec listel
K	Arêtes avec double listel	P	Arêtes rayonnées avec double listel

9		9	
Direction d'avance			
R		N	
L			

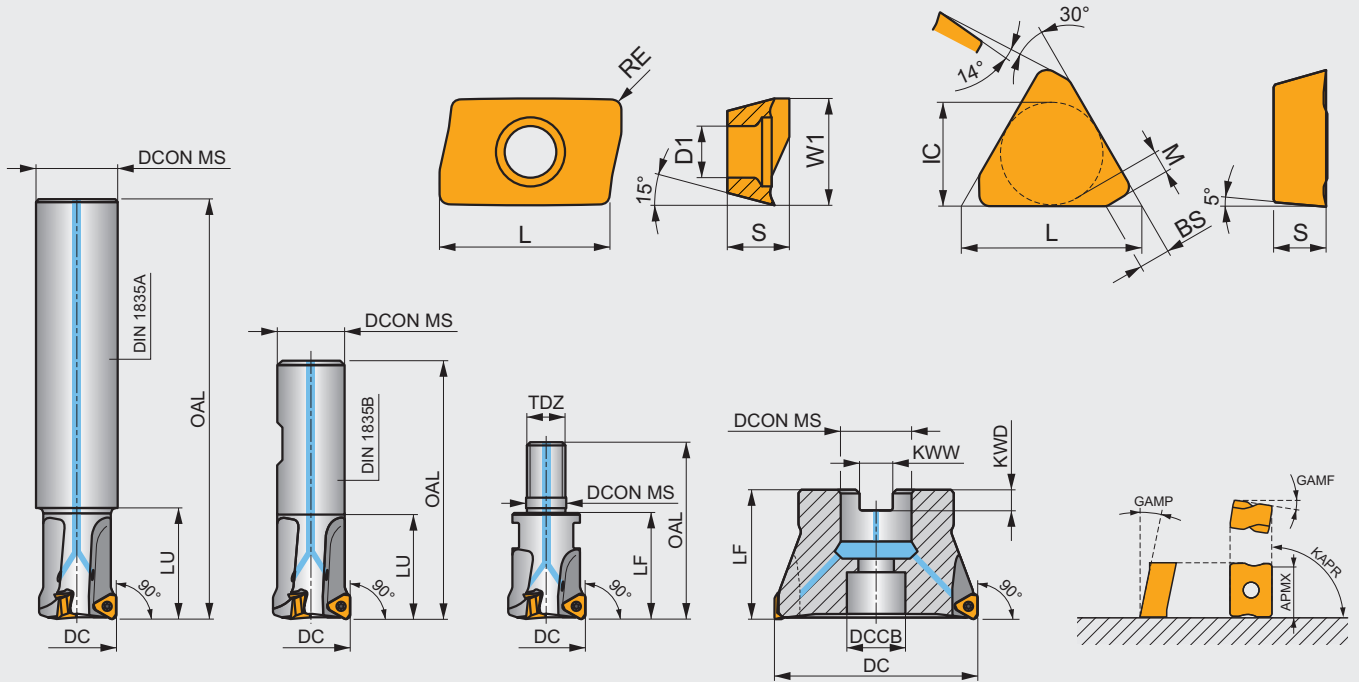
10		10	
Désignation de géométrie			

PARAMÈTRES DES OUTILS DE COUPE SELON LA NORME ISO 13399

Tous les outils de coupe se définissent selon un certain nombre de paramètres arrêtés par la norme ISO 13399. La liste qui suit reprend tous les paramètres mentionnés dans le présent catalogue, accompagnés de leur définition.

La norme ISO 13399 est une norme internationale de représentation des données relatives aux outils de coupe. Il réunit des dimensions et des paramètres dans un format neutre, indépendant de tout système particulier ou de toute nomenclature d'entreprise. Lorsqu'un outil de coupe est clairement défini selon une norme internationale, tous les types de logiciels peuvent traiter les données électroniques plus rapidement, ce qui améliore la qualité des communications et contribue à la fluidité des échanges d'informations. L'emploi d'un langage commun pour décrire nos outils de coupe facilite la communication entre les systèmes. La collecte de données de qualité concernant nos 40 000 outils et plaquettes indexables vous permettra de gagner un temps considérable. En adoptant un système conforme à la norme ISO 13399, il ne sera pas nécessaire d'interpréter les données ni de les saisir manuellement dans votre système.

QUE DES EXEMPLES!



Code ISO 13399	Description
APMX	Profondeur de coupe maximum
BD	Diamètre du corps
BDX	Diamètre du corps maximum
BCH	Longueur du chanfrein d'angle
BS	Longueur d'arête wiper
CBDP	Profondeur d'alésage du raccord
CDI	Diamètre de coupe de la plaquette
CDX	Profondeur de coupe maximum
CW	Largeur de coupe
CZC MS	Code de taille de raccord côté machine
D1	Diamètre du trou de fixation
DAH4	Diamètre de trou d'accès
DAH5	Diamètre de trou d'accès
DAH6	Diamètre de trou d'accès
DBC1	Diamètre du cercle de boulon 1
DBC2	Diamètre du cercle de boulon 2
DBC4	Diamètre du cercle de boulon
DBC5	Diamètre du cercle de boulon
DBC6	Diamètre du cercle de boulon

Code ISO 13399	Description
DC	Diamètre de coupe
DCB	Diamètre d'alésage du raccord
DCCB	Diamètre d'alésage du raccord alésoir
DCN	Diamètre de coupe minimum
DCON MS	Diamètre de raccordement côté machine
DCX	Diamètre de coupe maximum
DHUB	Diamètre de moyeu
DN	Diamètre de collet
GAMF	Angle de coupe radial
GAMP	Angle de coupe axial
CHW	Largeur du chanfrein de la pointe
IC	Diamètre du cercle inscrit
INSD	Diamètre de plaquette
INSL	Longueur de plaquette
KAPR	Angle d'arête de coupe de l'outil
KWD	Profondeur de rainure de clavette
KWW	Largeur de rainure de clavette
L	Longueur de l'arête de coupe
LB	Longueur de corps
LE	Longueur effective de l'arête de coupe

Code ISO 13399	Description
LF	Longueur fonctionnelle
LH	Longueur de la tête
LU	Longueur utile
LUX	Longueur utile maximum
M	Dimension M
NOF	Nombre de goujures
OAL	Longueur totale
P	Pas de tranchant
PRFA	Angle du profil
PRFRAD(2)	Rayon du profil
RE	Rayon
S	Épaisseur de plaquette
S1	Épaisseur totale de plaquette
TDZ	Taille du diamètre du filet
TP	Pas du filetage
TPI	Filets par pouce
W1	Largeur de plaquette
ZNP	Nombre d'arêtes périphériques de l'outil

NUANCES POUR LE FRAISAGE – PRÉSENTATION

Groupe	Carbure cémenté avec MTCVD	Carbure cémenté avec PVD	Non revêtu
P01			
P05		M8310	
P10	M9315	8215	
P15	M9325		
P20		M8330	
P25		M8340	
P30		M8345	
P35			
P40			
P45			
P50			

Groupe	Carbure cémenté avec MTCVD	Carbure cémenté avec PVD	Non revêtu
M01			
M05			
M10			
M15			
M20		M6330	
M25		M8340	
M30	M9340	M8345	
M35			
M40			
M45			
M50			

Groupe	Carbure cémenté avec MTCVD	Carbure cémenté avec PVD	Non revêtu
K01		M4303	
K05		M8310	
K10		M4310	
K15	M5315	8215	
K20		M8330	
K25			
K30			
K35			
K40			
K45			
K50			

