

DORMER  PRAMET

**KARBANTARTÁS
ÉS JAVÍTÁS**

2022



 **DORMER**



2

BEVEZETÉS



4

WMG & ISO 13399



7

TÖMÖR KEMÉNYFÉM & HSS FÚRÓK



82

DÖRZSÁRAK ÉS SÜLLYESZTŐK



133

HSS MENETFÚRÓK



190

MENETVÁGÓK



208

TÖMÖR KEMÉNYFÉM & HSS MARÓK



253

TURBÓMARÓK



329

VÁGÓOLAJOK

A karbantartási és javítási műveletek (MRO) számos alkalmazást képviselnek minden mérnöki szegmensben, forgácsolószerszámok széles skáláját igényli. Ez elengedhetetlen ahhoz, hogy a berendezések és rendszerek mindig hatékonyak legyenek.

A Dormer Pramet egy teljes termékprogramot kínál, amelyek MRO környezetben alkalmazhatók, így cégünk ideális első választás minden javítási és karbantartási igényéhez.

Termékeink alkalmazásai közé tartozik a fúrás, menetvágás, marás, dörzsárazás, süllyesztés és sorjázás.

Ráadásul az MRO-alkalmazásokhoz a megfelelő szerszámra van szükség a megfelelő időben. A megbízható megoldások elengedhetetlenek az „első használat” sikeréhez, és csökkenti az állásidőt.

A Dormer Pramet teljes körű szolgáltatást nyújt, és elkötelezett amellett, hogy segítse ügyfeleit a hatékony megmunkálási folyamatok elérésében, elsődleges célunk a termelékenység.

Az MRO vágószerszámok széles választékával kapcsolatos további információkért forduljon a Dormer Pramet értékesítési irodájához vagy közvetlenül az Ön területén található hivatalos forgalmazók egyikéhez.

Alternatív megoldásként látogassa meg www.dormerpramet.com.



TÖMÖR SZERSZÁMOK - TARTALOM

TERMÉKCSALÁD		TERMÉKCSALÁD		TERMÉKCSALÁD		TERMÉKCSALÁD	
A		C247	223	G149	114	P707	292
A002	28	C273	225	G154	117	P709	293
A002S	30	C305	221	G171	118	P711	294
A022	26	C306	220	G236	122	P713	295
A087	66	C400	228	G314	121	P715	296
A088	64	C403	229	G338	120	P721	297
A089	67	C407	227	G506	112	P801	268
A094	66	E		G560	110	P801C	269
A095	65	E100	142	G570	111	P803	270
A100	18	E101	145	G600	109	P803C	271
A108	31	E102	144	L		P805	272
A110	22	E105	146	L000	185	P805C	273
A117	33	E108	149	L001	186	P807	274
A119	44	E111	150	L002	187	P807C	275
A120	16	E115	151	L110	205	P809	276
A123	43	E119	152	L112	180	P811	277
A124	37	E500	154	L115	182	P811C	278
A125	24	E513	158	L119	184	P813	279
A130	48	E515	162	L120	181	P813C	280
A160	38	E524	164	L126	183	P815	281
A166	61	E531	166	M		P815C	282
A170	46	E536	168	M150	62	P817	286
A188	70	E542	170	M152	63	P819	287
A190	68	E547	172	M200-1	330	P821	283
A191	69	E620	174	M200-2	330	P821C	284
A295	70	E621	175	M200-3	331	P823	285
A345	56	E650	176	P		P825	288
A350	54	E651	177	P100	323	P831	306
A530	58	E653	179	P101	324	P833	307
A723	45	E654	178	P501	312	P835	308
A730	59	F		P505	313	P837	309
A777	35	F202	201	P507	314	P841	310
B		F272	204	P509	315	P842	311
B100	90	F300	196	P511	316	P843	321
B101	99	F302	202	P513	317	P844	322
B121	98	F310	197	P515	318	P880	325
B122	97	F312	203	P521	319	P890	326
B161	101	F320	198	P523	320	R	
B301	94	F330	199	P601	298	R100	41
B334	92	F370	200	P605	299	R120	39
B335	93	G		P607	300	S	
B903	95	G106	107	P609	301	S902	230
B952	96	G107	108	P611	302	S903	232
B955	102	G129	113	P613	303	S904	234
B956	103	G132	115	P615	304	S922	231
B957	104	G135	116	P621	305	S933	233
C		G136	105	P701	289	S944	235
C110	216	G138	119	P703	290	S991	236
C123	218	G142	106	P705	291		

MUNKADARAB ANYAGÁNAK CSOPORTJAI (WMG)

ISO

Forgácsolási minőség és geometria kiválasztása munkadarabok széles választékához

Általános meghatározás

pl. acél, rozsdamentes acél stb.

P M K N S H

Alcsoport

Navigálás és szerszám kiválasztása megfelelőség alapján munkadarabok szűkebb választékához

Meghatározás szerkezet/összetétel szerint
pl. sima szénacél, acélöntvözet stb.

P M K N S H

P1

P2

P3

P4

WMG

Forgácsolási paraméterek kiválasztása és biztosítása $\pm 10\%$ -os intervallumban

Meghatározás keménység/maximális szakítószilárdság szerint

pl. $160 < 220 \text{ HB}$, $620 < 900 \text{ N/mm}^2$ stb.

P

P1

P2

P3

P4

P1.1

P1.2

P1.3

P2.1

P2.2

P2.3

P3.1

P3.2

P3.3

P4.1

P4.2

P4.3

A DORMER PRAMET MUNKADARAB-ALAPANYAGOK OSZTÁLYOZÁSA

A munkadarab anyagának csoportjai („Workpiece Material Group”, WMG) segítségével könnyen és megbízhatóan kiválasztható a megfelelő forgácsolószerszám, valamint az adott alkalmazásokra jellemző megmunkálási feltételek szerinti kezdőértékek.

A Dormer Pramet hat különböző színnel jelölt csoportba sorolja a munkadarabok anyagait;

- **Kék:** Acél és acélöntvény (P csoport)
- **Sárga:** Rozsdamentes acél (M csoport)
- **Piros:** Öntöttvas (K csoport)
- **Zöld:** Nemvas fémek (N csoport)
- **Barna:** Hőálló és Szuperötvözetek (S csoport)
- **Szürke:** Edzett anyagok (H csoport)

Ezek mindegyike alcsoportokra oszlik szerkezet és/vagy összetétel alapján. Például a P csoportba tartozó acél és öntöttacél a következő négy alcsoportot tartalmazza:

- **P1** – Automata acél
- **P2** – Sima szénacél
- **P3** – Acélöntvözet
- **P4** – Szerszámacél

A legrészletesebb felosztás az anyagjellemzők (keménység és maximális szakítószilárdság) szerint történik. Így ügyfeleinknek teljes körű szerszámjavaslatokat teszünk, a forgácsolási sebességre és előtolásra vonatkozó kezdőértékeket is beleértve.

A következő oldalon lévő táblázatban található a munkadarabok anyagcsoportjainak leírása, néhány leggyakrabban használt megnevezéssel

MUNKADARAB ANYAGMINŐSÉG CSOPORTOK

ISO csoportok		Munkadarab anyagminőség csoportok		Keménység (HB vagy HRC)	Szakítószilárdság (MPa)	
P	P1	P1.1		Kén tartalmú	< 240 HB	≤ 830
		P1.2	Acél (szénacélok, javított forgácsolhatósággal)	Kén és foszfor tartalmú	< 180 HB	≤ 620
		P1.3		Kén, foszfor vagy ón tartalmú	< 180 HB	≤ 620
	P2	P2.1	Egyszerű acélok (szénacélok, alacsony ötvöző tartalommal)	Széntartalom <0.25%C	< 180 HB	≤ 620
		P2.2		Széntartalom <0.55%C	< 240 HB	≤ 830
		P2.3		Széntartalom >0.55%C	< 300 HB	≤ 1030
	P3	P3.1	Ötvözött acélok (szénacélok, kevesebb mint 10 % ötvöző tartalommal)	Lágyított	< 180 HB	≤ 620
		P3.2		Edzett, nemesített	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240
	P4	P4.1	Szerszámacélok (szerszámok, formák ötvözött acéljai)	Lágyított	< 26 HRC	≤ 900
P4.2		Edzett, nemesített		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	
M	M1	M1.1	Ferrites korrózióálló acél (nem felkeményedő króm ötvözetek)		< 160 HB	≤ 520
		M1.2		160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2	M2.1	Martenzites korrózióálló acél (felkeményedő króm ötvözetek)	Lágyított	< 200 HB	≤ 670
		M2.2		Edzett, nemesített	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950
	M3	M2.3	Auszténites korrózióálló acélok (króm-nikkel és króm-nikkel-mangán ötvözetek)	Kiválósan keményített	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300
		M3.1		< 200 HB	≤ 750	
		M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	
	M4	M3.3	Auszténit-ferrites (duplex) és super-auszténites korrózióálló acélok		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040
		M4.1		< 300 HB	≤ 990	
		M4.2		Kiválósan keményített auszténites korrózióálló acélok	300 – 380 HB	≤ 1320
K	K1	K1.1	Szürkeöntvény (ASTM A48) és Autóipari szürkeöntvény (ASTM A 159)(vas-karbon öntvények lamellás grafitos mikroszerkezettel)	Ferrites vagy ferrites-perlites	< 180 HB	≤ 190
		K1.2		Ferrites-perlites vagy perlites	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310
		K1.3		Perlites	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390
	K2	K2.1	Vasöntvény (ASTM A602) (vas-karbon öntvény szabad-grafit-mentes mikroszerkezettel)	Ferrites	< 160 HB	≤ 400
		K2.2		Ferrites vagy perlites	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550
		K2.3		Perlites	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660
	K3	K3.1	Gömbgrafitos öntvény (ASTM A536) (vas-karbon öntvény gömbgrafitos mikroszerkezettel)	Ferrites	< 180 HB	≤ 560
		K3.2		Ferrites vagy perlites	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680
		K3.3		Perlites	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800
	K4	K4.1	Auszténites szürkeöntvény (ASTM A436)(vas-karbon öntvény auszténites lamellás mikroszerkezettel)		< 180 HB	≤ 190
K4.2		Auszténites gömbgrafitos öntvény (ASTM A439 vagy ASTM A571)(vas-karbon öntvény auszténites gömbgrafitos mikroszerkezettel)		< 240 HB	≤ 740	
K4.3		Ausztémperált gömbgrafitos öntvény (ASTM A897)(vas-karbon öntvény auszferrites mikroszerkezettel)		< 280 HB	> 840 ≤ 980	
K4.4	280 – 320 HB		> 980 ≤ 1130			
K4.5	320 – 360 HB		> 1130 ≤ 1280			
K5	K5.1	Kompaktált garfitos öntvény CGI (ASTM A842)(vas-karbon öntvény féregszerű grafitos mikroszerkezettel)	Ferrites	< 180 HB	≤ 400	
	K5.2		Ferrit-perlites	180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	
	K5.3		Perlites	220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	
N	N1	N1.1	Tiszta, kovácsolt alumínium		< 60 HB	≤ 240
		N1.2		Félkeményre edzve	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400
		N1.3		Keményre edzve	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590
	N2	N2.1	Öntött alumínium ötvözetek		< 75 HB	≤ 240
		N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	
		N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	
	N3	N3.1	Kiválóan forgácsolható rézötvözetek		–	–
		N3.2		Jól forgácsolható rézötvözetek, rövid forgácsképződéssel	–	–
		N3.3		Nehezen forgácsolható, elektrolitikus rezek és hosszú forgács-képződéssel forgácsolható réz ötvözetek	–	–
	N4	N4.1	Hőre lágyuló műanyagok		–	–
N4.2		Hőre keményedő műanyagok		–	–	
N4.3		Erősített műanyagok és kompozitok		–	–	
N5	N5.1	Grafit		–	–	
S	S1	S1.1	Titán és ötvözetek		< 200 HB	≤ 660
		S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	
		S1.3		280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	
	S2	S2.1	Vas alapú, magas hőmérsékletű ötvözetek	< 200 HB	≤ 690	
		S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	
	S3	S3.1	Nikkel alapú magas hőmérsékletű ötvözetek	< 280 HB	≤ 940	
		S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	
	S4	S4.1	Kobalt alapú magas hőmérsékletű ötvözetek	< 240 HB	≤ 800	
S4.2		240 – 320 HB		> 800 ≤ 1070		
H	H1	H1.1	Vasöntvény	< 440 HB	–	
	H2	H2.1	Edzett vasöntvény	< 55 HRC	–	
		H2.2		> 55 HRC	–	
	H3	H3.1	Edzett vasöntvény < 55 HRC	< 51 HRC	–	
		H3.2		51 – 55 HRC	–	
	H4	H4.1	Edzett vasöntvény > 55 HRC	55 – 59 HRC	–	
		H4.2		> 59 HRC	–	

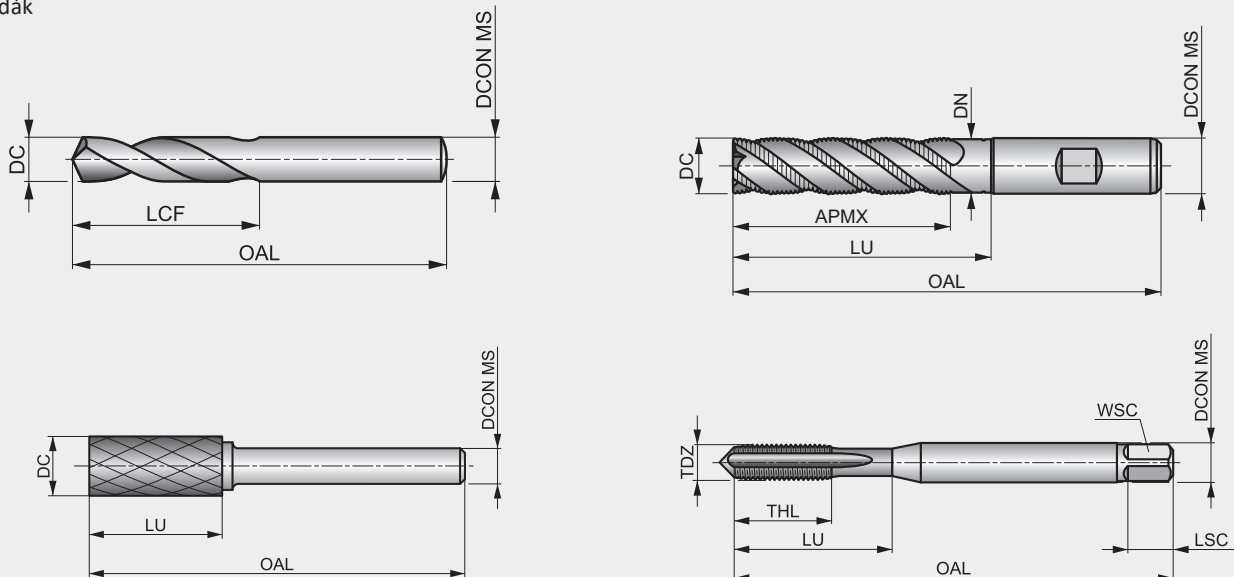
SZERSZÁM PARAMÉTEREK ISO 13399 SZERINT

Minden szerszám paramétereinek megjelölése és megnevezése az ISO 13399 szerint történik. Ez a lista azokat a paramétereket tartalmazza melyeket ebben a katalógusban alkalmazunk.