Groupe	Carbure cémenté avec MTCVD	Carbure cémenté avec PVD	Non revêtu
N01			
N05			
N10		M0315	
N15		8215	
N20			HF7
N25			
N30			
N35			
N40			
N45			
N50			

Groupe	Carbure cémenté avec MTCVD	Carbure cémenté avec PVD	Non revêtu
S01			
S05			
S10			
S15	M9340		
S20		M6330	
S25		M8340	
S30		M8345	
S35			
S40			
S45			
S50			

Groupe	Carbure cémenté avec MTCVD	Carbure cémenté avec PVD	Non revêtu
H01		M4303	
H05		2003	
H10	M5315	M4310	
H15		M8310	
H20		8215	
H25			
H30			
H35			
H40			
H45			
H50			

NUANCES POUR LE FRAISAGE – PRÉSENTATION

Code nuance	Plage d'application Matière	Application	Avance	Vitesse de coupe	Résistance à des conditions d'usinage difficiles	Type de revêtement	Couleur	Substrat	Bénéfice de l'arrosage	Description du matériel de coupe
M8345	P30 – P50	■				PVD	■	H	-	Ce matériel présente une fiabilité opérationnelle exceptionnelle et est conçu pour la coupe de matériaux difficiles et résistants dans des conditions difficiles.
	M30 – M40	■								
M6330	P20 – P35	■				PVD	■	H	+ / -	Fraisage du matériel avec une fiabilité opérationnelle exceptionnelle. Particulièrement adapté à l'usinage de matériaux difficiles à usiner. Puissant dans les applications où les conditions sont difficiles et les coupes difficiles.
	M20 – M35	■								
	S20 – S30	■								
M4303	P01 – P10	■				PVD	■	ultra submicron H	-	Le matériau présentant la plus grande résistance à l'usure dans l'usinage des moules et des matrices. Offre des performances exceptionnelles à des vitesses de coupe élevées et à de faibles avances dans des conditions de coupe stables. Convient aux opérations de finition dans les matériaux de pièces difficiles.
	K01 – K10	■								
	N01 – N10	■								
	H01 – H10	■								
M4310	P05 – P15	■				PVD	■	ultra submicron H	-	Un matériau polyvalent pour l'usinage des moules et des matrices. Convient aux opérations de finition et de semi-finition. Cette qualité allie une résistance élevée à l'usure à une fiabilité opérationnelle exceptionnelle.
	M05 – M15	■								
	K05 – K15	■								
	S05 – S10	■								
	H05 – H15	■								
2003	P01 – P10	■				PVD	■	ultra submicron H	-	Matériau de fraisage présentant une excellente résistance à l'usure. Convient parfaitement à l'usinage de matériaux durs et à haute résistance dans des conditions de coupe stables et à des vitesses de coupe moyennes/hautes. Convient à la découpe des matériaux d'autres groupes de pièces, à l'exception des métaux non ferreux.
	M01 – M10	■								
	K01 – K10	■								
	S05 – S10	■								
M0315	N05 – N25	■				PVD	■	submicron H	-	Matériau submicronique pour le fraisage des métaux non ferreux et de leurs alliages avec un rapport équilibré entre la résistance à l'usure et la ténacité. Il possède un revêtement unique avec d'excellentes propriétés de friction.
M8326	P20 – P40	■				PVD	■	H	-	Nuance spéciale pour les usinages lourds. Elle convient à l'usinage de tous les types d'aciers doux (y compris l'acier inoxydable). Elle peut également être utilisée pour l'usinage des fontes douces. Pour les usinages M15-M30 à vitesse moyenne sous conditions moyennes.
	M15 – M30	■								
M8346	P30 – P50	■				PVD	■	H	-	Nuance spéciale pour les usinages lourds. Cette nuance présente une fiabilité opérationnelle exceptionnelle. Elle est conçue pour les coupes lourdes dans des conditions défavorables, dans des matériaux difficiles et tenaces.
	M30 – M40	■								
S26	P15 – P30	■				-	■	S	++	Matériau de fraisage non revêtu présentant une excellente résistance à l'érosion de la surface de coupe. Conçu exclusivement pour l'usinage des aciers au carbone et alliés à faible vitesse de coupe.
S45	P30 – P45	■				-	■	S	++	Matériau non revêtu, résistant, convenant à l'usinage dans les endroits où les vitesses de coupe sont faibles et les conditions de coupe défavorables.
HF7	M10 – M20	■				-	■	submicron H	++	Un matériau non revêtu qui est principalement conçu pour l'usinage des métaux non ferreux. Elle peut également être utilisée pour l'usinage d'autres matériaux (sauf l'acier). Ce matériau peut être utilisé pour le tournage, le fraisage et même l'alésage.
	K10 – K25	■								
	N10 – N25	■								

NUANCES POUR LE FRAISAGE – PRÉSENTATION

Code nuance	Plage d'application Matière	Application	Avance	Vitesse de coupe	Résistance à des conditions d'usinage difficiles	Type de revêtement	Couleur	Substrat	Bénéfice de l'arrosage	Description du matériel de coupe
M9315	P05 – P25	■				MT-CVD	■	H	---	Un matériau de fraisage avec une grande résistance à l'abrasion même sous une forte charge thermique, le principal domaine d'application est celui des vitesses de coupe élevées avec une profondeur de coupe moyenne ou faible.
	K10 – K30	■	▴	▴	▴					
	H10 – H20	▣								
M9325	P10 – P30	■				MT-CVD	■	H	---	Ce matériau de fraisage présente un équilibre idéal entre la résistance à l'usure et la ténacité, il est principalement conçu pour les opérations d'ébauche. L'avantage est une excellente résistance à l'usure même à des vitesses de coupe relativement élevées avec une excellente fiabilité, ce matériau est plus adapté aux applications utilisant des vitesses plus élevées et des avances plus faibles.
	K10 – K30	■	▴	▴	▴					
	H15 – H20	▣								
M9340	P35 – P50	■				MT-CVD	■	H	---	Très résistants, ils ont pour principal avantage de présenter une grande solidité des arêtes de coupe et une résistance aux conditions de coupe défavorables. Bien que ce matériau ait un revêtement MT-CVD M30 – M40, il est possible d'utiliser le refroidissement par émulsion pour son application, notamment dans des conditions de coupe optimales.
	M30 – M40	■	▴	▴	▴					
	S15 – S20	■								
M5315	P05 – P20	▣				MT-CVD	■	H	---	L'un des matériaux de fraisage les plus résistants à l'abrasion qui doit être utilisé dans des conditions stables. Son principal avantage est sa résistance extrêmement élevée aux contraintes thermiques et à l'usure par abrasion K05 – K25. Il est principalement utilisé pour l'usinage des matériaux durs et très durs, notamment la fonte.
	K05 – K25	■	▴	▴	▴					
	H05 – H20	■								
M8310	P01 – P10	■				PVD	■	ultra submicron H	-	Matériau spécialement développé pour le fraisage par copiage, caractérisé par une haute résistance à l'abrasion. Il convient pour l'usinage à des vitesses de coupe plus élevées dans des conditions de coupe stables et pour l'usinage de pratiquement tous les groupes de matériaux (notamment les matériaux de plus en plus durs).
	M01 – M10	▣	▴	▴	▴					
	K01 – K10	■								
	H05 – H15	▣								
8215	P10 – P20	■				PVD	■	submicron H	+/-	L'un des matériaux les plus polyvalents pour le fraisage, tant en termes de gamme de pièces à usiner que d'éventail d'applications possibles. Il se caractérise par une grande résistance à l'usure et une fiabilité opérationnelle. Ses autres avantages sont une excellente résistance aux fissures dues aux chocs thermiques. Grâce à ses propriétés uniques, ce matériau est sans aucun doute l'un des piliers de la gamme de fraises.
	M10 – M20	▣	▴	▴	▴					
	K10 – K25	■								
	N10 – N25	■								
	S10 – S15	▣								
M8325	P20 – P40	■				PVD	■	S	-	Le principal domaine d'application de cette matrice est l'usinage de tous les types d'acier (y compris l'acier inoxydable) à l'"état mou". Il peut également être utilisé pour l'usinage des fontes plus tendres. Convient pour l'usinage de M15 – M30 à des vitesses moyennes dans des conditions de coupe moyennes.
	M15 – M30	▣	▴	▴	▴					
M8330	P20 – P40	■				PVD	■	submicron H	+/-	Ce matériau est polyvalent et peut être utilisé pour l'usinage d'une variété de matériaux. Cependant, son domaine d'application prioritaire est celui des aciers et des fontes ductiles. Il est recommandé pour le fraisage à des vitesses moyennes dans des conditions de coupe instables.
	M20 – M35	■	▴	▴	▴					
	K20 – K40	■								
	N15 – N30	▣								
	S15 – S25	▣								
M8340	P25 – P50	■				PVD	■	submicron H	+/-	L'une des nuances les plus tenaces destinée à l'usinage avec une plus faible vitesse de coupe et dans des conditions défavorables. Cette nuance est idéale pour toutes les opérations où la principale exigence est la résistance de l'arête de coupe.
	M20 – M40	■	▴	▴	▴					
	K20 – K40	▣								
	S20 – S30	■								

NUANCES POUR LE FRAISAGE – PRÉSENTATION

Nomenclature des nuances

M		9		3		2		5	
Type d'opération		Revêtement/Substrat		Génération		Plage ISO			
D	Perçage	0 PVD 1 CVD	Application spéciale	1 – 9			01 – 05		
M	Fraisage	2 PVD 3 CVD	Libre				05 – 10		
T	Tournage	4 PVD 5 CVD	Groupe K, H				10 – 20		
G	Usinage de gorges et tronçonnage	6 PVD 7 CVD	Groupe M, S				20 – 30		
		8 PVD 9 CVD	Universelle				30 – 40		
		B	CBN				40 – 50		
		D	PCD						

Substrat	
H	Base de substrat WC-Co (Carbure de Tungstène – base Cobalt)
submicron H	Base de substrat WC-Co à grains fins (< 1 µm)
ultra submicron H	Base de substrat WC-Co à grains très fins (< 0.5 µm)
S	Substrat à carbures cubiques

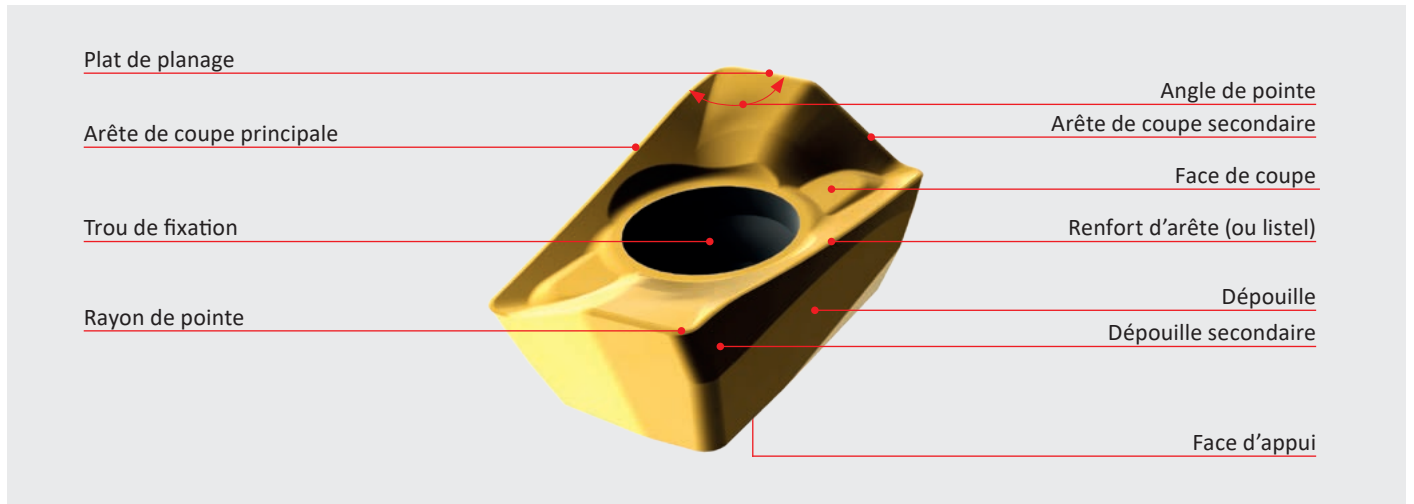
Revêtement	
MT-CVD	Méthode de revêtement à déposition chimique moyenne température
PVD	Méthode de revêtement à déposition physique basse température
-	Nuance carbure non revêtue

Effet du refroidissement	
---	Effet très négatif sur la durée de vie de l'outil – le refroidissement n'est pas recommandé
-	Effet légèrement négatif sur la durée de vie de l'outil
+ / -	L'effet du refroidissement peut être aussi bien positif que négatif – les conditions de travail spécifiques sont le facteur déterminant
++	Effet positif sur la durée de vie de l'outil – le refroidissement est recommandé

Niveau d'influence	
	Niveau 1 – 5

DÉFINITION DES TERMES FONDAMENTAUX

Parties d'une plaquette indexable



Géométrie des outils de fraisage

Les angles de fabrication déterminent l'orientation de base de la position d'assise de la plaquette. Ils sont donc importants pour la conception du corps de la fraise. Il existe deux angles : angle de coupe axial $GAMP - \gamma_p$ (vers l'arrière de l'outil) et angle de coupe radial $GAMF - \gamma_f$ (latéral) – voir illustration ci-après.

Les angles d'usinage correspondent à l'angle d'attaque effectif $KAPR - \kappa_r$, l'angle de coupe gamma $GAMO - \gamma_o$ et l'angle d'inclinaison lambda $LAMS - \lambda_s$.

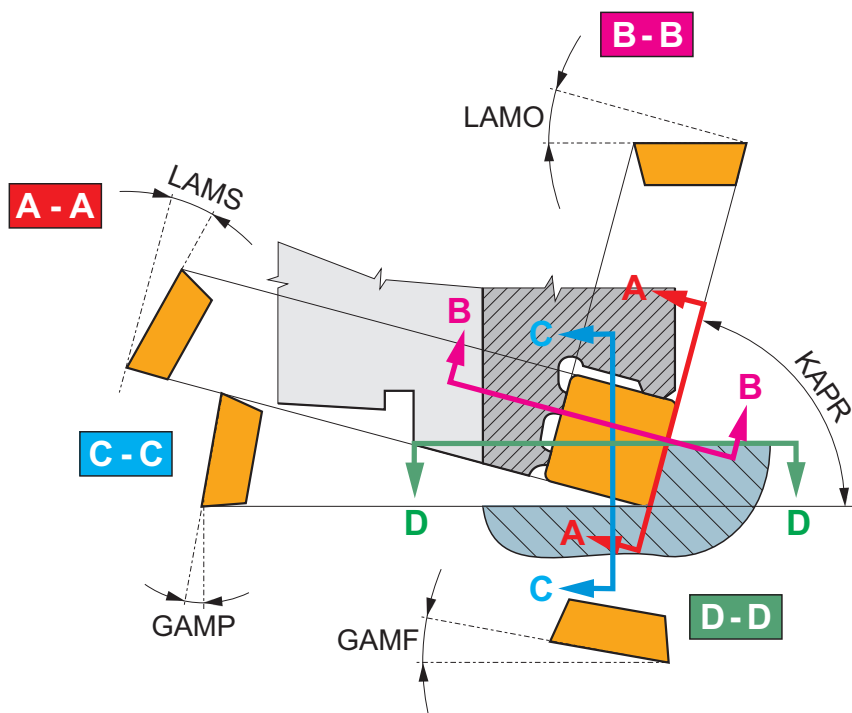
- **L'angle de coupe gamma** $GAMO - \gamma_o$ a une incidence non seulement sur l'ampleur de la déformation plastique du copeau, mais aussi sur l'effort de coupe et la température. Plus l'angle de coupe gamma $GAMO - \gamma_o$ est important, moins l'effort de coupe et la puissance demandée à la broche sont importants (et inversement).