Az ISO 13399 egy nemzetközi, szerszámokkal kapcsolatos szabvány. Méreteket és műszaki paramétereket határoz meg, melyek függetlenek, gyártó és rendszer semlegesek. Ha a forgácsoló szerszámok ezen szabvány alapján vannak meghatározva, minden szoftver gyorsabban tudja feldolgozni, segíti az információcserét, növeli a kommunikáció

minőségét. Hogy támogassuk ezen célok elérését, mi is ezen szabványnak megfelelően közöljük az adatokat. Ezzel rengeteg időt takarítunk meg, egyszerűbben elérhetővé tesszük a közel 40 000 tömör és váltólapkás szerszámunkkal kapcsolatos adatokat. Az ISO 13399 szabvány használatával nincs szükség a manuális adatbevitelre.

Példák



ISO 13399	leírás
BD	Szerszámtest átmérője
BDX	Szerszámtest maximális átmérője
CZC MS	Csatlakozóméret kódja a gépi oldalon
D1	Rögzítőfurat átmérője
DC	Forgácsolási átmérő
DCN	Minimális forgácsolási átmérő
DCON MS	Gépoldali csatlakozóátmérő
DCON WS	Munkadaraboldali csatlakozóátmérő
DCX	Maximális forgácsolási átmérő
DHUB	Agyátmérő
FLGT	Karimavastagság
IC	Beírt kör átmérője
L	Forgácsolóél hossza
LB	Testhossz
LF	Funkcionális hossz
LPR	Kiálló hossz
LU	Hasznos hossz
OAL	Teljes hossz
RE	Csúcssugár
S	Lapkavastagság
WF	Funkcionális szélesség
APMX	Maximális fogásmélység
D1	Rögzítőfurat átmérője
DC_1	Forgácsolási átmérő az első forgácsolási lépésben
DC_2	Forgácsolási átmérő a második forgácsolási lépésben

ISO 13399	leírás
DF	Karimaátmérő
DH	Fejátmérő
GPD	Pilotátmérő
GPL	Pilothossz
H	Szármagasság
HSD	Behajtórész mérete
IC	Beírt kör átmérője
LCF	Forgácsolóhossz
LCOL	Patron hossza
LDC	Távolsági referenciapont PK
LH	Fej hossza
LS	Szárhossz
LSC	Befogási hossz
NOF	Hornyok száma
PLGL	Középvágó hossza
RCSK	Süllyesztési sugár
RE	Csúcssugár
SDI	Lépcsőátmérő lépésköze
SDL	Lépcső átmérő hossza
SDL_1	Lépcső átmérő hossza, első forgácsolólépcső
SDL_2	Lépcső átmérő hossza, második forgácsolólépcső
TDZ	Menetátmérő mérete
THLGTH	Menethossz
WSC	Befogási szélesség

TÖMÖR KEMÉNYFÉM FÚRÓK
HSS FÚRÓK



1

R100

DORMER

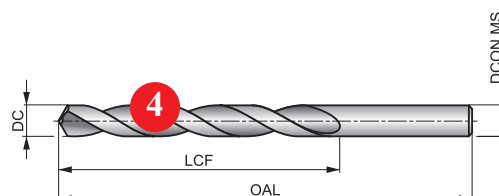


3

Tömör keményfém csigafúró, fényes kivitel

Kiváló kopásállóság és termelékenység. 120°-os csúcshölygje javítja a központosságot, csökkenti a vágóerőket. CNC gépeken alkalmazható főleg.

2



HM	DIN 338	4xD
120°	Bright	
20-35°	R	DC h7

5

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	K1.1	K1.2
99 S	111 S	115 S	85 S	75 S	66 S	66 S	53 S	45 S	40 S	34 S	27 S	75 T	56 T
K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2
42 T	68 T	55 T	44 T	60 T	46 T	37 T	55 T	42 T	31 T	26 T	22 T	63 T	47 T
K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	H1.1	H2.1	H2.2
37 T	200 V	150 V	100 V	172 V	155 V	112 V	423 V	250 V	60 X	100 V	56 S	33 S	36 S
H3.1	H3.2												
37 S	30 S												

6

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]
R1001.0	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
R1001.1	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
R1001.2	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
R1001.3	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
R1001.4	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
R1001.5	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
R1001.6	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
R1001.7	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
R1001.8	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
R1001.9	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
R1002.0	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00

7

8

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]
R1003.6	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
R1003.7	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
R1003.8	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
R1003.9	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
R1004.0	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
R1004.1	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
R1004.2	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
R1004.3	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
R1004.4	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
R1004.5	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
R1004.6	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60

Poz.	Leírás
1	Fúró megnevezése
2	Termékleírás
3	Szemléltető ábra
4	A szerszám sematikus rajza

Poz.	Leírás
5	Termékjellemzők
6	Anyagcsoport-ajánlások, beleértve a sebességre és az előtolásra vonatkozó útmutatást
7	Termékkód
8	Termékméret

TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

ÁLTALÁNOS IKONOK

	Elsődleges felhasználás		Lehetséges felhasználás
---	-------------------------	---	-------------------------

ALKALMAZÁSI SZÖG

	Fúrócsúcs 118°		Fúrócsúcs 135°
	Fúrócsúcs 120°		Ponthegesztési fúrócsúcs 180°

ALAP SZABVÁNYCSOPORT (BSG)

	BS 328 – Fúrók és dörzsárak, szabványok		DIN 340 – Csigafúró, szabványok		DIN 8037 – Keményfém hegyű fúró, szabványok
	DIN 1870 / 1 – Extra hosszú Morse-kúpos szárú fúró, szabványok		DIN 341 – Hosszú Morse-kúpos szárú fúró, szabványok		Dormer-szabványok
	DIN 338 – Egyenes szárú fúró, szabványok		DIN 345 – Morse-kúpos szárú fúró, szabványok		

BEVONAT

	Fényes (bevonat nélküli)		Bronz, megeresztett felületkezelés (bronz-oxid)		Titán-nitrid bevonat
	Fényes és TiN (hegybevonat)		Gőzben megeresztett (gőzoxid) felületkezelés		

FORGÁCSOLÁSI IRÁNY

	Jobbos forgás/forgácsolás
---	---------------------------

FORGÁCSOLÁSI ÁTMÉRŐ TŰRÉSI ZÓNA BESOROLÁSA (TCDC)

	h8 – Ipari szabványos átmérő tűrés (az átmérőtartomány alapján)		h7 – Ipari szabványos átmérő tűrés (az átmérőtartomány alapján)
---	---	---	---

ANYAGKÓD (BMC)

	Kemény anyag (tömör keményfém)		Gyorsacél (szerszámtest) tömör keményfémrel (forgácsolószerszám anyaga)		Gyorsacél, szerszámanyag
	Kobaltos gyorsacél, szerszámanyag				

TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

SZÁR

	Hengeres szár / egyenes szár		Morse-kúpos szár		Szűkített hengeres szár
	Hengeres szár menesztőlappal				

SPIRÁLFORMA

	Gyorsspirálos horonykialakítás		Normál spirálos horonykialakítás
--	--------------------------------	---	----------------------------------

HASZNOS HOSSZ/ÁTMÉRŐ ARÁNY (ULDR)

1.25×D	1,25×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány	1×D	1×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány	6×D	6×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány
1.5×D	1,5×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány	2.5×D	2,5×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány		
10×D	10×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány	4×D	4×D dolgozó szerszámmélység és átmérő arány		

TÖMÖR KEMÉNYFÉM – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

Keményfém anyagok

Keményfém anyagok (vagy kemény anyagok)	HM	Szinterelt, porkohászati eljárással készült hordozó, amelyben a fémkarbid kompozitanyagot fém kötőanyaggal vegyítik. A központi nyersanyaga a volfrám-karbid (WC). A volfrám-karbid adja az anyag keménységét. A tantál-karbid (TaC), titán-karbid (TiC) és nióbium-karbid (NbC) anyagok kiegészítik a wolfram-karbidot, és segítségével beállíthatók a kívánt tulajdonságok. Mindhárom anyag köbös karbid. A kobalt (Co) a kötőanyag, amely összetartja az egész anyagot. A karbidanyagokat gyakran nagy nyomószilárdság, nagy keménység és így nagy kopásállóság is jellemzi, ugyanakkor hajlításiilárdságuk és szívósságuk korlátozott. A karbidanyagokat menetfúrókban, dörzsárakban, marókban, fúrókban és menetmarókban alkalmazzák.
--	-----------	--

Felületbevonatok

Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsáramlást lágy vagy színesfém anyagokban, műanyagokban és kompozitokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket.
---------------------------------	---	--

HSS-FÚRÓK – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

Szerszámanyagok

Gyorsacél		Közepesen ötvözött, gyorsacél jó megmunkálhatósággal és teljesítménnyel. A HSS nagy keménységű, szívósságú és kopásállóságú, és ezek alkalmazások széles körében teszik vonzó választássá, például fúrók és menetfúrók esetén.
Kobaltos gyorsacél		Ez a gyorsacél kobaltot tartalmaz a nagyobb hőállóság eléréséhez. A HSCo összetétele a szívósság és keménység jó kombinációját eredményezi. Jól megmunkálható, jó kopásállóságú, ezért jól alkalmazható fúrókhoz, menetfúrókhoz, marókhhoz és dörzsárhokhoz.

Keményfém anyagok

Karbid és Gyorsacél		Kombinált keményfém és gyorsacél anyagok, amelyeket jellemzően magas hőmérsékletű keményforrasztási ötvözzel kötnek egymáshoz. Ez a keményforrasztott szerszámanyag-kombináció egy tömör keményfém forgácsolórészt kínál, amely nagy nyomószilárdságot, keménységet és kopásállóságot biztosít egy gyorsacél testhez csatlakoztatva, amely hajlítósilárdságot és szívósságot biztosít a szerszámtestben.
---------------------	---	--

Felületkezelések

Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsolámlást lágy vagy színesfém anyagokban, műanyagokban és kompozitokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket.
Megeresztés gőzmoszférában		A gőzmoszférában történő megeresztés erős, kék színű oxidréteget visz a felületre, amely megtartja a hűtő-kenő folyadékot, és megakadályozza a forgács feltapadását a szerszámmra, azaz az élrátét-képződést. A gőzkezelés minden nyers szerszámmra alkalmazható, de fúrókon és menetfúrókon a leghatékonyabb.
Megeresztés bronzban		A bronzkezelés sima, vékony bronz-oxid-réteget hoz létre a szerszám felületén. A gőzkezeléshez hasonlóan segít megelőzni a forgács szerszámmal hegedését, és segíti a forgácselvezetést. A bronzkezelés bármely fényes szerszámmra alkalmazható, és egyes szerszámoknál a gőzkezeléssel kombinálva is alkalmazható.

Felületbevonatok

Fényes és TiN (hegybevonat)		A titán-nitrid egy aranyszínű kerámiabevonat, amelyet fizikai gőzfázisú leválasztással (PVD) visznek fel a felületre. A nagy szilárdság és a kis súrlódás hosszabb éltartamot és/vagy nagyobb forgácsolási teljesítményt biztosít a bevonat nélküli szerszámokhoz képest.
Titán-nitrid (TiN)		A titán-nitrid egy aranyszínű kerámiabevonat, amelyet fizikai gőzfázisú leválasztással (PVD) visznek fel a felületre. A nagy szilárdság és a kis súrlódás hosszabb éltartamot és/vagy nagyobb forgácsolási teljesítményt biztosít a bevonat nélküli szerszámokhoz képest.

Anyag kód (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS HM	HSS HM	HM
Alap szabvány csoport (BSG)	DIN 1897	DIN 338	DIN 340	BS 328	DIN ANSI	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 1897	DIN 338	DIN 8037	DIN 338	DIN 6539
Hasznos hossz (ULDR)	2.5xD	4xD	6xD	10xD	2.5xD	4xD	4xD	4xD	2.5xD	4xD	2.5xD	4xD	2.5xD
Alkalmazási szög													
Bevonat	ST	ST	ST	ST	TiN-Tip	TiN-Tip	TiN-Tip	ST	Bronze	Bronze	Bright ST	Bright ST	Bright
Szár													
Horony forma													
Forgásirány													
Termék Család Kód													
	A120	A100	A110	A125	A022	A002	A002S	A108	A117	A777	A124	A160	R120
	0.50 - 25.00	0.20 - 20.00	0.50 - 1"	1.40 - 1"	0.50 - 16.00	1.00 - 16.00	2.00 - 13.00	1.00 - 16.00	1.00 - 13.00	0.30 - 16.00	3.00 - 16.00	4.00 - 16.00	1.00 - 12.00
	16	18	22	24	26	28	30	31	33	35	37	38	39
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H	H1												■
	H2												■
	H3												■
	H4												■

■ Elsődleges felhasználás ■ Lehetséges felhasználás

	HM	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS HM						
	DIN 338	DIN 1897	DIN 1897	BORMER	BORMER	DIN 345	DIN 341	DIN 1870(1)	DIN 345	DIN 345	DIN 345						
	4xD	1.5xD	1.25xD	1xD	4xD	4xD	6xD	10xD	4xD	4xD	4xD						
	120°	120°	120°	180°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°						
	Bright	ST	ST	Bronze	ST	ST	ST	ST	TiN	Bronze	Bright ST						
	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°	λ 20-35°						
	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R						
																	
	R100	A123	A119	A723	A170	A130	A350	A345	A530	A730	A166	M150	M152				
	1.00 - 14.00	3/32 - 1/4	3.30 - 5.10	6.00 - 8.00	13.00 - 1.1/2	3.00 - 50.80	5.00 - 50.00	8.00 - 50.00	8.50 - 40.00	10.00 - 32.00	10.00 - 33.00						
	41	43	44	45	46	48	54	56	58	59	61	62	63				
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
M1		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
M2		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
M3		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
M4		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
K1	■				■	■	■	■	■	■	■						
K2	■				■	■	■	■	■	■	■						
K3	■				■	■	■	■	■	■	■						
K4	■				■	■	■	■	■	■	■						
K5	■				■	■	■	■	■	■	■						
N1	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■						
N2	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■						
N3	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■						
N4	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■						
N5																	
S1		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
S2		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
S3		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
S4		■	■		■	■	■	■	■	■	■						
H1	■																
H2	■																
H3	■																
H4																	

Anyag kód (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Alap szabvány csoport (BSG)		DIN ANSI	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
Hasznos hossz (ULDR)		2.5×D	4×D	4×D	4×D	4×D	4×D
Alkalmazási szög							
Bevonat							
Szár							
Horony forma							
Forgásirány							
Termék Család Kód							
		A088	A095	A087	A094	A089	A190
		Set	Set	Set	Set	Set	Set
		64	65	66	66	67	68
P	P1						
	P2						
	P3						
	P4						
M	M1						
	M2						
	M3						
	M4						
K	K1						
	K2						
	K3						
	K4						
	K5						
N	N1						
	N2						
	N3						
	N4						
	N5						
S	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
H	H1						
	H2						
	H3						
	H4						

	HSS DIN 338 4xD 118° ST λ 20-35° R	HSS DIN 338 4xD 118° ST λ 20-35° R	HSS DIN 338 4xD 135° ST λ >35° R	HSS-E DIN 338 4xD 135° Bronze λ 20-35° R						
										
	A191	A191	A188	A295						
	Set	Set	Set	Set						
	 69	 69	 70	 70						
P1										
P2										
P3										
P4										
M1										
M2										
M3										
M4										
K1										
K2										
K3										
K4										
K5										
N1										
N2										
N3										
N4										
N5										
S1										
S2										
S3										
S4										
H1										
H2										
H3										
H4										

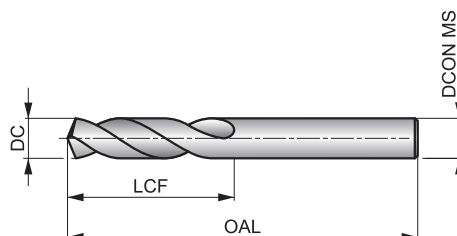
A120

DORMER



HSS rövidfúró, gőz megeresztett kivitel

Széleskörűen alkalmazható fúró, gőz megeresztett kivitel. 135°-os csúcsszög javítja a központozást, csökkenti a vágóerőket. Gőz megeresztett felület jobb hűhetőséget és forgácskezelést biztosít. Alkalmas gépi és kézi alkalmazásokhoz egyaránt. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 1897	2.5xD
135°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 36 J	P1.2 ■ 40 J	P1.3 ■ 41 J	P2.1 ■ 31 J	P2.2 ■ 27 G	P2.3 ■ 24 F	P3.1 ■ 21 G	P3.2 ■ 17 G	P3.3 ■ 14 F	P4.1 ■ 12 G	P4.2 ■ 10 F	P4.3 ■ 9 E	M1.1 ■ 22 F	M1.2 ■ 19 F
M2.1 ■ 20 F	M2.2 ■ 16 F	M3.1 ■ 10 H	M3.2 ■ 9 H	M3.3 ■ 8 H	M4.1 ■ 10 D	K1.1 ■ 32 J	K1.2 ■ 24 G	K1.3 ■ 18 G	K2.1 ■ 25 F	K2.2 ■ 20 F	K2.3 ■ 16 F	K3.1 ■ 22 F	K3.2 ■ 17 F
K3.3 ■ 13 F	K4.1 ■ 20 F	K4.2 ■ 15 F	K4.3 ■ 11 F	K4.4 ■ 10 F	K4.5 ■ 8 F	K5.1 ■ 23 F	K5.2 ■ 17 F	K5.3 ■ 13 F	N1.1 ■ 33 K	N1.2 ■ 25 K	N1.3 ■ 17 J	N2.1 ■ 46 I	N2.2 ■ 42 I
N2.3 ■ 30 I	N3.1 ■ 64 I	N3.2 ■ 38 J	N3.3 ■ 19 H	N4.1 ■ 30 K	N4.2 ■ 35 I	N4.3 ■ 17 G	S1.1 ■ 27 G	S1.2 ■ 16 E	S1.3 ■ 8 C	S2.1 ■ 11 F	S2.2 ■ 6 B	S3.1 ■ 8 F	S3.2 ■ 4 B
S4.1 ■ 6 F	S4.2 ■ 3 B												

DC <= 1mm Fényes; 2.9mm => DC >= 13.0mm 118° Csúcs.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A120.5	—	0.50	0.0197	3.0	20.0	0.50
A120.6	—	0.60	0.0236	3.5	21.0	0.60
A120.7	—	0.70	0.0276	4.5	23.0	0.70
A1201/32	1/32	0.79	0.0313	5.0	24.0	0.79
A120.8	—	0.80	0.0315	5.0	24.0	0.80
A120.9	—	0.90	0.0354	5.5	25.0	0.90
A1201.0	—	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A1201.1	—	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
A1203/64	3/64	1.19	0.0469	8.0	30.0	1.19
A1201.2	—	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A1201.3	—	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A1201.4	—	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A1201.5	—	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A1201/16	1/16	1.59	0.0625	10.0	34.0	1.59
A1201.6	—	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A1201.7	—	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A1201.8	—	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A1201.9	—	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A1205/64	5/64	1.98	0.0781	12.0	38.0	1.98
A1202.0	—	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A1202.1	—	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A1202.2	—	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
A1202.25	—	2.25	0.0886	13.0	40.0	2.25

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1202.3	—	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
A1203/32	3/32	2.38	0.0938	14.0	43.0	2.38
A1202.4	—	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A1202.5	—	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A1202.6	—	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A1202.65	—	2.65	0.1043	14.0	43.0	2.65
A1202.7	—	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A1207/64	7/64	2.78	0.1094	16.0	46.0	2.78
A1202.8	—	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A1202.9	—	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A1203.0	—	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A1203.1	—	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A1201/8	1/8	3.18	0.1252	18.0	49.0	3.18
A1203.2	—	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A1203.25	—	3.25	0.1280	18.0	49.0	3.25
A1203.3	—	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A1203.4	—	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A1203.5	—	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A1209/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	52.0	3.57
A1203.6	—	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A1203.7	—	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
A1203.8	—	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A1203.9	—	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1205/32	5/32	3.97	0.1563	22.0	55.0	3.97
A1204.0	—	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A1204.1	—	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A1204.2	—	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A1204.3	—	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A12011/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	58.0	4.37
A1204.4	—	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A1204.5	—	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A1204.6	—	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A1204.7	—	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A1203/16	3/16	4.76	0.1875	26.0	62.0	4.76
A1204.8	—	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A1204.9	—	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A1205.0	—	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A1205.1	—	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A12013/64	13/64	5.16	0.2031	26.0	62.0	5.16
A1205.2	—	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A1205.3	—	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A1205.4	—	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A1205.5	—	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A1207/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	5.56
A1205.6	—	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A1205.7	—	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A1205.8	—	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
A1205.9	—	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A12015/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	5.95
A1206.0	—	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A1206.1	—	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
A1206.2	—	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A1206.3	—	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A1201/4	1/4	6.35	0.2500	31.0	70.0	6.35
A1206.4	—	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A1206.5	—	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A1206.6	—	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A1206.7	—	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A1206.8	—	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A1206.9	—	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A1207.0	—	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A1207.1	—	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
A1209/32	9/32	7.14	0.2813	34.0	74.0	7.14
A1207.2	—	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
A1207.3	—	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
A1207.4	—	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
A1207.5	—	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A1207.6	—	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
A1207.7	—	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
A1207.8	—	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A1207.9	—	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
A1205/16	5/16	7.94	0.3125	37.0	79.0	7.94
A1208.0	—	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A1208.1	—	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
A1208.2	—	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
A1208.3	—	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
A1208.4	—	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
A1208.5	—	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A1208.6	—	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
A1208.7	—	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A12011/32	11/32	8.73	0.3438	40.0	84.0	8.73
A1208.8	—	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
A1208.9	—	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
A1209.0	—	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A1209.1	—	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
A1209.2	—	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
A1209.3	—	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
A1209.4	—	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1209.5	—	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A1203/8	3/8	9.52	0.3750	43.0	89.0	9.52
A1209.6	—	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
A1209.7	—	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
A1209.8	—	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
A1209.9	—	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
A12010.0	—	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A12010.1	—	10.10	0.3976	43.0	89.0	10.10
A12010.2	—	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A12010.3	—	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
A12013/32	13/32	10.32	0.4063	43.0	89.0	10.32
A12010.4	—	10.40	0.4094	43.0	89.0	10.40
A12010.5	—	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A12010.6	—	10.60	0.4173	43.0	89.0	10.60
A12010.7	—	10.70	0.4213	47.0	95.0	10.70
A12010.8	—	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
A12010.9	—	10.90	0.4291	47.0	95.0	10.90
A12011.0	—	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A12011.1	—	11.10	0.4370	47.0	95.0	11.10
A1207/16	7/16	11.11	0.4375	47.0	95.0	11.11
A12011.2	—	11.20	0.4409	47.0	95.0	11.20
A12011.3	—	11.30	0.4449	47.0	95.0	11.30
A12011.5	—	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A12011.6	—	11.60	0.4567	47.0	95.0	11.60
A12011.7	—	11.70	0.4606	47.0	95.0	11.70
A12011.8	—	11.80	0.4646	47.0	95.0	11.80
A12011.9	—	11.90	0.4685	51.0	102.0	11.90
A12012.0	—	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A12012.1	—	12.10	0.4764	51.0	102.0	12.10
A12012.2	—	12.20	0.4803	51.0	102.0	12.20
A12012.5	—	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
A1201/2	1/2	12.70	0.5000	51.0	102.0	12.70
A12013.0	—	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00
A12013.5	—	13.50	0.5315	54.0	107.0	13.50
A12014.0	—	14.00	0.5512	54.0	107.0	14.00
A1209/16	9/16	14.29	0.5625	56.0	111.0	14.29
A12014.5	—	14.50	0.5709	56.0	111.0	14.50
A12015.0	—	15.00	0.5906	56.0	111.0	15.00
A12015.5	—	15.50	0.6102	58.0	115.0	15.50
A1205/8	5/8	15.88	0.6250	58.0	115.0	15.88
A12016.0	—	16.00	0.6299	58.0	115.0	16.00
A12016.5	—	16.50	0.6496	60.0	119.0	16.50
A12017.0	—	17.00	0.6693	60.0	119.0	17.00
A12011/16	11/16	17.46	0.6875	62.0	123.0	17.46
A12017.5	—	17.50	0.6890	62.0	123.0	17.50
A12018.0	—	18.00	0.7087	62.0	123.0	18.00
A12018.5	—	18.50	0.7283	64.0	127.0	18.50
A12019.0	—	19.00	0.7480	64.0	127.0	19.00
A1203/4	3/4	19.05	0.7500	66.0	131.0	19.05
A12019.5	—	19.50	0.7677	66.0	131.0	19.50
A12020.0	—	20.00	0.7874	66.0	131.0	20.00
A12020.5	—	20.50	0.8071	68.0	136.0	20.50
A12013/16	13/16	20.64	0.8125	68.0	136.0	20.64
A12021.0	—	21.00	0.8268	68.0	136.0	21.00
A12022.0	—	22.00	0.8661	70.0	141.0	22.00
A1207/8	7/8	22.22	0.8750	70.0	141.0	22.22
A12023.0	—	23.00	0.9055	72.0	146.0	23.00
A12015/16	15/16	23.81	0.9375	75.0	151.0	23.81
A12024.0	—	24.00	0.9449	75.0	151.0	24.00
A12025.0	—	25.00	0.9843	75.0	151.0	25.00

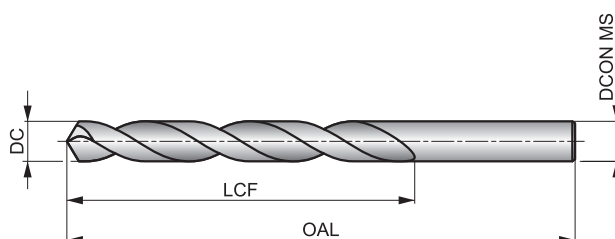
A100

DORMER



HSS csigafúró, gőz megeresztett

Széleskörűen alkalmazható 118°-os csigafúró, konvencionális keresztl kialakítással, így biztosítva az egyszerű utánkészíthetőséget. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Gőz megeresztett felületi kialakítása javítja a hűhetőséget és a forgácskezelést. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 338	4xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 33 H	P1.2 ■ 37 H	P1.3 ■ 38 H	P2.1 ■ 28 H	P2.2 ■ 25 F	P2.3 ■ 22 E	P3.1 ■ 19 F	P3.2 ■ 15 F	P3.3 ■ 13 E	P4.1 ■ 11 F	P4.2 ■ 10 E	P4.3 ■ 8 D	M1.1 ■ 21 E	M1.2 ■ 17 E
M2.1 ■ 18 E	M2.2 ■ 15 E	M3.1 ■ 9 G	M3.2 ■ 8 G	M3.3 ■ 7 G	M4.1 ■ 9 C	K1.1 ■ 30 H	K1.2 ■ 22 F	K1.3 ■ 17 F	K2.1 ■ 25 E	K2.2 ■ 20 E	K2.3 ■ 16 E	K3.1 ■ 22 E	K3.2 ■ 17 E
K3.3 ■ 13 E	K4.1 ■ 20 E	K4.2 ■ 15 E	K4.3 ■ 11 E	K4.4 ■ 10 E	K4.5 ■ 8 E	K5.1 ■ 23 E	K5.2 ■ 17 E	K5.3 ■ 13 E	N1.1 ■ 33 J	N1.2 ■ 25 J	N1.3 ■ 17 I	N2.1 ■ 42 H	N2.2 ■ 37 H
N2.3 ■ 27 H	N3.1 ■ 59 H	N3.2 ■ 35 I	N3.3 ■ 18 G	N4.1 ■ 30 J	N4.2 ■ 28 H	N4.3 ■ 14 F	S1.1 ■ 23 E	S1.2 ■ 12 D	S1.3 ■ 6 B	S2.1 ■ 8 E	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 6 E	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 5 E	S4.2 ■ 2 A												

DC ≤ 1mm; 3/64"; N60. Fényes.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd A190, A191 vagy A199

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100.2	—	0.20	0.0079	2.5	19.0	0.20
A100.25	—	0.25	0.0098	3.0	19.0	0.25
A100.3	—	0.30	0.0118	3.0	19.0	0.30
A100.32	—	0.32	0.0126	4.0	19.0	0.32
A100N80	N80	0.34	0.0135	4.0	19.0	0.34
A100.35	—	0.35	0.0138	4.0	19.0	0.35
A100N79	N79	0.37	0.0145	4.0	19.0	0.37
A100.38	—	0.38	0.0150	4.0	19.0	0.38
A1001/64	1/64	0.40	0.0156	5.0	20.0	0.40
A100.4	—	0.40	0.0157	5.0	20.0	0.40
A100N78	N78	0.41	0.0160	5.0	20.0	0.41
A100.42	—	0.42	0.0165	5.0	20.0	0.42
A100.45	—	0.45	0.0177	5.0	20.0	0.45
A100N77	N77	0.46	0.0180	5.0	20.0	0.46
A100.48	—	0.48	0.0189	5.0	20.0	0.48
A100.5	—	0.50	0.0197	6.0	22.0	0.50
A100N76	N76	0.51	0.0200	6.0	22.0	0.51
A100.52	—	0.52	0.0205	6.0	22.0	0.52
A100N75	N75	0.53	0.0210	6.0	22.0	0.53
A100.55	—	0.55	0.0217	7.0	24.0	0.55
A100N74	N74	0.57	0.0225	7.0	24.0	0.57
A100.58	—	0.58	0.0228	7.0	24.0	0.58