- **L'angle d'attaque effectif** $KAPR - \kappa_r$ détermine l'épaisseur du copeau à une avance par dent f_z et une profondeur de coupe axiale a_p spécifiques. Il a donc une incidence sur l'effort de coupe, en particulier la contrainte, l'usure et la durée de vie de l'outil. La réduction de l'angle d'attaque effectif $KAPR - \kappa_r$ à une avance constante f_z permet de réduire l'épaisseur du copeau h .

- **L'angle d'inclinaison lambda** $LAMS - \lambda_s$ (avec l'angle d'attaque effectif $KAPR - \kappa_r$ et l'angle de coupe gamma $GAMO - \gamma_o$) détermine le point de contact initial de l'arête de coupe avec la pièce à usiner. C'est la raison pour laquelle il affecte la résistance de l'arête à l'écaillage pendant les coupes interrompues. Mais il affecte également le sens d'évacuation des copeaux.

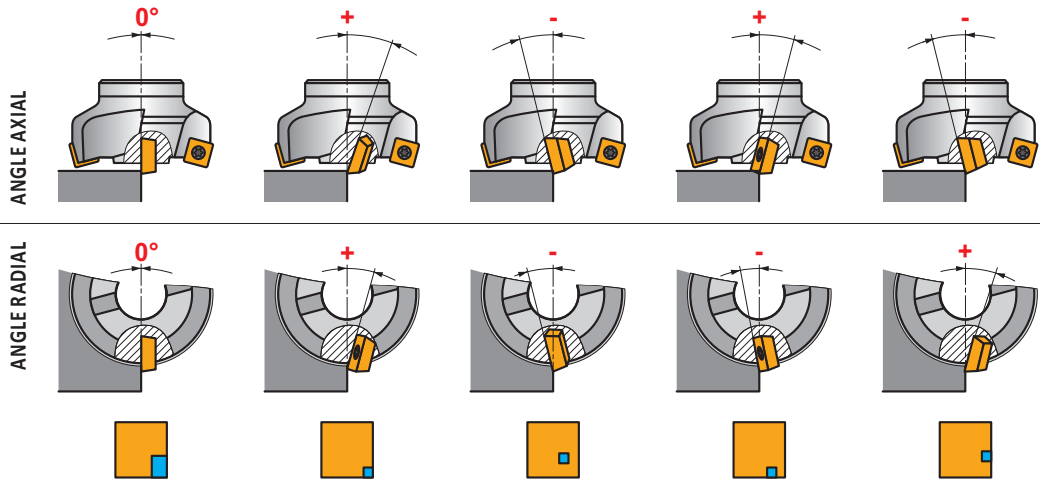
La position d'une plaquette sur son outil est définie par plusieurs angles, ils sont représentés sur les vues en coupes ci-dessous.

Angles de fabrication et d'usinage des outils de fraisage



CHOIX DE L'OUTIL

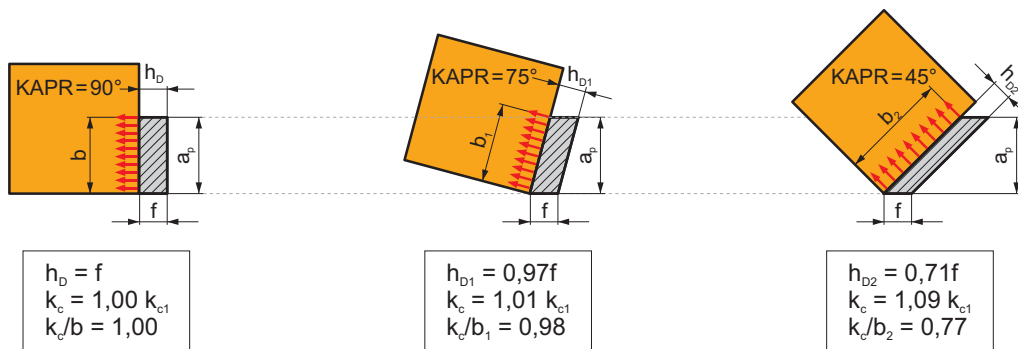
Géométrie de la fraise



Lors du choix d'un outil, de nombreux critères doivent être pris en compte. L'un des principaux est que le lieu du premier contact entre l'arête de coupe et la pièce à usiner soit le plus éloigné de la pointe et de l'arête de coupe. Cela dépend toutefois de la géométrie de base des plaquettes, c'est-à-dire des angles $GAMO - \gamma_o$, $LAMS - \lambda_s$ et $KAPR - \kappa_r$, ainsi que de la position relative de la fraise et du bord d'attaque de la pièce à usinée. La figure suivante illustre les géométries de chaque fraise (ou plutôt les combinaisons d'angles radial et axial) dans certaines des conditions d'attaque les plus défavorables (c'est-à-dire lorsque l'axe de la fraise est aligné avec le bord de la pièce). En bas de la figure se trouve une représentation de la plaquette indexable avec une indication de la zone où elle entre en contact avec la pièce à usiner. La figure montre que dans ces conditions d'attaque défavorables, les outils à géométrie négative-négative sont les plus

performants, tandis que les outils à géométrie positive-positive sont les plus problématiques. Un autre critère est l'évacuation des copeaux. Les géométries négative-négative repoussent le copeau vers la surface de travail (vers la pièce à usiner) tandis que les géométries positive-positive font le contraire, éloignant le copeau de la surface de travail, c'est-à-dire de la pièce à usiner. Le compromis optimal consiste donc à combiner les angles négatif et positif.

Angle d'attaque



Le choix de l'angle d'attaque pour le surfacage doit tenir compte, entre autres, de la puissance et de la rigidité de la machine (taille et type de porte-outil), de ses caractéristiques dynamiques et de la profondeur de passe maximum. Si vous disposez par exemple d'une machine très performante (50-100 kW) équipée d'un porte-outil ISO 50 et que vous pouvez usiner avec des profondeurs de passe importantes, votre premier choix devrait être une fraise avec un angle d'attaque entre 90° et 58° . En revanche, si votre machine est de faible puissance (jusqu'à 10 kW), équipée d'un porte-outil ISO 40 (HSK 63), et que vous prévoyez d'usiner avec une profondeur de passe de 2-3 mm, choisissez un outil avec un angle d'attaque de 45° - 10° (c'est-à-dire HFC) ou avec des plaquettes rondes. Le compromis idéal serait donc de choisir un outil avec un angle d'attaque de 45° , capable de gérer également des profondeurs de passe plus élevées et qui,

comparé à un outil avec un angle d'attaque de 90° , peut usiner à la même profondeur de passe avec une avance jusqu'à 30 % plus élevée et avec une puissance équivalente. Enfin, il est important de souligner que plus l'angle d'attaque est faible, plus le copeau est fin et plus la section engagée de l'arête de coupe est longue. Ces données sont importantes en matière de dissipation de la chaleur et de répartition de l'effort sur l'arête de la plaquette. Il faut aussi mentionner le changement de sens de l'effort de coupe qui en résulte. En termes simples, il peut être visualisé comme perpendiculaire à l'arête. (La diminution de l'angle d'attaque augmente les efforts verticaux vers la broche et diminue les efforts radiaux.)