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100.6	—	0.60	0.0236	7.0	24.0	0.60
A100N73	N73	0.61	0.0240	8.0	26.0	0.61
A100.62	—	0.62	0.0244	8.0	26.0	0.62
A100N72	N72	0.64	0.0250	8.0	26.0	0.64
A100.65	—	0.65	0.0256	8.0	26.0	0.65
A100N71	N71	0.66	0.0260	8.0	26.0	0.66
A100.68	—	0.68	0.0268	9.0	28.0	0.68
A100.7	—	0.70	0.0276	9.0	28.0	0.70
A100N70	N70	0.71	0.0280	9.0	28.0	0.71
A100.72	—	0.72	0.0283	9.0	28.0	0.72
A100N69	N69	0.74	0.0292	9.0	28.0	0.74
A100.75	—	0.75	0.0295	9.0	28.0	0.75
A100.78	—	0.78	0.0307	10.0	30.0	0.78
A1001/32	1/32	0.79	0.0313	10.0	30.0	0.79
A100N68	N68	0.79	0.0310	10.0	30.0	0.79
A100.8	—	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A100N67	N67	0.81	0.0320	10.0	30.0	0.81
A100.82	—	0.82	0.0323	10.0	30.0	0.82
A100N66	N66	0.84	0.0330	10.0	30.0	0.84
A100.85	—	0.85	0.0335	10.0	30.0	0.85
A100.88	—	0.88	0.0346	11.0	32.0	0.88
A100N65	N65	0.89	0.0350	11.0	32.0	0.89



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100.9	—	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A100N64	N64	0.91	0.0360	11.0	32.0	0.91
A100.92	—	0.92	0.0362	11.0	32.0	0.92
A100N63	N63	0.94	0.0370	11.0	32.0	0.94
A100.95	—	0.95	0.0374	11.0	32.0	0.95
A100N62	N62	0.97	0.0380	12.0	34.0	0.97
A100.98	—	0.98	0.0386	12.0	34.0	0.98
A100N61	N61	0.99	0.0390	12.0	34.0	0.99
A1001.0	—	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A100N60	N60	1.02	0.0400	12.0	34.0	1.02
A100N59	N59	1.04	0.0410	12.0	34.0	1.04
A1001.05	—	1.05	0.0413	12.0	34.0	1.05
A100N58	N58	1.07	0.0420	14.0	36.0	1.07
A100N57	N57	1.09	0.0430	14.0	36.0	1.09
A1001.1	—	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A1001.15	—	1.15	0.0453	14.0	36.0	1.15
A100N56	N56	1.18	0.0465	14.0	36.0	1.18
A1003/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
A1001.2	—	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1001.25	—	1.25	0.0492	16.0	38.0	1.25
A1001.3	—	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A100N55	N55	1.32	0.0520	16.0	38.0	1.32
A1001.35	—	1.35	0.0531	18.0	40.0	1.35
A1001.4	—	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A100N54	N54	1.40	0.0550	18.0	40.0	1.40
A1001.45	—	1.45	0.0571	18.0	40.0	1.45
A1001.5	—	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A100N53	N53	1.51	0.0595	20.0	43.0	1.51
A1001.55	—	1.55	0.0610	20.0	43.0	1.55
A1001/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1001.6	—	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A100N52	N52	1.61	0.0635	20.0	43.0	1.61
A1001.65	—	1.65	0.0650	20.0	43.0	1.65
A1001.7	—	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A100N51	N51	1.70	0.0670	22.0	46.0	1.70
A1001.75	—	1.75	0.0689	22.0	46.0	1.75
A100N50	N50	1.78	0.0700	22.0	46.0	1.78
A1001.8	—	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A1001.85	—	1.85	0.0728	22.0	46.0	1.85
A100N49	N49	1.85	0.0730	22.0	46.0	1.85
A1001.9	—	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A100N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
A1001.95	—	1.95	0.0768	24.0	49.0	1.95
A1005/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A100N47	N47	1.99	0.0785	24.0	49.0	1.99
A1002.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A1002.05	—	2.05	0.0807	24.0	49.0	2.05
A100N46	N46	2.06	0.0810	24.0	49.0	2.06
A100N45	N45	2.08	0.0820	24.0	49.0	2.08
A1002.1	—	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A1002.15	—	2.15	0.0846	27.0	53.0	2.15
A100N44	N44	2.18	0.0860	27.0	53.0	2.18
A1002.2	—	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A1002.25	—	2.25	0.0886	27.0	53.0	2.25
A100N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26
A1002.3	—	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A1002.35	—	2.35	0.0925	27.0	53.0	2.35
A1003/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A100N42	N42	2.38	0.0935	30.0	57.0	2.38
A1002.4	—	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A100N41	N41	2.44	0.0960	30.0	57.0	2.44
A1002.45	—	2.45	0.0965	30.0	57.0	2.45

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100N40	N40	2.49	0.0980	30.0	57.0	2.49
A1002.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A100N39	N39	2.53	0.0995	30.0	57.0	2.53
A1002.55	—	2.55	0.1004	30.0	57.0	2.55
A100N38	N38	2.58	0.1015	30.0	57.0	2.58
A1002.6	—	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A100N37	N37	2.64	0.1040	30.0	57.0	2.64
A1002.65	—	2.65	0.1043	30.0	57.0	2.65
A1002.7	—	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A100N36	N36	2.71	0.1065	33.0	61.0	2.71
A1002.75	—	2.75	0.1083	33.0	61.0	2.75
A1007/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A100N35	N35	2.79	0.1100	33.0	61.0	2.79
A1002.8	—	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A100N34	N34	2.82	0.1110	33.0	61.0	2.82
A1002.85	—	2.85	0.1122	33.0	61.0	2.85
A100N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
A1002.9	—	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A1002.95	—	2.95	0.1161	33.0	61.0	2.95
A100N32	N32	2.95	0.1160	33.0	61.0	2.95
A1003.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A100N31	N31	3.05	0.1200	36.0	65.0	3.05
A1003.1	—	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1003.15	—	3.15	0.1240	36.0	65.0	3.15
A1001/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A1003.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1003.25	—	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25
A100N30	N30	3.26	0.1285	36.0	65.0	3.26
A1003.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1003.4	—	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A100N29	N29	3.45	0.1360	39.0	70.0	3.45
A1003.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1009/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A100N28	N28	3.57	0.1405	39.0	70.0	3.57
A1003.6	—	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A100N27	N27	3.66	0.1440	39.0	70.0	3.66
A1003.7	—	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A100N26	N26	3.73	0.1470	39.0	70.0	3.73
A1003.75	—	3.75	0.1476	39.0	70.0	3.75
A1003.8	—	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A100N25	N25	3.80	0.1495	43.0	75.0	3.80
A100N24	N24	3.86	0.1520	43.0	75.0	3.86
A1003.9	—	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A100N23	N23	3.91	0.1540	43.0	75.0	3.91
A1005/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A100N22	N22	3.99	0.1570	43.0	75.0	3.99
A1004.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A100N21	N21	4.04	0.1590	43.0	75.0	4.04
A100N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
A1004.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1004.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A100N19	N19	4.22	0.1660	43.0	75.0	4.22
A1004.25	—	4.25	0.1673	43.0	75.0	4.25
A1004.3	—	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A100N18	N18	4.31	0.1695	47.0	80.0	4.31
A10011/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A100N17	N17	4.39	0.1730	47.0	80.0	4.39
A1004.4	—	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1004.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A100N16	N16	4.50	0.1770	47.0	80.0	4.50
A100N15	N15	4.57	0.1800	47.0	80.0	4.57
A1004.6	—	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100N14	N14	4.62	0.1820	47.0	80.0	4.62
A1004.7	—	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A100N13	N13	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1004.75	—	4.75	0.1870	47.0	80.0	4.75
A1003/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1004.8	—	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A100N12	N12	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A100N11	N11	4.85	0.1910	52.0	86.0	4.85
A1004.9	—	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A100N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
A100N9	N9	4.98	0.1960	52.0	86.0	4.98
A1005.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A100N8	N8	5.06	0.1990	52.0	86.0	5.06
A1005.1	—	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A100N7	N7	5.11	0.2010	52.0	86.0	5.11
A10013/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A100N6	N6	5.18	0.2040	52.0	86.0	5.18
A1005.2	—	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A100N5	N5	5.22	0.2055	52.0	86.0	5.22
A1005.25	—	5.25	0.2067	52.0	86.0	5.25
A1005.3	—	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A100N4	N4	5.31	0.2090	57.0	93.0	5.31
A1005.4	—	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A100N3	N3	5.41	0.2130	57.0	93.0	5.41
A1005.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1007/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A1005.6	—	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A100N2	N2	5.61	0.2210	57.0	93.0	5.61
A1005.7	—	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1005.75	—	5.75	0.2264	57.0	93.0	5.75
A100N1	1	5.79	0.2280	57.0	93.0	5.79
A1005.8	—	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1005.9	—	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A100A	A	5.94	0.2340	57.0	93.0	5.94
A10015/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A1006.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A100B	B	6.03	0.2380	63.0	101.0	6.03
A1006.1	—	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A100C	C	6.15	0.2420	63.0	101.0	6.15
A1006.2	—	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1006.25	—	6.25	0.2461	63.0	101.0	6.25
A100D	D	6.25	0.2460	63.0	101.0	6.25
A1006.3	—	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1001/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A100E	E	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1006.4	—	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1006.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A100F	F	6.53	0.2570	63.0	101.0	6.53
A1006.6	—	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A100G	G	6.63	0.2610	63.0	101.0	6.63
A1006.7	—	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A10017/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A1006.75	—	6.75	0.2657	69.0	109.0	6.75
A100H	H	6.76	0.2660	69.0	109.0	6.76
A1006.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1006.9	—	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A100I	I	6.91	0.2720	69.0	109.0	6.91
A1007.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A100J	J	7.04	0.2770	69.0	109.0	7.04
A1007.1	—	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1009/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A100K	K	7.14	0.2810	69.0	109.0	7.14

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1007.2	—	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A1007.25	—	7.25	0.2854	69.0	109.0	7.25
A1007.3	—	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A100L	L	7.37	0.2900	69.0	109.0	7.37
A1007.4	—	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A100M	M	7.49	0.2949	69.0	109.0	7.49
A1007.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A10019/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A1007.6	—	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A100N	N	7.67	0.3020	75.0	117.0	7.67
A1007.7	—	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1007.75	—	7.75	0.3051	75.0	117.0	7.75
A1007.8	—	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1007.9	—	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1005/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A1008.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1000	O	8.03	0.3160	75.0	117.0	8.03
A1008.1	—	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1008.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A100P	P	8.20	0.3230	75.0	117.0	8.20
A1008.25	—	8.25	0.3248	75.0	117.0	8.25
A1008.3	—	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A10021/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A1008.4	—	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A100Q	Q	8.43	0.3320	75.0	117.0	8.43
A1008.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1008.6	—	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A100R	R	8.61	0.3390	81.0	125.0	8.61
A1008.7	—	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A10011/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A1008.75	—	8.75	0.3445	81.0	125.0	8.75
A1008.8	—	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A100S	S	8.84	0.3480	81.0	125.0	8.84
A1008.9	—	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1009.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A100T	T	9.09	0.3580	81.0	125.0	9.09
A1009.1	—	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A10023/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A1009.2	—	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1009.25	—	9.25	0.3642	81.0	125.0	9.25
A1009.3	—	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A100U	U	9.35	0.3680	81.0	125.0	9.35
A1009.4	—	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A1009.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1003/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A100V	V	9.58	0.3770	87.0	133.0	9.58
A1009.6	—	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A1009.7	—	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1009.75	—	9.75	0.3839	87.0	133.0	9.75
A1009.8	—	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A100W	W	9.80	0.3860	87.0	133.0	9.80
A1009.9	—	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A10025/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A10010.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A100X	X	10.08	0.3970	87.0	133.0	10.08
A10010.1	—	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A10010.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A10010.25	—	10.25	0.4035	87.0	133.0	10.25
A100Y	Y	10.26	0.4040	87.0	133.0	10.26
A10010.3	—	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A10013/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A10010.4	—	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100Z	Z	10.49	0.4130	87.0	133.0	10.49
A10010.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A10010.6	—	10.60	0.4173	87.0	133.0	10.60
A10010.7	—	10.70	0.4213	94.0	142.0	10.70
A10027/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A10010.75	—	10.75	0.4232	94.0	142.0	10.75
A10010.8	—	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A10010.9	—	10.90	0.4291	94.0	142.0	10.90
A10011.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A10011.1	—	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A1007/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A10011.2	—	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A10011.25	—	11.25	0.4429	94.0	142.0	11.25
A10011.3	—	11.30	0.4449	94.0	142.0	11.30
A10011.4	—	11.40	0.4488	94.0	142.0	11.40
A10011.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A10029/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A10011.6	—	11.60	0.4567	94.0	142.0	11.60
A10011.7	—	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A10011.75	—	11.75	0.4626	94.0	142.0	11.75
A10011.8	—	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A10011.9	—	11.90	0.4685	101.0	151.0	11.90
A10015/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A10012.0	—	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A10012.1	—	12.10	0.4764	101.0	151.0	12.10
A10012.2	—	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A10012.25	—	12.25	0.4823	101.0	151.0	12.25
A10012.3	—	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A10031/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A10012.4	—	12.40	0.4882	101.0	151.0	12.40
A10012.5	—	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A10012.6	—	12.60	0.4961	101.0	151.0	12.60
A10012.7	—	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A1001/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A10012.75	—	12.75	0.5020	101.0	151.0	12.75
A10012.8	—	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A10012.9	—	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A10013.0	—	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A10033/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	151.0	13.10

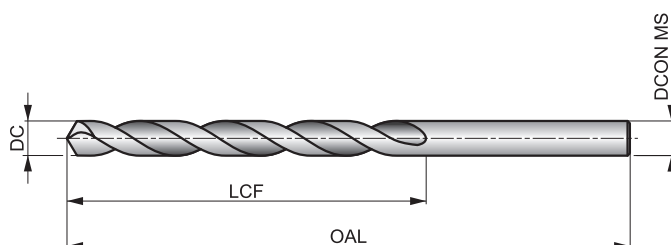
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A10013.1	—	13.10	0.5157	101.0	151.0	13.10
A10013.2	—	13.20	0.5197	101.0	151.0	13.20
A10013.25	—	13.25	0.5217	108.0	160.0	13.25
A10013.3	—	13.30	0.5236	108.0	160.0	13.30
A10013.4	—	13.40	0.5276	108.0	160.0	13.40
A10017/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	160.0	13.49
A10013.5	—	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A10013.6	—	13.60	0.5354	108.0	160.0	13.60
A10013.7	—	13.70	0.5394	108.0	160.0	13.70
A10013.75	—	13.75	0.5413	108.0	160.0	13.75
A10013.8	—	13.80	0.5433	108.0	160.0	13.80
A10035/64	35/64	13.89	0.5469	108.0	160.0	13.89
A10013.9	—	13.90	0.5472	108.0	160.0	13.90
A10014.0	—	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A10014.25	—	14.25	0.5610	114.0	169.0	14.25
A1009/16	9/16	14.29	0.5625	114.0	169.0	14.29
A10014.5	—	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A10037/64	37/64	14.68	0.5781	114.0	169.0	14.68
A10014.75	—	14.75	0.5807	114.0	169.0	14.75
A10015.0	—	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A10019/32	19/32	15.08	0.5938	120.0	178.0	15.08
A10015.25	—	15.25	0.6004	120.0	178.0	15.25
A10039/64	39/64	15.48	0.6094	120.0	178.0	15.48
A10015.5	—	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A10015.75	—	15.75	0.6201	120.0	178.0	15.75
A1005/8	5/8	15.88	0.6250	120.0	178.0	15.88
A10016.0	—	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00
A10041/64	41/64	16.27	0.6406	125.0	184.0	16.27
A10016.5	—	16.50	0.6496	125.0	184.0	16.50
A10021/32	21/32	16.67	0.6563	125.0	184.0	16.67
A10017.0	—	17.00	0.6693	125.0	184.0	17.00
A10043/64	43/64	17.07	0.6719	130.0	191.0	17.07
A10011/16	11/16	17.46	0.6875	130.0	191.0	17.46
A10017.5	—	17.50	0.6890	130.0	191.0	17.50
A10018.0	—	18.00	0.7087	130.0	191.0	18.00
A10018.5	—	18.50	0.7283	135.0	198.0	18.50
A10019.0	—	19.00	0.7480	135.0	198.0	19.00
A10019.5	—	19.50	0.7677	140.0	205.0	19.50
A10020.0	—	20.00	0.7874	140.0	205.0	20.00

A110

DORMER

HSS hosszú szériás fúró, gőz megeresztett

Mély furatok fúrásához. 118°-os csúcshög növeli a szerszám szilárdságát, jobban újraköszörülhet. Gőz megeresztett felületi kezelés javítja a hűtést és a forgácskezelést. Kézi és gépi alkalmazásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 340	6×D
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 27 G	P1.2 ■ 30 G	P1.3 ■ 31 G	P2.1 ■ 23 G	P2.2 ■ 20 E	P2.3 ■ 18 D	P3.1 ■ 13 E	P3.2 ■ 11 E	P3.3 ■ 9 D	P4.1 ■ 8 E	P4.2 ■ 7 D	P4.3 ■ 5 B	M1.1 ■ 14 D	M1.2 ■ 12 D
M2.1 ■ 12 D	M2.2 ■ 10 D	M3.1 ■ 7 F	M3.2 ■ 6 F	M3.3 ■ 5 F	M4.1 ■ 4 B	K1.1 ■ 28 H	K1.2 ■ 21 E	K1.3 ■ 16 E	K2.1 ■ 18 D	K2.2 ■ 15 D	K2.3 ■ 12 D	K3.1 ■ 16 D	K3.2 ■ 12 D
K3.3 ■ 10 D	K4.1 ■ 15 D	K4.2 ■ 11 D	K4.3 ■ 8 D	K4.4 ■ 7 D	K4.5 ■ 6 D	K5.1 ■ 17 D	K5.2 ■ 13 D	K5.3 ■ 10 D	N1.1 ■ 32 I	N1.2 ■ 24 I	N1.3 ■ 16 H	N2.1 ■ 42 G	N2.2 ■ 37 G
N2.3 ■ 27 G	N3.1 ■ 54 G	N3.2 ■ 32 H	N3.3 ■ 16 E	N4.1 ■ 35 I	N4.2 ■ 26 G	N4.3 ■ 12 E	S1.1 ■ 17 E	S1.2 ■ 9 C	S1.3 ■ 4 A	S2.1 ■ 5 D	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 4 D	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 3 D	S4.2 ■ 2 A												

DC ≤ 1mm; 1/16" Fényes.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A110.5	—	0.50	0.0197	12.0	32.0	0.50
A110.6	—	0.60	0.0236	15.0	35.0	0.60
A110.7	—	0.70	0.0276	21.0	42.0	0.70
A1101/32	1/32	0.79	0.0313	25.0	46.0	0.79
A110.8	—	0.80	0.0315	25.0	46.0	0.80
A110.9	—	0.90	0.0354	29.0	51.0	0.90
A1101.0	—	1.00	0.0394	33.0	56.0	1.00
A1101.1	—	1.10	0.0433	37.0	60.0	1.10
A1101.2	—	1.20	0.0472	41.0	65.0	1.20
A1101.3	—	1.30	0.0512	41.0	65.0	1.30
A1101.4	—	1.40	0.0551	45.0	70.0	1.40
A1101.5	—	1.50	0.0591	45.0	70.0	1.50
A1101/16	1/16	1.59	0.0625	50.0	76.0	1.59
A1101.6	—	1.60	0.0630	50.0	76.0	1.60
A1101.7	—	1.70	0.0669	50.0	76.0	1.70
A1101.75	—	1.75	0.0689	53.0	80.0	1.75
A1101.8	—	1.80	0.0709	53.0	80.0	1.80
A1101.9	—	1.90	0.0748	53.0	80.0	1.90
A1105/64	5/64	1.98	0.0781	56.0	85.0	1.98
A1102.0	—	2.00	0.0787	56.0	85.0	2.00
A1102.05	—	2.05	0.0807	56.0	85.0	2.05
A1102.1	—	2.10	0.0827	56.0	85.0	2.10
A1102.2	—	2.20	0.0866	59.0	90.0	2.20
A1102.25	—	2.25	0.0886	59.0	90.0	2.25

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1102.3	—	2.30	0.0906	59.0	90.0	2.30
A1103/32	3/32	2.38	0.0938	62.0	95.0	2.38
A1102.4	—	2.40	0.0945	62.0	95.0	2.40
A1102.5	—	2.50	0.0984	62.0	95.0	2.50
A1102.6	—	2.60	0.1024	62.0	95.0	2.60
A1102.7	—	2.70	0.1063	66.0	100.0	2.70
A1107/64	7/64	2.78	0.1094	66.0	100.0	2.78
A1102.8	—	2.80	0.1102	66.0	100.0	2.80
A1102.9	—	2.90	0.1142	66.0	100.0	2.90
A1103.0	—	3.00	0.1181	66.0	100.0	3.00
A1103.1	—	3.10	0.1220	69.0	106.0	3.10
A1101/8	1/8	3.18	0.1250	69.0	106.0	3.18
A1103.2	—	3.20	0.1260	69.0	106.0	3.20
A1103.25	—	3.25	0.1280	69.0	106.0	3.25
A1103.3	—	3.30	0.1299	69.0	106.0	3.30
A1103.4	—	3.40	0.1339	73.0	112.0	3.40
A1103.5	—	3.50	0.1378	73.0	112.0	3.50
A1109/64	9/64	3.57	0.1406	73.0	112.0	3.57
A1103.6	—	3.60	0.1417	73.0	112.0	3.60
A1103.7	—	3.70	0.1457	73.0	112.0	3.70
A1103.75	—	3.75	0.1476	73.0	112.0	3.75
A1103.8	—	3.80	0.1496	78.0	119.0	3.80
A1103.9	—	3.90	0.1535	78.0	119.0	3.90
A1105/32	5/32	3.97	0.1563	78.0	119.0	3.97

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1104.0	—	4.00	0.1575	78.0	119.0	4.00
A1104.1	—	4.10	0.1614	78.0	119.0	4.10
A1104.2	—	4.20	0.1654	78.0	119.0	4.20
A1104.25	—	4.25	0.1673	78.0	119.0	4.25
A1104.3	—	4.30	0.1693	82.0	126.0	4.30
A11011/64	11/64	4.37	0.1719	82.0	126.0	4.37
A1104.4	—	4.40	0.1732	82.0	126.0	4.40
A1104.5	—	4.50	0.1772	82.0	126.0	4.50
A1104.6	—	4.60	0.1811	82.0	126.0	4.60
A1104.7	—	4.70	0.1850	82.0	126.0	4.70
A1104.75	—	4.75	0.1870	82.0	126.0	4.75
A1103/16	3/16	4.76	0.1875	87.0	132.0	4.76
A1104.8	—	4.80	0.1890	87.0	132.0	4.80
A1104.9	—	4.90	0.1929	87.0	132.0	4.90
A1105.0	—	5.00	0.1969	87.0	132.0	5.00
A1105.1	—	5.10	0.2008	87.0	132.0	5.10
A11013/64	13/64	5.16	0.2031	87.0	132.0	5.16
A1105.2	—	5.20	0.2047	87.0	132.0	5.20
A1105.25	—	5.25	0.2067	87.0	132.0	5.25
A1105.3	—	5.30	0.2087	87.0	132.0	5.30
A1105.4	—	5.40	0.2126	91.0	139.0	5.40
A1105.5	—	5.50	0.2165	91.0	139.0	5.50
A1107/32	7/32	5.56	0.2188	91.0	139.0	5.56
A1105.6	—	5.60	0.2205	91.0	139.0	5.60
A1105.7	—	5.70	0.2244	91.0	139.0	5.70
A1105.75	—	5.75	0.2264	91.0	139.0	5.75
A1105.8	—	5.80	0.2283	91.0	139.0	5.80
A1105.9	—	5.90	0.2323	91.0	139.0	5.90
A11015/64	15/64	5.95	0.2344	91.0	139.0	5.95
A1106.0	—	6.00	0.2362	91.0	139.0	6.00
A1106.1	—	6.10	0.2402	97.0	148.0	6.10
A1106.2	—	6.20	0.2441	97.0	148.0	6.20
A1106.25	—	6.25	0.2461	97.0	148.0	6.25
A1106.3	—	6.30	0.2480	97.0	148.0	6.30
A1101/4	1/4	6.35	0.2500	97.0	148.0	6.35
A1106.4	—	6.40	0.2520	97.0	148.0	6.40
A1106.5	—	6.50	0.2559	97.0	148.0	6.50
A1106.6	—	6.60	0.2598	97.0	148.0	6.60
A1106.7	—	6.70	0.2638	97.0	148.0	6.70
A11017/64	17/64	6.75	0.2656	102.0	156.0	6.75
A1106.75	—	6.75	0.2657	102.0	156.0	6.75
A1106.8	—	6.80	0.2677	102.0	156.0	6.80
A1106.9	—	6.90	0.2717	102.0	156.0	6.90
A1107.0	—	7.00	0.2756	102.0	156.0	7.00
A1107.1	—	7.10	0.2795	102.0	156.0	7.10
A1109/32	9/32	7.14	0.2813	102.0	156.0	7.14
A1107.2	—	7.20	0.2835	102.0	156.0	7.20
A1107.25	—	7.25	0.2854	102.0	156.0	7.25
A1107.3	—	7.30	0.2874	102.0	156.0	7.30
A1107.4	—	7.40	0.2913	102.0	156.0	7.40
A1107.5	—	7.50	0.2953	102.0	156.0	7.50
A1107.6	—	7.60	0.2992	109.0	165.0	7.60
A1107.7	—	7.70	0.3031	109.0	165.0	7.70
A1107.75	—	7.75	0.3051	109.0	165.0	7.75
A1107.8	—	7.80	0.3071	109.0	165.0	7.80
A1107.9	—	7.90	0.3110	109.0	165.0	7.90
A1105/16	5/16	7.94	0.3125	109.0	165.0	7.94
A1108.0	—	8.00	0.3150	109.0	165.0	8.00
A1108.1	—	8.10	0.3189	109.0	165.0	8.10
A1108.2	—	8.20	0.3228	109.0	165.0	8.20
A1108.25	—	8.25	0.3248	109.0	165.0	8.25
A1108.3	—	8.30	0.3268	109.0	165.0	8.30
A1108.4	—	8.40	0.3307	109.0	165.0	8.40
A1108.5	—	8.50	0.3346	109.0	165.0	8.50
A1108.6	—	8.60	0.3386	115.0	175.0	8.60

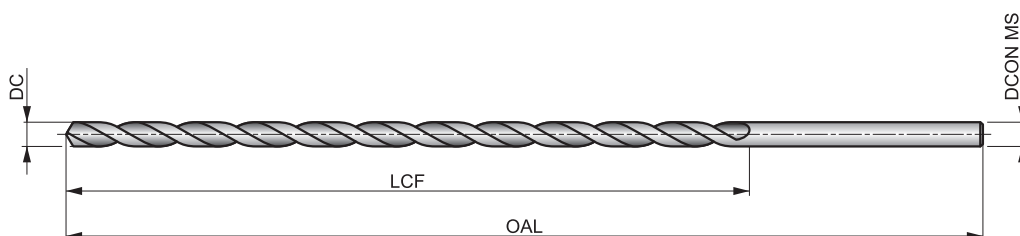
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1108.7	—	8.70	0.3425	115.0	175.0	8.70
A11011/32	11/32	8.73	0.3438	115.0	175.0	8.73
A1108.75	—	8.75	0.3445	115.0	175.0	8.75
A1108.8	—	8.80	0.3465	115.0	175.0	8.80
A1108.9	—	8.90	0.3504	115.0	175.0	8.90
A1109.0	—	9.00	0.3543	115.0	175.0	9.00
A1109.1	—	9.10	0.3583	115.0	175.0	9.10
A1109.2	—	9.20	0.3622	115.0	175.0	9.20
A1109.25	—	9.25	0.3642	115.0	175.0	9.25
A1109.3	—	9.30	0.3661	115.0	175.0	9.30
A1109.4	—	9.40	0.3701	115.0	175.0	9.40
A1109.5	—	9.50	0.3740	115.0	175.0	9.50
A1103/8	3/8	9.52	0.3750	121.0	184.0	9.52
A1109.6	—	9.60	0.3780	121.0	184.0	9.60
A1109.7	—	9.70	0.3819	121.0	184.0	9.70
A1109.75	—	9.75	0.3839	121.0	184.0	9.75
A1109.8	—	9.80	0.3858	121.0	184.0	9.80
A1109.9	—	9.90	0.3898	121.0	184.0	9.90
A11010.0	—	10.00	0.3937	121.0	184.0	10.00
A11010.1	—	10.10	0.3976	121.0	184.0	10.10
A11010.2	—	10.20	0.4016	121.0	184.0	10.20
A11010.25	—	10.25	0.4035	121.0	184.0	10.25
A11010.3	—	10.30	0.4055	121.0	184.0	10.30
A11013/32	13/32	10.32	0.4063	121.0	184.0	10.32
A11010.5	—	10.50	0.4134	121.0	184.0	10.50
A11010.75	—	10.75	0.4232	128.0	195.0	10.75
A11010.8	—	10.80	0.4252	128.0	195.0	10.80
A11011.0	—	11.00	0.4331	128.0	195.0	11.00
A1107/16	7/16	11.11	0.4375	128.0	195.0	11.11
A11011.25	—	11.25	0.4429	128.0	195.0	11.25
A11011.4	—	11.40	0.4488	128.0	195.0	11.40
A11011.5	—	11.50	0.4528	128.0	195.0	11.50
A11011.75	—	11.75	0.4626	128.0	195.0	11.75
A11012.0	—	12.00	0.4724	134.0	205.0	12.00
A11012.1	—	12.10	0.4764	134.0	205.0	12.10
A11012.25	—	12.25	0.4823	134.0	205.0	12.25
A11012.5	—	12.50	0.4921	134.0	205.0	12.50
A1101/2	1/2	12.70	0.5000	134.0	205.0	12.70
A11013.0	—	13.00	0.5118	134.0	205.0	13.00
A11017/32	17/32	13.49	0.5313	140.0	214.0	13.49
A11013.5	—	13.50	0.5315	140.0	214.0	13.50
A11014.0	—	14.00	0.5512	140.0	214.0	14.00
A1109/16	9/16	14.29	0.5625	144.0	220.0	14.29
A11014.5	—	14.50	0.5709	144.0	220.0	14.50
A11015.0	—	15.00	0.5906	144.0	220.0	15.00
A11015.5	—	15.50	0.6102	149.0	227.0	15.50
A1105/8	5/8	15.88	0.6250	149.0	227.0	15.88
A11016.0	—	16.00	0.6299	149.0	227.0	16.00
A11016.5	—	16.50	0.6496	154.0	235.0	16.50
A11017.0	—	17.00	0.6693	154.0	235.0	17.00
A11011/16	11/16	17.46	0.6875	158.0	241.0	17.46
A11017.5	—	17.50	0.6890	158.0	241.0	17.50
A11018.0	—	18.00	0.7087	158.0	241.0	18.00
A11018.5	—	18.50	0.7283	162.0	247.0	18.50
A11019.0	—	19.00	0.7480	162.0	247.0	19.00
A1103/4	3/4	19.05	0.7500	166.0	254.0	19.05
A11019.5	—	19.50	0.7677	166.0	254.0	19.50
A11020.0	—	20.00	0.7874	166.0	254.0	20.00
A11021.0	—	21.00	0.8268	171.0	261.0	21.00
A11022.0	—	22.00	0.8661	176.0	268.0	22.00
A1107/8	7/8	22.22	0.8750	176.0	268.0	22.22
A11015/16	15/16	23.81	0.9375	185.0	282.0	23.81
A1101	1"	25.40	1.0000	190.0	290.0	25.40