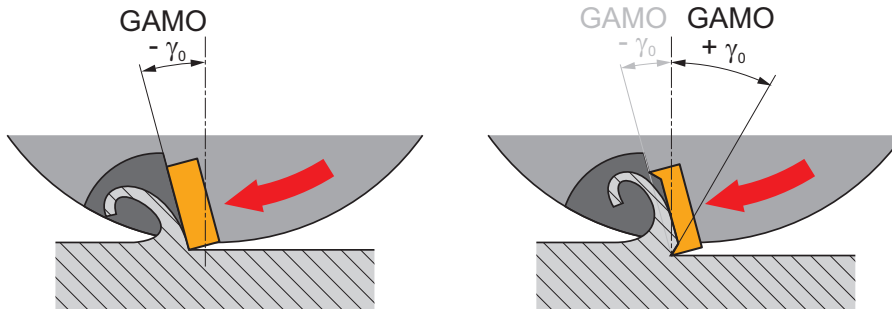
CHOIX DE L'OUTIL

Le tableau suivant classe l'assortiment de fraises Pramet selon l'angle d'attaque et la géométrie de base du corps (angles radial et axial). Toutefois, la géométrie de la plaquette peut varier en fonction de la géométrie de l'outil, tel que mentionné dans ce tableau.

	Négative – Négative	Négative – Positive	Positive – Positive
93°	SWN04C SCN05C		
90°	STN10 STN16 SLN12 SLN16 SLN12X J(T)-SLSN	SAD07D SAD11E SAD16E SAP10D SAP16D SS009 SSD12 FTB27X F-SCC S905N S90CN(XN) J(T)-SAD11E J(T)-SAD16E J(T)-SSAP J(T)-CSD12X	SAP10D SVC22C
57° – 60°	SPN13	FSB22X	
45°	SHN06C SHN09C SSD09 N-SS009 2516	SSF13F SOD05 SOD06D SSE09 SSN12Z	
43°	SON06C		SOE06Z
12° – 20°	SBN10 SSN11	SPD09 SS012	
I	SRC10 SRC12 SRC16 SRC20 SRD10 SRD12 L2-SZP K3-CXP K2-PPH K2-SLC K2-SRC	SRD05 SRD07 SRD10 SRD12 SRD16 SZD07 SZD09 SZD12 2636 J(T)-SXP16	

CHOIX DE L'OUTIL

Géométrie de coupe (géométries de la fraise et de la plaquette)

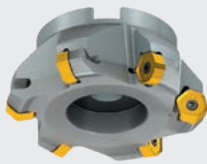







Le tableau suivant énumère les trois géométries de base des fraises et leur priorité (relative) d'utilisation en fonction du type de matériau usiné. Vous trouverez des informations plus détaillées sur les différentes familles d'outils par géométries de plaquettes dans la section du catalogue correspondante.

Conditions		Choix de la géométrie de fraise en fonction de l'application		
		Négative-Négative	Négative-Positive	Positive-Positive
Paramètres structurels du corps	GAMP (A.R.)	-	+	+
	GAMF (R.R.)	-	-	+
	GAMO	-	+	+
Matériau usiné	Aciers au carbone, aciers alliés (< 300 HB)	■	■	■
	Aciers inoxydables (< 300 HB)		■	■
	Aciers inoxydables (> 300 HB)		■	■
	Fonte, fonte malléable	■	■	■
	Alliages d'aluminium		■	■
	Cuivre et ses alliages		■	■
	Titane et ses alliages		■	■
	Aciers trempés (40 – 55 HRC)	■	■	

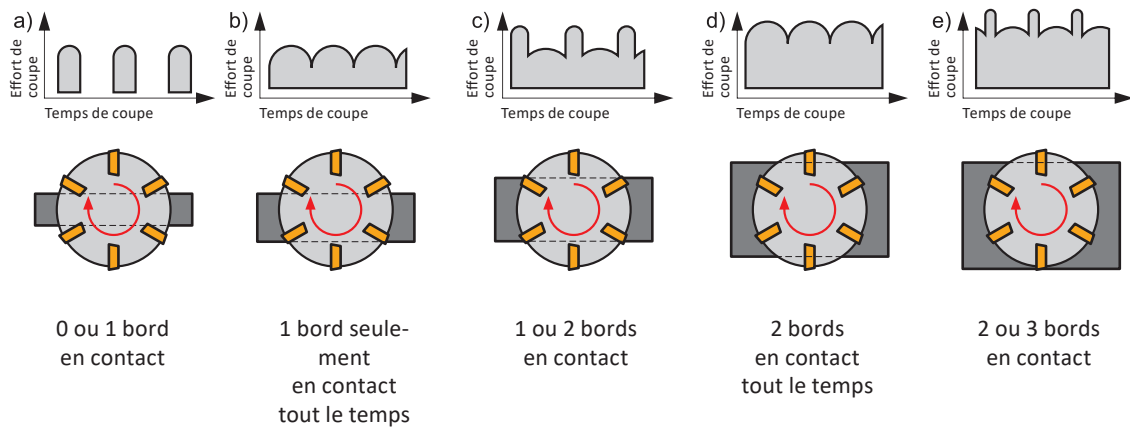
Nombre de dents de la fraise

Le nombre de dents de la fraise est également important par rapport à la largeur de la surface usinée, car il détermine les caractéristiques d'effort (et de bruit) de la coupe. Voir la figure suivante.

			
Avance par minute	+	++	+++
Matériaux tenaces	+++	++	+
Puissance requise	+	++	+++
Rugosité résultante	+++	++	+
			

CHOIX DE L'OUTIL

Pas de la denture de la fraise



En outre, certaines familles d'outils offrent la possibilité de choisir entre un pas de denture régulier ou différentiel. Un outil avec un pas de denture différentiel interfère avec l'oscillation harmonique et, par conséquent, contribue à améliorer la stabilité et à réduire le risque de vibrations. Il convient donc de choisir un pas de dent différentiel si

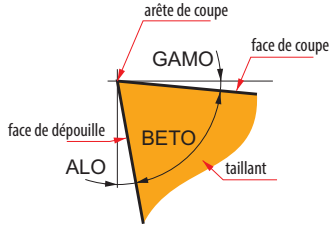
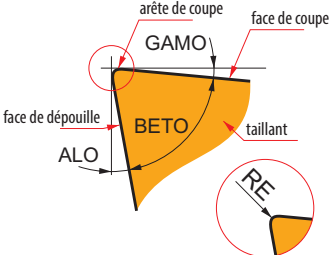
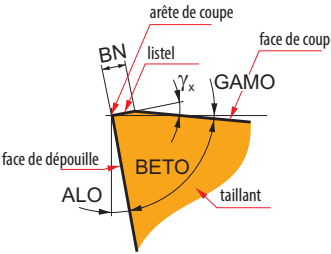
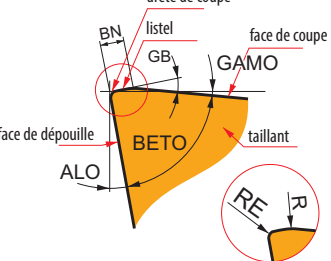
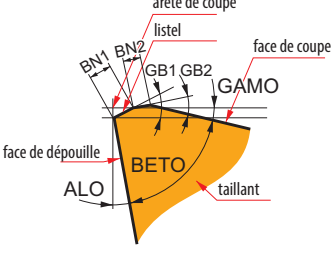
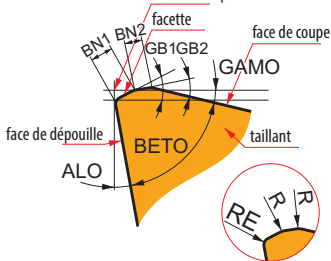
vous anticipez un risque de vibrations : principalement avec un porte-à-faux plus important ou en usinage à une profondeur de coupe radiale élevée et dans des conditions qui ne sont pas entièrement stables.