A125

DORMER

HSS extra hosszú fúró, gőz megeresztett kivitel

Mély furatok vagy nehezen elérhető furatok megmunkálásához gőz megeresztett hosszú fúró. 118°-os csúcsszőge biztosítja a könnyebb újaköszörülhetőséget. Számos anyagminőséghez alkalmazható. Kevésbé alkalmas kézi használatra.



HSS	BS 328	10×D
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 21 E	P1.2 ■ 24 E	P1.3 ■ 25 E	P2.1 ■ 18 E	P2.2 ■ 16 C	P2.3 ■ 14 A	P3.1 ■ 9 C	P3.2 ■ 7 C	P3.3 ■ 6 A	P4.1 ■ 5 C	P4.2 ■ 4 A	P4.3 ■ 4 A	M1.1 ■ 12 C	M1.2 ■ 10 C
M2.1 ■ 11 C	M2.2 ■ 9 C	M3.1 ■ 5 E	M3.2 ■ 4 E	M3.3 ■ 4 E	M4.1 ■ 8 A	K1.1 ■ 22 G	K1.2 ■ 16 D	K1.3 ■ 12 D	K2.1 ■ 16 C	K2.2 ■ 13 C	K2.3 ■ 10 C	K3.1 ■ 14 C	K3.2 ■ 11 C
K3.3 ■ 9 C	K4.1 ■ 13 C	K4.2 ■ 10 C	K4.3 ■ 7 C	K4.4 ■ 6 C	K4.5 ■ 5 C	K5.1 ■ 15 C	K5.2 ■ 11 C	K5.3 ■ 9 C	N1.1 ■ 24 H	N1.2 ■ 18 H	N1.3 ■ 12 G	N2.1 ■ 34 F	N2.2 ■ 30 F
N2.3 ■ 22 F	N3.1 ■ 56 F	N3.2 ■ 33 G	N3.3 ■ 17 D	N4.1 ■ 30 H	N4.2 ■ 26 F	N4.3 ■ 10 D	S1.1 ■ 11 D	S1.2 ■ 9 B	S1.3 ■ 5 A	S2.1 ■ 5 C	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 4 C	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 3 C	S4.2 ■ 2 A												

DC <= 2.2mm; 5/64" Fényes.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1251.4X160	—	1.40	0.0551	100.0	160.0	1.40
A1251.5X125	—	1.50	0.0591	80.0	125.0	1.50
A1251.5X160	—	1.50	0.0591	100.0	160.0	1.50
A1251/16X125	1/16	1.59	0.0625	80.0	125.0	1.59
A1251/16X160	1/16	1.59	0.0625	100.0	160.0	1.59
A1251.8X160	—	1.80	0.0709	100.0	160.0	1.80
A1255/64X125	5/64	1.98	0.0781	80.0	125.0	1.98
A1255/64X160	5/64	1.98	0.0781	100.0	160.0	1.98
A1252.0X125	—	2.00	0.0787	80.0	125.0	2.00
A1252.0X160	—	2.00	0.0787	100.0	160.0	2.00
A1252.2X160	—	2.20	0.0866	100.0	160.0	2.20
A1253/32X125	3/32	2.38	0.0938	80.0	125.0	2.38
A1253/32X160	3/32	2.38	0.0938	100.0	160.0	2.38
A1252.5X125	—	2.50	0.0984	80.0	125.0	2.50
A1252.5X160	—	2.50	0.0984	100.0	160.0	2.50
A1257/64X125	7/64	2.78	0.1094	80.0	125.0	2.78
A1257/64X160	7/64	2.78	0.1094	100.0	160.0	2.78
A1253.0X160	—	3.00	0.1181	100.0	160.0	3.00
A1253.0X200	—	3.00	0.1181	150.0	200.0	3.00
A1253.0X250	—	3.00	0.1181	200.0	250.0	3.00
A1251/8X160	1/8	3.18	0.1252	100.0	160.0	3.18
A1251/8X200	1/8	3.18	0.1252	150.0	200.0	3.18
A1251/8X250	1/8	3.18	0.1252	200.0	250.0	3.18
A1251/8X315	1/8	3.18	0.1252	250.0	310.0	3.18
A1253.3X160	—	3.30	0.1299	100.0	160.0	3.30
A1253.5X160	—	3.50	0.1378	100.0	160.0	3.50

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1253.5X200	—	3.50	0.1378	150.0	200.0	3.50
A1253.5X250	—	3.50	0.1378	200.0	250.0	3.50
A1259/64X160	9/64	3.57	0.1406	100.0	160.0	3.57
A1259/64X200	9/64	3.57	0.1406	150.0	200.0	3.57
A1259/64X315	9/64	3.57	0.1406	250.0	310.0	3.57
A1255/32X160	5/32	3.97	0.1563	100.0	160.0	3.97
A1255/32X200	5/32	3.97	0.1563	150.0	200.0	3.97
A1255/32X250	5/32	3.97	0.1563	200.0	250.0	3.97
A1255/32X315	5/32	3.97	0.1563	250.0	310.0	3.97
A1254.0X160	—	4.00	0.1575	100.0	160.0	4.00
A1254.0X200	—	4.00	0.1575	150.0	200.0	4.00
A1254.0X250	—	4.00	0.1575	200.0	250.0	4.00
A1254.0X315	—	4.00	0.1575	250.0	310.0	4.00
A12511/64X160	11/64	4.37	0.1719	100.0	160.0	4.37
A12511/64X200	11/64	4.37	0.1719	150.0	200.0	4.37
A12511/64X315	11/64	4.37	0.1719	250.0	310.0	4.37
A1254.5X160	—	4.50	0.1772	100.0	160.0	4.50
A1254.5X200	—	4.50	0.1772	150.0	200.0	4.50
A1254.5X250	—	4.50	0.1772	200.0	250.0	4.50
A1254.5X315	—	4.50	0.1772	250.0	310.0	4.50
A1253/16X160	3/16	4.76	0.1875	100.0	160.0	4.76
A1253/16X200	3/16	4.76	0.1875	150.0	200.0	4.76
A1253/16X250	3/16	4.76	0.1875	200.0	250.0	4.76
A1253/16X315	3/16	4.76	0.1875	250.0	310.0	4.76
A1253/16X400	3/16	4.76	0.1875	300.0	400.0	4.76
A1255.0X160	—	5.00	0.1969	100.0	160.0	5.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1255.0X200	—	5.00	0.1969	150.0	200.0	5.00
A1255.0X250	—	5.00	0.1969	200.0	250.0	5.00
A1255.0X315	—	5.00	0.1969	250.0	310.0	5.00
A1255.0X400	—	5.00	0.1969	300.0	400.0	5.00
A12513/64X200	13/64	5.16	0.2031	150.0	200.0	5.16
A12513/64X250	13/64	5.16	0.2031	200.0	250.0	5.16
A12513/64X315	13/64	5.16	0.2031	250.0	310.0	5.16
A1255.5X200	—	5.50	0.2165	150.0	200.0	5.50
A1255.5X250	—	5.50	0.2165	200.0	250.0	5.50
A1255.5X315	—	5.50	0.2165	250.0	310.0	5.50
A1257/32X200	7/32	5.56	0.2188	150.0	200.0	5.56
A1257/32X250	7/32	5.56	0.2188	200.0	250.0	5.56
A1257/32X315	7/32	5.56	0.2188	250.0	310.0	5.56
A12515/64X200	15/64	5.95	0.2344	150.0	200.0	5.95
A12515/64X250	15/64	5.95	0.2344	200.0	250.0	5.95
A12515/64X315	15/64	5.95	0.2344	250.0	310.0	5.95
A1256.0X200	—	6.00	0.2362	150.0	200.0	6.00
A1256.0X250	—	6.00	0.2362	200.0	250.0	6.00
A1256.0X315	—	6.00	0.2362	250.0	310.0	6.00
A1256.0X400	—	6.00	0.2362	300.0	400.0	6.00
A1251/4X200	1/4	6.35	0.2500	150.0	200.0	6.35
A1251/4X250	1/4	6.35	0.2500	200.0	250.0	6.35
A1251/4X315	1/4	6.35	0.2500	250.0	310.0	6.35
A1251/4X400	1/4	6.35	0.2500	300.0	400.0	6.35
A1251/4X500	1/4	6.35	0.2500	400.0	460.0	6.35
A1256.5X200	—	6.50	0.2559	150.0	200.0	6.50
A1256.5X250	—	6.50	0.2559	200.0	250.0	6.50
A1256.5X315	—	6.50	0.2559	250.0	310.0	6.50
A12517/64X200	17/64	6.75	0.2656	150.0	200.0	6.75
A12517/64X250	17/64	6.75	0.2656	200.0	250.0	6.75
A12517/64X315	17/64	6.75	0.2656	250.0	310.0	6.75
A12517/64X500	17/64	6.75	0.2656	400.0	460.0	6.75
A1257.0X200	—	7.00	0.2756	150.0	200.0	7.00
A1257.0X250	—	7.00	0.2756	200.0	250.0	7.00
A1257.0X315	—	7.00	0.2756	250.0	310.0	7.00
A1259/32X200	9/32	7.14	0.2813	150.0	200.0	7.14
A1259/32X250	9/32	7.14	0.2813	200.0	250.0	7.14
A1259/32X315	9/32	7.14	0.2813	250.0	310.0	7.14
A1259/32X500	9/32	7.14	0.2813	400.0	460.0	7.14
A1257.5X200	—	7.50	0.2953	150.0	200.0	7.50
A1257.5X250	—	7.50	0.2953	200.0	250.0	7.50
A1257.5X315	—	7.50	0.2953	250.0	310.0	7.50
A12519/64X315	19/64	7.54	0.2969	250.0	310.0	7.54
A12519/64X500	19/64	7.54	0.2969	400.0	460.0	7.54
A1255/16X200	5/16	7.94	0.3125	150.0	200.0	7.94
A1255/16X250	5/16	7.94	0.3125	200.0	250.0	7.94
A1255/16X315	5/16	7.94	0.3125	250.0	310.0	7.94
A1255/16X400	5/16	7.94	0.3125	300.0	400.0	7.94
A1255/16X500	5/16	7.94	0.3125	400.0	460.0	7.94
A1258.0X250	—	8.00	0.3150	200.0	250.0	8.00
A1258.0X315	—	8.00	0.3150	250.0	310.0	8.00
A1258.0X400	—	8.00	0.3150	300.0	400.0	8.00
A12521/64X315	21/64	8.33	0.3281	250.0	310.0	8.33
A12521/64X500	21/64	8.33	0.3281	400.0	460.0	8.33
A1258.5X250	—	8.50	0.3346	200.0	250.0	8.50
A1258.5X315	—	8.50	0.3346	250.0	310.0	8.50
A12511/32X250	11/32	8.73	0.3438	200.0	250.0	8.73
A12511/32X315	11/32	8.73	0.3438	250.0	310.0	8.73
A12511/32X400	11/32	8.73	0.3438	300.0	400.0	8.73
A12511/32X500	11/32	8.73	0.3438	400.0	460.0	8.73
A1259.0X250	—	9.00	0.3543	200.0	250.0	9.00
A1259.0X315	—	9.00	0.3543	250.0	310.0	9.00
A1259.0X400	—	9.00	0.3543	300.0	400.0	9.00
A12523/64X315	23/64	9.13	0.3594	250.0	310.0	9.13
A12523/64X500	23/64	9.13	0.3594	400.0	460.0	9.13
A1259.5X250	—	9.50	0.3740	200.0	250.0	9.50
A1259.5X315	—	9.50	0.3740	250.0	310.0	9.50
A1253/8X250	3/8	9.52	0.3750	200.0	250.0	9.52
A1253/8X315	3/8	9.52	0.3750	250.0	310.0	9.52
A1253/8X400	3/8	9.52	0.3750	300.0	400.0	9.52

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1253/8X500	3/8	9.52	0.3750	400.0	460.0	9.52
A12525/64X315	25/64	9.92	0.3906	250.0	310.0	9.92
A12525/64X500	25/64	9.92	0.3906	400.0	460.0	9.92
A12510.0X250	—	10.00	0.3937	200.0	250.0	10.00
A12510.0X315	—	10.00	0.3937	250.0	310.0	10.00
A12510.0X400	—	10.00	0.3937	300.0	400.0	10.00
A12513/32X250	13/32	10.32	0.4063	200.0	250.0	10.32
A12513/32X315	13/32	10.32	0.4063	250.0	310.0	10.32
A12513/32X500	13/32	10.32	0.4063	400.0	460.0	10.32
A12510.5X250	—	10.50	0.4134	200.0	250.0	10.50
A12510.5X315	—	10.50	0.4134	250.0	310.0	10.50
A12510.5X400	—	10.50	0.4134	300.0	400.0	10.50
A12527/64X315	27/64	10.72	0.4219	250.0	310.0	10.72
A12511.0X250	—	11.00	0.4331	200.0	250.0	11.00
A12511.0X315	—	11.00	0.4331	250.0	310.0	11.00
A12511.0X400	—	11.00	0.4331	300.0	400.0	11.00
A1257/16X250	7/16	11.11	0.4375	200.0	250.0	11.11
A1257/16X315	7/16	11.11	0.4375	250.0	310.0	11.11
A1257/16X400	7/16	11.11	0.4375	300.0	400.0	11.11
A1257/16X500	7/16	11.11	0.4375	400.0	460.0	11.11
A12529/64X315	29/64	11.51	0.4531	250.0	310.0	11.51
A12529/64X500	29/64	11.51	0.4531	400.0	460.0	11.51
A12515/32X250	15/32	11.91	0.4688	200.0	250.0	11.91
A12515/32X315	15/32	11.91	0.4688	250.0	310.0	11.91
A12515/32X500	15/32	11.91	0.4688	400.0	460.0	11.91
A12512.0X250	—	12.00	0.4724	200.0	250.0	12.00
A12512.0X315	—	12.00	0.4724	250.0	310.0	12.00
A12512.0X400	—	12.00	0.4724	300.0	400.0	12.00
A12531/64X315	31/64	12.30	0.4844	250.0	310.0	12.30
A12531/64X500	31/64	12.30	0.4844	400.0	460.0	12.30
A1251/2X250	1/2	12.70	0.5000	200.0	250.0	12.70
A1251/2X315	1/2	12.70	0.5000	250.0	310.0	12.70
A1251/2X400	1/2	12.70	0.5000	300.0	400.0	12.70
A1251/2X500	1/2	12.70	0.5000	400.0	460.0	12.70
A12513.0X315	—	13.00	0.5118	250.0	310.0	13.00
A12513.0X400	—	13.00	0.5118	300.0	400.0	13.00
A12533/64X315	33/64	13.10	0.5156	250.0	310.0	13.10
A12533/64X500	33/64	13.10	0.5156	400.0	460.0	13.10
A12517/32X315	17/32	13.49	0.5313	250.0	310.0	13.49
A12517/32X500	17/32	13.49	0.5313	400.0	460.0	13.49
A12535/64X315	35/64	13.89	0.5469	250.0	310.0	13.89
A12535/64X500	35/64	13.89	0.5469	400.0	460.0	13.89
A12514.0X315	—	14.00	0.5512	250.0	310.0	14.00
A12514.0X400	—	14.00	0.5512	300.0	400.0	14.00
A1259/16X315	9/16	14.29	0.5625	250.0	310.0	14.29
A1259/16X500	9/16	14.29	0.5625	400.0	460.0	14.29
A12537/64X315	37/64	14.68	0.5781	250.0	310.0	14.68
A12519/32X315	19/32	15.08	0.5938	250.0	310.0	15.08
A12519/32X500	19/32	15.08	0.5938	400.0	460.0	15.08
A12539/64X315	39/64	15.48	0.6094	250.0	310.0	15.48
A12539/64X500	39/64	15.48	0.6094	400.0	460.0	15.48
A1255/8X315	5/8	15.88	0.6250	250.0	310.0	15.88
A1255/8X500	5/8	15.88	0.6250	400.0	460.0	15.88
A12521/32X315	21/32	16.67	0.6563	250.0	310.0	16.67
A12521/32X500	21/32	16.67	0.6563	400.0	460.0	16.67
A12511/16X315	11/16	17.46	0.6875	250.0	310.0	17.46
A12511/16X500	11/16	17.46	0.6875	400.0	460.0	17.46
A12523/32X315	23/32	18.26	0.7188	250.0	310.0	18.26
A12523/32X500	23/32	18.26	0.7188	400.0	460.0	18.26
A1253/4X315	3/4	19.05	0.7500	250.0	310.0	19.05
A1253/4X500	3/4	19.05	0.7500	400.0	460.0	19.05
A12525/32X500	25/32	19.84	0.7813	400.0	460.0	19.84
A12513/16X500	13/16	20.64	0.8125	400.0	460.0	20.64
A1257/8X500	7/8	22.22	0.8750	400.0	460.0	22.22
A12515/16X500	15/16	23.81	0.9375	400.0	460.0	23.81
A1251X500	1"	25.40	1.0000	400.0	460.0	25.40

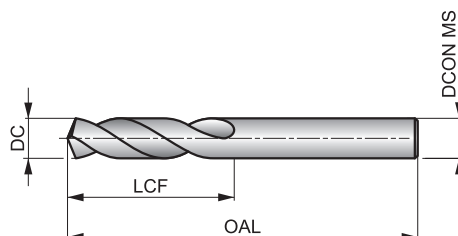
A022

DORMER



HSS rövidfúró, TiN bevonatos végű

Széleskörűen alkalmazható fúró, mind kézi mind gépi alkalmazásokhoz. Speciális 130°-os csúcsszőge javítja a központozást. TiN bevonat biztosítja a kiváló teljesítményt és szerszám élettartamot. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN ANSI	2.5xD
135°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 33 K	P1.2 ■ 37 K	P1.3 ■ 38 K	P2.1 ■ 28 K	P2.2 ■ 25 I	P2.3 ■ 22 G	P3.1 ■ 24 H	P3.2 ■ 19 H	P3.3 ■ 16 G	P4.1 ■ 14 H	P4.2 ■ 12 G	P4.3 ■ 10 E	M1.1 ■ 21 G	M1.2 ■ 17 G
M2.1 ■ 18 G	M2.2 ■ 15 G	M3.1 ■ 9 I	M3.2 ■ 8 I	M3.3 ■ 7 I	M4.1 ■ 9 E	K1.1 ■ 32 K	K1.2 ■ 24 I	K1.3 ■ 18 I	K2.1 ■ 25 G	K2.2 ■ 20 G	K2.3 ■ 16 G	K3.1 ■ 22 G	K3.2 ■ 17 G
K3.3 ■ 13 G	K4.1 ■ 20 G	K4.2 ■ 15 G	K4.3 ■ 11 G	K4.4 ■ 10 G	K4.5 ■ 8 G	K5.1 ■ 23 G	K5.2 ■ 17 G	K5.3 ■ 13 G	N1.1 ■ 40 F	N1.2 ■ 30 F	N1.3 ■ 20 K	N2.1 ■ 49 J	N2.2 ■ 44 J
N2.3 ■ 32 J	N3.1 ■ 64 I	N3.2 ■ 38 K	N3.3 ■ 19 H	N4.1 ■ 30 K	N4.2 ■ 35 I	N4.3 ■ 17 G	S1.1 ■ 25 I	S1.2 ■ 14 F	S1.3 ■ 8 C	S2.1 ■ 11 F	S2.2 ■ 6 B	S3.1 ■ 8 F	S3.2 ■ 4 B
S4.1 ■ 6 F	S4.2 ■ 3 B												

DC < 2mm Fényes; DC >= 2mm TiN Bevonatos hegy és Csökkentett keresztűl.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd A088

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A022.5	—	0.50	0.0197	3.0	20.0	0.50
A022.6	—	0.60	0.0236	3.5	21.0	0.60
A022.7	—	0.70	0.0276	4.5	23.0	0.70
A0221/32	1/32	0.79	0.0313	13.0	35.0	0.79
A022.8	—	0.80	0.0315	5.0	24.0	0.80
A022.9	—	0.90	0.0354	5.5	25.0	0.90
A0221.0	—	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A0221.1	—	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
A0223/64	3/64	1.19	0.0469	13.0	35.0	1.19
A0221.2	—	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A0221.3	—	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A0221.4	—	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A0221.5	—	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A0221/16	1/16	1.59	0.0625	16.0	41.0	1.59
A0221.6	—	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A0221.7	—	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A0221.8	—	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A0221.9	—	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A0225/64	5/64	1.98	0.0781	17.0	43.0	1.98
A0222.0	—	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A0222.1	—	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A0222.2	—	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0222.25	—	2.25	0.0886	13.0	40.0	2.25
A0222.3	—	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
A0223/32	3/32	2.38	0.0938	20.0	45.0	2.38
A0222.4	—	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A0222.5	—	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A0222.6	—	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A0222.65	—	2.65	0.1043	14.0	43.0	2.65
A0222.7	—	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A0227/64	7/64	2.78	0.1094	22.0	47.0	2.78
A0222.8	—	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A0222.9	—	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A0223.0	—	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A0223.1	—	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A0221/8	1/8	3.18	0.1250	23.0	49.0	3.18
A0223.2	—	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A0223.25	—	3.25	0.1280	18.0	49.0	3.25
A0223.3	—	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A0223.4	—	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A0223.5	—	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A0229/64	9/64	3.57	0.1406	25.0	50.0	3.57
A0223.6	—	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A0223.7	—	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0223.8	—	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A0223.9	—	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
A0225/32	5/32	3.97	0.1563	26.0	53.0	3.97
A0224.0	—	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A0224.1	—	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A0224.2	—	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A0224.3	—	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A02211/64	11/64	4.37	0.1719	28.0	55.0	4.37
A0224.4	—	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A0224.5	—	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A0224.6	—	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A0224.7	—	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A0223/16	3/16	4.76	0.1875	30.0	57.0	4.76
A0224.8	—	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A0224.9	—	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A0225.0	—	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A0225.1	—	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A02213/64	13/64	5.16	0.2031	31.0	58.0	5.16
A0225.2	—	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A0225.3	—	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A0225.4	—	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A0225.5	—	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A0227/32	7/32	5.56	0.2188	33.0	61.0	5.56
A0225.6	—	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A0225.7	—	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A0225.8	—	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
A0225.9	—	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A02215/64	15/64	5.95	0.2344	34.0	63.0	5.95
A0226.0	—	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A0226.1	—	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
A0226.2	—	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A0226.3	—	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A0221/4	1/4	6.35	0.2500	36.0	65.0	6.35
A0226.4	—	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A0226.5	—	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A0226.6	—	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A0226.7	—	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A0226.8	—	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A0226.9	—	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A0227.0	—	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A0227.1	—	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
A0229/32	9/32	7.14	0.2813	40.0	70.0	7.14
A0227.2	—	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
A0227.3	—	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
A0227.4	—	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
A0227.5	—	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A0227.6	—	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
A0227.7	—	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
A0227.8	—	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A0227.9	—	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
A0225/16	5/16	7.94	0.3125	43.0	73.0	7.94
A0228.0	—	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A0228.1	—	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
A0228.2	—	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20

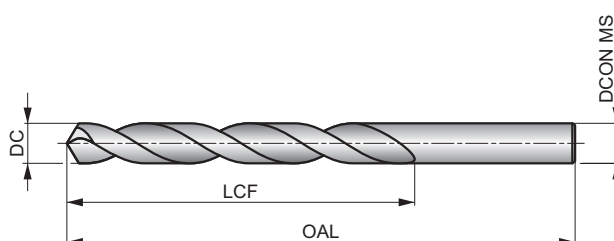
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0228.3	—	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
A0228.4	—	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
A0228.5	—	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A0228.6	—	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
A0228.7	—	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A02211/32	11/32	8.73	0.3438	45.0	78.0	8.73
A0228.8	—	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
A0228.9	—	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
A0229.0	—	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A0229.1	—	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
A0229.2	—	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
A0229.3	—	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
A0229.4	—	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
A0229.5	—	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A0223/8	3/8	9.52	0.3750	48.0	81.0	9.52
A0229.6	—	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
A0229.7	—	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
A0229.8	—	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
A0229.9	—	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
A02210.0	—	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A02210.1	—	10.10	0.3976	43.0	89.0	10.10
A02210.2	—	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A02210.3	—	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
A02213/32	13/32	10.32	0.4063	51.0	86.0	10.32
A02210.4	—	10.40	0.4094	43.0	89.0	10.40
A02210.5	—	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A02210.6	—	10.60	0.4173	43.0	89.0	10.60
A02210.7	—	10.70	0.4213	47.0	95.0	10.70
A02210.8	—	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
A02210.9	—	10.90	0.4291	47.0	95.0	10.90
A02211.0	—	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A02211.1	—	11.10	0.4370	47.0	95.0	11.10
A0227/16	7/16	11.11	0.4375	54.0	89.0	11.11
A02211.2	—	11.20	0.4409	47.0	95.0	11.20
A02211.3	—	11.30	0.4449	47.0	95.0	11.30
A02211.5	—	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A02211.6	—	11.60	0.4567	47.0	95.0	11.60
A02211.7	—	11.70	0.4606	47.0	95.0	11.70
A02211.8	—	11.80	0.4646	47.0	95.0	11.80
A02211.9	—	11.90	0.4685	51.0	102.0	11.90
A02212.0	—	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A02212.1	—	12.10	0.4764	51.0	102.0	12.10
A02212.2	—	12.20	0.4803	51.0	102.0	12.20
A02212.5	—	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
A0221/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	98.0	12.70
A02213.0	—	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00
A02213.5	—	13.50	0.5315	54.0	107.0	13.50
A02214.0	—	14.00	0.5512	54.0	107.0	14.00
A0229/16	9/16	14.29	0.5625	67.0	105.0	14.29
A02214.5	—	14.50	0.5709	56.0	111.0	14.50
A02215.0	—	15.00	0.5906	56.0	111.0	15.00
A02215.5	—	15.50	0.6102	58.0	115.0	15.50
A0225/8	5/8	15.88	0.6250	73.0	111.0	15.88
A02216.0	—	16.00	0.6299	58.0	115.0	16.00

A002

DORMER

HSS csigafúró, TiN bevonatos végű

Széleskörűen alkalmazható fúró, mind kézi mind gépi alkalmazásokhoz. Speciális 118°-os csúcshézag javítja a központozást. TiN bevonat biztosítja a kiváló teljesítményt és szerszám élettartamot. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 46 J	P1.2 ■ 52 J	P1.3 ■ 54 J	P2.1 ■ 40 J	P2.2 ■ 35 F	P2.3 ■ 31 F	P3.1 ■ 27 F	P3.2 ■ 21 F	P3.3 ■ 18 F	P4.1 ■ 16 F	P4.2 ■ 13 F	P4.3 ■ 11 E	M1.1 ■ 27 F	M1.2 ■ 23 F
M2.1 ■ 24 F	M2.2 ■ 20 F	M3.1 ■ 14 G	M3.2 ■ 12 G	M3.3 ■ 11 G	M4.1 ■ 16 C	K1.1 ■ 40 J	K1.2 ■ 30 E	K1.3 ■ 22 E	K2.1 ■ 34 E	K2.2 ■ 28 E	K2.3 ■ 22 E	K3.1 ■ 30 E	K3.2 ■ 23 E
K3.3 ■ 19 E	K4.1 ■ 28 E	K4.2 ■ 21 E	K4.3 ■ 16 E	K4.4 ■ 13 E	K4.5 ■ 11 E	K5.1 ■ 32 E	K5.2 ■ 24 E	K5.3 ■ 19 E	N1.1 ■ 41 K	N1.2 ■ 31 K	N1.3 ■ 21 J	N2.1 ■ 51 I	N2.2 ■ 46 I
N2.3 ■ 33 I	N3.1 ■ 56 H	N3.2 ■ 33 I	N3.3 ■ 17 G	N4.1 ■ 30 I	N4.2 ■ 50 H	N4.3 ■ 35 F	S1.1 ■ 23 F	S1.2 ■ 13 D	S1.3 ■ 7 B	S2.1 ■ 9 E	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 7 E	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 5 E	S4.2 ■ 2 A												