CHOIX DE LA PLAQUETTE

Pour choisir une plaquette indexable, prêter également attention à sa microgéométrie – elle est signalée par des icônes directement dans la section du catalogue. Voici une présentation des différents types d'arêtes de coupe de nos plaquettes.

Présentation des géométries d'arêtes de coupe

F		<p>Arêtes de coupe vives: recommandées pour les plaquettes utilisées dans le fraisage d'alliages d'aluminium. Les taillants vifs limitent au minimum la déformation de la couche découpée, la formation d'arêtes rapportées et l'effort de coupe requis. Toutefois, la résistance de ce type d'arête est moindre.</p>
E		<p>Arêtes de coupe arrondies: le léger arrondi du taillant a pour but d'éliminer les micro-imperfections de sa surface. La rectification du taillant à un rayon spécifique extrêmement faible (RE) améliore la résistance de l'arête de coupe aux dommages mécaniques (fracture ou micro-rupture). Cette modification est actuellement apportée sur toutes les plaquettes indexables sans listel (modification F précédemment) utilisées pour le fraisage de pratiquement tous les types de matériaux.</p>
T		<p>Arêtes de coupe avec listel: un listel de largeur x et d'angle γ_x améliore l'angle γ_n du taillant aux abords immédiats de l'arête de coupe. Cela augmente donc la résistance à la charge mécanique et aux dommages (fracture ou micro-rupture). Actuellement, elle n'est que rarement utilisée, remplacée par la modification S.</p>
S		<p>Arêtes de coupe arrondies avec listel: en comparaison avec la modification T, cette plaquette a subi une rectification pour arrondir son arête de coupe et l'épaissir d'un listel. Cela améliore encore la résistance du taillant face de dépouillemments mécaniques.</p>
K		<p>Arêtes à double listel: un double listel de largeur x_1, x_2 et d'angle γ_{x1}, γ_{x2} accroît encore un peu plus la résistance de l'arête aux dommages mécaniques (fracture ou micro-rupture). Cette géométrie est rarement utilisée sur les plaquettes de fraisage, uniquement pour les usinages les plus difficiles.</p>
P		<p>Arêtes de coupe arrondies avec double listel: en comparaison avec la modification K, cette plaquette a subi une rectification pour arrondir son arête de coupe et l'épaissir d'un double listel. Cela confère à l'arête une résistance maximum aux dommages mécaniques.</p>

FACTEURS DE CORRECTION

Facteurs de correction par types de fraises et d'opérations C_{VcO}

Fraises à surfacer avec un $KAPR$ de 45°-60° et plaquettes négatives (SON06C, SHN06C, SHN09C)	1.15	1.00	0.85
Fraises à surfacer avec un $KAPR$ de 45° et plaquettes positives (SSD13F, SSE09, SSN12Z, FSB22X, SOD05, SOD06D, SOE06Z)	1.15	1.00	0.85
Fraises à surfacer-dresser avec un $KAPR$ de 90° (SAD07/10/16, STN10/16, SLN12/16, SAP10/16, SSO09, SSD12)	1.10	1.00	0.90
Fraises à copier (SRC10-SRC20, SRD05-SRD16, etc.)	1.10	1.00	0.90
Fraises à copier (K2-PPH, K2-SLC, K2-SRC, K3-CXP...)	1.10	1.00	0.90
Fraises disques (S90CN(XN), S90SN., etc.)	1.10	1.00	0.90
Fraises hérisson J(T)-CSD12X, J(T)-SAD11E, J(T)-SAD16E, etc.)	1.25	1.00	0.80
Fraises à surfacer, usinage intensif (FSB22X, SPN13, etc.)	1.30	1.00	0.85
Fraises à surfacer-dresser, usinage intensif (FTB27X, etc.)	1.25	1.00	0.85

Facteurs de correction pour la durée de vie C_{VcT}

	minutes	15	20	30	45	60	90	120
Opérations d'usinage général (ébauche à finition fine)		1.23	1.13	1.00	0.89	0.81	0.72	–
Opérations d'usinage lourd (ébauche lourde)		–	–	1.23	1.13	1.00	0.89	0.81

Facteurs de correction supplémentaires C_{VcA}

Environnement d'usinage	C_{VcA}
État du matériau (surface dure par forgeage ou moulage)	0.70
Conditions d'usinage instables	0.85
Conditions d'usinage courantes	1.00
Conditions d'usinage stables	1.20

Facteurs de correction de la vitesse de coupe en surfacage et surfacage-dressage avec un engagement radial C_{VcRCT}

a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00

Facteurs de correction d'épaisseur copeaux en surfacage et surfacage-dressage en fonction de l'engagement radial C_{fzRCT}

a_e / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

Vitesse de coupe corrigée v_{cc}

$$v_{cc} = v_c \times k_{VG} \times C_{VcO} \times C_{VcT} \times C_{VcA} \times C_{VcRCT} \times C_{fzRCT}$$

k_{VG} – coefficient du matériel utilisé

v_c – vitesse de départ provenant du catalogue

FORMULES DE CALCUL DES PARAMÈTRES DE COUPE

Valeur	Unité	Formule
Vitesse de rotation	(tour/min)	$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$
Vitesse de coupe	(m/min)	$v_c = \frac{\pi \times DC \times n}{1000}$
Avance par tour	(mm/tour)	$f_{rev} = \frac{f_{min}}{n} = f_z \times z$
Avance par minute (avance linéaire)	(mm/min)	$f_{min} = v_f = f_{rev} \times n = f_z \times z \times n$
Avance par dent	(mm/dent)	$f_z = \frac{f_{rev}}{z} = \frac{f_{min}}{n \times z}$
Section copeau	(mm ²)	$A = f_z \times a_p$
Épaisseur du copeau (pour plaquette avec arête droite)	(mm)	$h = f_z \times \sin KAPR$
Épaisseur du copeau (pour plaquette ronde)	(mm)	$h = f_z \times \sqrt{\frac{a_p}{INSD}}$
Taux d'enlèvement de matière	(cm ³ /min)	$Q = \frac{a_p \times a_e \times f_{min}}{1000}$
Puissance requise	(kW)	$P_c = \frac{a_p \times a_e \times f_{min}}{60 \times 10^6 \times \eta} \times k_c \times k_\gamma$
Puissance requise approximative	(kW)	$P_c = \frac{a_p \times a_e \times f_{min}}{x}$

Note:

	Quantité	Unité
n	Vitesse de rotation	(tour/min)
DC	Diamètre (de l'outil ou de la pièce à usiner)	(mm)
v_c	Vitesse de coupe	(m/min)
f_{rev}	Avance par tour	(mm/tour)
A	Section copeau	(mm ²)
a_p	Profondeur de coupe axiale	(mm)
a_e	Profondeur de coupe radiale	(mm)
KAPR	Angle d'attaque principal	(°)
f_{min}	Avance par minute (avance linéaire)	(mm/min)
f_z	Avance par dent	(mm/dent)
z	Nombre de dents	(-)
INSD	Diamètre de la plaquette	(mm)

	Quantité	Unité
h	Épaisseur du copeau	(mm)
Q	Taux d'enlèvement de matière par minute	(cm ³ /min)
P_c	Puissance requise	(kW)
k_c	Force de coupe par mm ²	(MPa)
k_γ	Coefficient d'influence de l'angle γ ₀	(°)
η	Rendement machine généralement η = 0.75	(-)
x	Coefficient d'influence du matériau de la pièce usinée	(-)


Matériau	Acier	Fonte	Aluminium
Coefficient x	24 000	30 000	120 000

COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS

Vis de fixation	Couple	Filetage	Longueur
	(Nm)	–	(mm)
US 20	0.9	M 2	3
US 2205-T07P	0.9	M 2.2	5
US 25	1.2	M 2.5	5
US 2505-T08P	1.2	M 2.5	5
US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6
US 3006-T09P	2	M 3	6
US 3007-T09P	2	M 3	7
US 3504-T09P	3	M 3.5	4
US 3507-T15	3	M 3.5	7
US 3509-T15	3	M 3.5	9
US 3511-T15	3	M 3.5	11
US 3512-T15P	3	M 3.5	12
US 4008-T15P	3.5	M 4	8
US 4011-T15P	3.5	M 4	11
US 4511-T20	5	M 4.5	11
US 5012-T15P	5	M 5	12
US 70	5	M 4	5
US 71	5	M 4	7
US 72	5	M 4	9
US 73	5	M 4	11
CS 3007-T08P	1.2	M 3	7
CS 4008-T15P	3	M 4	8
CS 42506-T07P	1	M 2.5	6
CS 43008-T08P	1.2	M 3	8
CS 43509-T10P	2	M 3.5	9
CS 44013-T15P	3	M 4	13
CS 45016-T20P	5	M 5	16
CS 46020-T25P	7.5	M 6	20
CS 48025-T40P	15	M 8	25
CS 5009-T20P	5	M 5	9
CS 5013-T20P	5	M 5	13
CS 5015-T20P	5	M 5	15
CS 6020-T20P	7.5	M 6	20
CS 8025-T30P	15	M 8	25
US 2505-T07P	1.2	M 2.5	5
US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6
US 3007-T09P	2	M 3	7
US 3505-T09P	3	M 3.5	5
US 4011A-T15P	3.5	M 4	11
US 4011-T15P	3.5	M 4	11
US 44010-T15P	3.5	M 4	10
US 44012-T15P	3.5	M 4	12
US 45011-T20P	5	M 5	11
US 45012-T20P	5	M 5	12
US 5011-T20P	5	M 5	11
US 5018-T20P	5	M 5	18
US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6
US 54511-T15P	5	M 4.5	11
US 62003A-T06P	0.6	M 2	3
US 62004A-T06P	0.6	M 2	4
US 62004-T06P	0.6	M 2	4
US 62505-T07P	1.2	M 2.5	5
US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6
US 62506-T08P	1.2	M 2.5	6
US 62508-T08P	1.2	M 2.5	7
US 63009-T09P	1.2	M 3	9
US 63509-T15P	3	M 3.5	10
US 63510-T10P	2	M 3.5	9
US 63511D-T15P	3	M 3.5	11

Vis de fixation	Couple	Filetage	Longueur
	(Nm)	–	(mm)
US 63513-T15P	3	M 3.5	12
US 64014-T15P	3.5	M 4	14
US 65013-T20	5	M 5	13
US 65014-T20P	5	M 5	14
US 65017-T20P	5	M 5	17
US 66015-T25P	7.5	M 6	15
US 68020-T30P	15	M 8	20
US 68026-T30P	15	M 8	26
US 74016-T15P	3.5	M 4	16

Tournevis dynamométriques

Tige dynamométrique 	Couple (Nm)	Pas de la vis de fixation
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

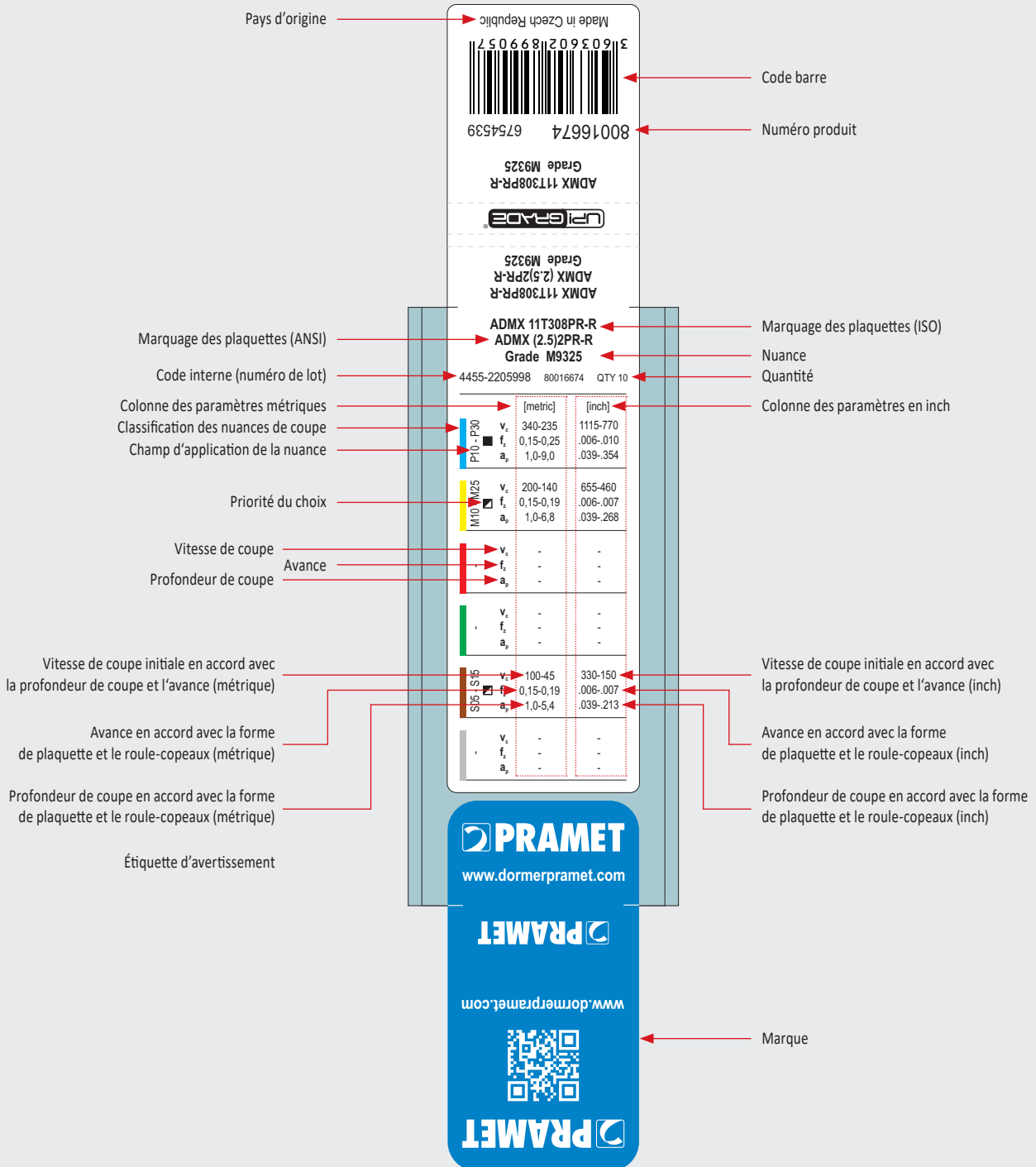
Poignées remplaçables

Poignées remplaçables 
D-T6
D-T6P
D-T7
D-T7P
D-T8
D-T8P
D-T9
D-T9P
D-T15
D-T15P
D-T20
D-T20P

Lubrification des vis

Dans le respect des contraintes thermiques élevées des vis de serrage, il est recommandé de les lubrifier avec une pâte haute qualité MOLYKOTE 1000.

INFORMATIONS FIGURANT SUR LES BOITES DE PLAQUETTES



GROUPES DE MATÉRIAUX À USINER (WMG)

Groupe ISO	Groupes de matériaux à usiner (WMG)		Dureté (HB ou HRC)	Résistance à la traction max. (MPa)	Facteurs de correction kvG		
P	P1	P1.1	Manganèse	< 240 HB	≤ 830	1.33	
		P1.2	Acier de décolletage	Manganèse et phosphore	< 180 HB	≤ 620	1.49
		P1.3	(aciers au carbone, usinabilité accrue)	Manganèse/phosphore et plomb	< 180 HB	≤ 620	1.53
	P2	P2.1	Acier simple au carbone	Teneur en carbone <0,25 %c	< 180 HB	≤ 620	1.14
		P2.2	(aciers principalement composés de fer et de carbone)	Teneur en carbone <0,55 %c	< 240 HB	≤ 830	1.00
		P2.3		Teneur en carbone <0,55 %c	< 300 HB	≤ 1030	0.89
	P3	P3.1	Acier allié	Recuit	< 180 HB	≤ 620	0.92
		P3.2	(aciers au carbone avec une teneur en alliage ≤ 10 %)	Durci et trempé	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	0.74
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	0.63
	P4	P4.1	Acier à outil	Recuit	< 26 HRC	≤ 900	0.55
P4.2		(acier allié spécial pour outils, moules et matrices)	Durci et trempé	26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	0.47	
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	0.38	
M	M1	M1.1	Acier inoxydable ferritique	< 160 HB	≤ 520	1.22	
		M1.2	(alliages non durcissables au chrome droit)	160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	1.03	
	M2	M2.1	Acier inoxydable martensitique	Recuit	< 200 HB	≤ 670	1.08
		M2.2	(alliages durcissables au chrome droit)	Revenu et trempé	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	0.89
		M2.3		Durci par précipitation	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	0.75
	M3	M3.1	Acier inoxydable austénitique	< 200 HB	≤ 750	1.00	
		M3.2	(alliages chrome-nickel et chrome-nickel-manganèse)	200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	0.86	
		M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	0.77	
	M4	M4.1	Acier inoxydable super-austénitique et austéno-ferritique (duplex)	< 300 HB	≤ 990	0.75	
		M4.2	Acier inoxydable austénitique à durcissement par précipitation	300 – 380 HB	≤ 1320	0.64	
K	K1	K1.1	Ferritique ou ferritique-perlitique	< 180 HB	≤ 190	1.35	
		K1.2	Fonte grise (ASTM A48) ou fonte grise pour l'automobile (ASTM A159)	Ferritique-perlitique ou perlitique	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	1.00
		K1.3	(pièces moulées en fer-carbone avec micro-structure graphite lamellaire)	Perlitique	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	0.75
	K2	K2.1	Fonte malléable (ASTM A602)	Ferritique	< 160 HB	≤ 400	1.39
		K2.2	(pièces moulées en fer-carbone avec micro-structure sans graphite)	Ferritique ou perlitique	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	1.13
		K2.3		Perlitique	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	0.90
	K3	K3.1	Fonte malléable (ASTM A536)	Ferritique	< 180 HB	≤ 560	1.23
		K3.2	(pièces moulées en fer-carbone avec micro-structure en graphite nodulaire)	Ferritique ou perlitique	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	0.94
		K3.3		Perlitique	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	0.76
	K4	K4.1	Fonte grise austénitique (ASTM A436) (pièces moulées en alliage fer-carbone avec micro-structure graphite lamellaire austénitique)	< 180 HB	≤ 190	1.14	
		K4.2	Fonte malléable austénitique (ASTM A439 ou ASTM A571) (alliage fer-carbone avec micro-structure graphite nodulaire austénitique)	< 240 HB	≤ 740	0.86	
		K4.3	Fonte malléable à trempe étagée (ASTM A897)	< 280 HB	> 840 ≤ 980	0.63	
		K4.4	(alliage fer-carbone avec micro-structure ausferritique)	280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130	0.54	
		K4.5		320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280	0.45	
	K5	K5.1	Fonte à graphite vermiculaire compactée (ASTM A842)	Ferritique	< 180 HB	≤ 400	1.29
K5.2		(pièces moulées en fer-carbone avec structure graphite vermiculaire)	Ferritique-perlitique	180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	0.97	
K5.3			Perlitique	220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	0.75	
N	N1	N1.1	Aluminium pur corroyé	< 60 HB	≤ 240	1.33	
		N1.2	Alliages d'aluminium corroyé	Semi-trempé	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	1.00
		N1.3		Trempé	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	0.67
	N2	N2.1	Alliages d'aluminium moulé	< 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	Alliages de cuivre de décolletage avec d'excellentes propriétés d'usinage	–	–	0.70	
		N3.2	Alliages de cuivre à copeaux courts avec des propriétés d'usinage bonnes à moyennes	–	–	0.41	
		N3.3	Alliages de cuivre à longs copeaux et cuivre électrolytique avec des propriétés d'usinage médiocres à moyennes	–	–	0.21	
	N4	N4.1	Polymères et thermoplastiques	–	–	0.70	
N4.2		Polymères therm durcissables	–	–	0.27		
N4.3		Polymères renforcés ou composites	–	–	0.29		
N5	N5.1	Graphite	–	–	1.00		
S	S1	S1.1	Titane ou alliages de titane	< 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	Alliages à base de fer haute température	< 200 HB	≤ 690	1.33	
		S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	1.17	
	S3	S3.1	Alliages à base de nickel haute température	< 280 HB	≤ 940	1.00	
		S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	0.83	
	S4	S4.1	Alliages à base de cuivre haute température	< 240 HB	≤ 800	0.78	
S4.2			240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070	0.67		
H	H1	H1.1	Fonte en coquille	< 440 HB	–	1.52	
	H2	H2.1	Fonte trempée	< 55 HRC	–	0.90	
		H2.2		> 55 HRC	–	0.77	
	H3	H3.1	Acier trempé < 55 HRC	< 51 HRC	–	1.00	
		H3.2		51 – 55 HRC	–	0.82	
	H4	H4.1	Acier trempé > 55 HRC	55 – 59 HRC	–	0.64	
H4.2			> 59 HRC	–	0.54		

TABLE DE CONVERSION DE DURETÉ

Résistance (MPa)	Dureté			
	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

Résistance (MPa)	Dureté			
	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

Un copeau peut vous raconter une histoire de part sa forme et son fractionnement. En tant que professionnel, vous pouvez juger de la qualité d'un usinage rien qu'en le regardant. Le copeau envoie un message clair et évident, c'est pourquoi nous l'avons choisi comme symbole, **efficace tout simplement.**

DORMER PRAMET

www.dormerpramet.com



**CONTACTEZ VOTRE
SERVICE CLIENTS LOCAL
TOUJOURS À JOUR!**



DP-CAT-INDEXMILL-2024-FR

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