DC < 2mm Fényes; DC >= 2mm TiN Bevonatos hegy és Csökkentett keresztű.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd A087, A089, A094, A095 vagy A099

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A0021.0	—	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A0021.1	—	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A0023/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
A0021.2	—	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A0021.3	—	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A0021.4	—	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A0021.5	—	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A0021/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A0021.6	—	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A0021.7	—	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A0021.8	—	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A0021.9	—	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A0025/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A0022.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A0022.1	—	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A0022.2	—	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A0022.3	—	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A0023/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A0022.4	—	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A0022.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A0022.6	—	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A0022.7	—	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A0027/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A0022.8	—	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A0022.9	—	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A0023.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A0023.1	—	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A0021/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A0023.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A0023.25	—	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25
A0023.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A0023.4	—	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A0023.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A0029/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A0023.6	—	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A0023.7	—	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A0023.8	—	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A0023.9	—	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A0025/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A0024.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A0024.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A0024.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A0024.3	—	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A00211/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A0024.4	—	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A0024.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A0024.6	—	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A0024.7	—	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0023/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A0024.8	—	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A0024.9	—	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A0025.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A0025.1	—	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A00213/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A0025.2	—	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A0025.3	—	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A0025.4	—	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A0025.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A0027/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A0025.6	—	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A0025.7	—	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A0025.8	—	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A0025.9	—	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A00215/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A0026.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A0026.1	—	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A0026.2	—	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A0026.3	—	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A0021/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A0026.4	—	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A0026.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A0026.6	—	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A0026.7	—	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A00217/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A0026.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A0026.9	—	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A0027.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A0027.1	—	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A0029/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A0027.2	—	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A0027.3	—	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A0027.4	—	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A0027.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A00219/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A0027.6	—	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A0027.7	—	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A0027.8	—	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A0027.9	—	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A0025/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A0028.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A0028.1	—	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A0028.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A0028.3	—	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A00221/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A0028.4	—	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A0028.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A0028.6	—	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A0028.7	—	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A00211/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A0028.8	—	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A0028.9	—	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A0029.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A0029.1	—	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A00223/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A0029.2	—	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A0029.3	—	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A0029.4	—	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A0029.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A0023/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A0029.6	—	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A0029.7	—	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A0029.8	—	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A0029.9	—	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A00225/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A00210.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A00210.1	—	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A00210.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A00210.3	—	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A00213/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A00210.4	—	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
A00210.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A00210.6	—	10.60	0.4173	87.0	133.0	10.60
A00210.7	—	10.70	0.4213	94.0	142.0	10.70
A00227/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A00210.8	—	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A00210.9	—	10.90	0.4291	94.0	142.0	10.90
A00211.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A00211.1	—	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A0027/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A00211.2	—	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A00211.3	—	11.30	0.4449	94.0	142.0	11.30
A00211.4	—	11.40	0.4488	94.0	142.0	11.40
A00211.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A00229/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A00211.6	—	11.60	0.4567	94.0	142.0	11.60
A00211.7	—	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A00211.8	—	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A00211.9	—	11.90	0.4685	101.0	151.0	11.90
A00215/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A00212.0	—	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A00212.1	—	12.10	0.4764	101.0	151.0	12.10
A00212.2	—	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A00212.3	—	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A00231/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A00212.4	—	12.40	0.4882	101.0	151.0	12.40
A00212.5	—	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A00212.6	—	12.60	0.4961	101.0	151.0	12.60
A00212.7	—	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A0021/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A00212.8	—	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A00212.9	—	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A00213.0	—	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A00233/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	151.0	13.10
A00213.1	—	13.10	0.5157	101.0	151.0	13.10
A00213.2	—	13.20	0.5197	101.0	151.0	13.20
A00213.25	—	13.25	0.5217	108.0	160.0	13.25
A00213.3	—	13.30	0.5236	108.0	160.0	13.30
A00213.4	—	13.40	0.5276	108.0	160.0	13.40
A00217/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	160.0	13.49
A00213.5	—	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A00213.6	—	13.60	0.5354	108.0	160.0	13.60
A00213.7	—	13.70	0.5394	108.0	160.0	13.70
A00213.75	—	13.75	0.5413	108.0	160.0	13.75
A00213.8	—	13.80	0.5433	108.0	160.0	13.80
A00235/64	35/64	13.89	0.5469	108.0	160.0	13.89
A00213.9	—	13.90	0.5472	108.0	160.0	13.90
A00214.0	—	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A00214.25	—	14.25	0.5610	114.0	169.0	14.25
A0029/16	9/16	14.29	0.5625	114.0	169.0	14.29
A00214.5	—	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A00237/64	37/64	14.68	0.5781	114.0	169.0	14.68
A00214.75	—	14.75	0.5807	114.0	169.0	14.75
A00215.0	—	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A00219/32	19/32	15.08	0.5938	120.0	178.0	15.08
A00215.25	—	15.25	0.6004	120.0	178.0	15.25
A00239/64	39/64	15.48	0.6094	120.0	178.0	15.48
A00215.5	—	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A00215.75	—	15.75	0.6201	120.0	178.0	15.75
A0025/8	5/8	15.88	0.6250	120.0	178.0	15.88
A00216.0	—	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

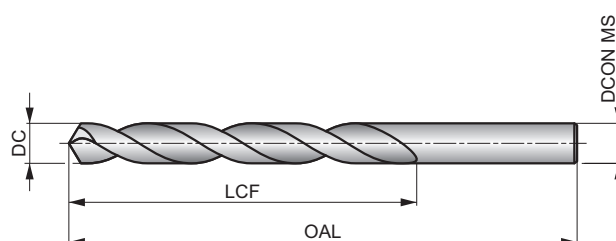
A002S

DORMER



HSS csigafúró, TiN bevonatos végű

Széleskörűen alkalmazható fúró, mind kézi mind gépi alkalmazásokhoz. Speciális 118°-os csúcshöze javítja a központozást. TiN bevonat biztosítja a kiváló teljesítményt és szerszám élettartamot. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 46 J	P1.2 ■ 52 J	P1.3 ■ 54 J	P2.1 ■ 40 J	P2.2 ■ 35 F	P2.3 ■ 31 F	P3.1 ■ 27 F	P3.2 ■ 21 F	P3.3 ■ 18 F	P4.1 ■ 16 F	P4.2 ■ 13 F	P4.3 ■ 11 E	M1.1 ■ 27 F	M1.2 ■ 23 F
M2.1 ■ 24 F	M2.2 ■ 20 F	M3.1 ■ 14 G	M3.2 ■ 12 G	M3.3 ■ 11 G	M4.1 ■ 16 C	K1.1 ■ 40 J	K1.2 ■ 30 E	K1.3 ■ 22 E	K2.1 ■ 34 E	K2.2 ■ 28 E	K2.3 ■ 22 E	K3.1 ■ 30 E	K3.2 ■ 23 E
K3.3 ■ 19 E	K4.1 ■ 28 E	K4.2 ■ 21 E	K4.3 ■ 16 E	K4.4 ■ 13 E	K4.5 ■ 11 E	K5.1 ■ 32 E	K5.2 ■ 24 E	K5.3 ■ 19 E	N1.1 ■ 41 K	N1.2 ■ 31 K	N1.3 ■ 21 J	N2.1 ■ 51 I	N2.2 ■ 46 I
N2.3 ■ 33 I	N3.1 ■ 56 H	N3.2 ■ 33 I	N3.3 ■ 17 G	N4.1 ■ 30 I	N4.2 ■ 50 H	N4.3 ■ 35 F	S1.1 ■ 23 F	S1.2 ■ 13 D	S1.3 ■ 7 B	S2.1 ■ 9 E	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 7 E	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 5 E	S4.2 ■ 2 A												

DC <= 5mm Kettesével csomagolva.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A002S2.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A002S2.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A002S3.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A002S1/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A002S3.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A002S3.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A002S3.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A002S5/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A002S4.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A002S4.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A002S4.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A002S4.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A002S3/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A002S5.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A002S13/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A002S5.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A002S7/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A002S6.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A002S1/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A002S6.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50

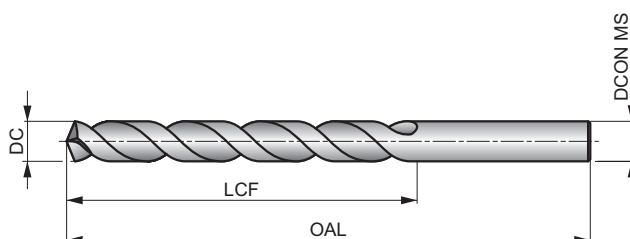
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A002S17/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A002S6.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A002S7.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A002S7.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A002S5/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A002S8.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A002S8.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A002S8.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A002S9.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A002S9.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A002S3/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A002S10.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A002S10.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A002S10.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A002S11.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A002S11.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A002S12.0	—	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A002S12.5	—	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A002S1/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A002S13.0	—	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00

A108

DORMER

HSS csigafúró, gőz megeresztett (saválló acélokhoz tervezve)

Első választás saválló acélok kézi fúrásához, de gépi alkalmazáshoz is megfelelő. 135°-os csúcsszögű keresztél kialakítása javítja a központosságot és csökkenti a vágóerőket. Gőz megeresztett felületi kezelés javítja a hűtést és a forgácskezelést.



HSS	DIN 338	4×D
135°	ST	
λ>35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 33 I	P1.2 37 I	P1.3 38 I	P2.1 28 I	P2.2 25 G	P2.3 22 E	P3.1 19 F	P3.2 15 F	P3.3 13 E	P4.1 11 F	P4.2 10 E	P4.3 8 D	M1.1 21 E	M1.2 17 E
M2.1 18 E	M2.2 15 E	M3.1 10 G	M3.2 9 G	M3.3 8 G	M4.1 10 D	K1.1 30 H	K1.2 22 F	K1.3 17 F	K2.1 25 E	K2.2 20 E	K2.3 16 E	K3.1 22 E	K3.2 17 E
K3.3 13 E	K4.1 20 E	K4.2 15 E	K4.3 11 E	K4.4 10 E	K4.5 8 E	K5.1 23 E	K5.2 17 E	K5.3 13 E	N1.1 33 J	N1.2 25 J	N1.3 17 I	N2.1 42 H	N2.2 37 H
N2.3 27 H	N3.1 59 H	N3.2 35 I	N3.3 18 G	N4.1 30 J	N4.2 28 H	N4.3 14 F	S1.1 25 G	S1.2 16 E	S1.3 7 B	S2.1 9 G	S2.2 8 E	S3.1 7 G	S3.2 6 E
S4.1 5 G	S4.2 5 E												

DC > 1.5mm (1/16") Csökkentett keresztél.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd A188

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1081.0	—	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A1081.1	—	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A1081.2	—	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1081.3	—	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A1081.4	—	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A1081.5	—	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A1081/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1081.6	—	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A1081.7	—	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A1081.8	—	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A1081.9	—	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A1085/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A1082.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A1082.1	—	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A1082.2	—	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A1082.3	—	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A1083/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A1082.4	—	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A1082.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A1082.6	—	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A1082.7	—	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A1087/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1082.8	—	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A1082.9	—	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A1083.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A1083.1	—	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1081/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A1083.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1083.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1083.4	—	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A1083.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1089/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A1083.6	—	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A1083.7	—	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A1083.8	—	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A1083.9	—	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A1085/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A1084.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A1084.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1084.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A1084.3	—	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A10811/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A1084.4	—	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1084.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1084.6	—	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A1084.7	—	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1083/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1084.8	—	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A1084.9	—	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A108N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
A1085.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A1085.1	—	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A10813/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A1085.2	—	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A1085.3	—	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A1085.4	—	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A1085.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1087/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A1085.6	—	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A1085.7	—	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1085.8	—	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1085.9	—	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A10815/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A1086.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A1086.1	—	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A1086.2	—	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1086.3	—	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1081/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1086.4	—	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1086.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1086.6	—	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A1086.7	—	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A10817/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A1086.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1086.9	—	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A1087.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1087.1	—	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1089/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A1087.2	—	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A1087.3	—	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A1087.4	—	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A1087.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A10819/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A1087.6	—	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A1087.7	—	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1087.8	—	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1087.9	—	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1085/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A1088.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1088.1	—	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1088.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A1088.3	—	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A10821/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A1088.4	—	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A1088.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1088.6	—	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A1088.7	—	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A10811/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A1088.8	—	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A1088.9	—	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1089.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1089.1	—	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A10823/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A1089.2	—	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1089.3	—	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A1089.4	—	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A1089.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1083/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A1089.6	—	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A1089.7	—	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1089.8	—	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A1089.9	—	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A10825/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A10810.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A10810.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A10813/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A10810.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A10827/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A10810.8	—	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A10811.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A1087/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A10811.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A10829/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A10811.8	—	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A10815/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A10812.0	—	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A10812.2	—	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A10831/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A10812.5	—	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A1081/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A10812.8	—	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A10812.9	—	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A10813.0	—	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A10813.5	—	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A10814.0	—	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A10814.5	—	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A10815.0	—	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A10815.25	—	15.25	0.6004	120.0	178.0	15.25
A10815.5	—	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A10816.0	—	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

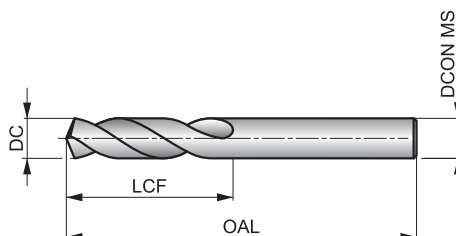
A117

DORMER



HSS-E (5% kobalt) rövidfúró, bronz temperált

Nehezen megmunkálható anyagminőségekhez tervezett rövidfúró. 135°-os csúcshöke javítja a központozást, csökkenti a vágóerőket. A bronz oxidréteg jelöli a magas kobalt tartalmat.



HSS-E	DIN 1897	2.5xD
135°	Bronze	
20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldalról találhatók

P1.1 40 H	P1.2 45 H	P1.3 46 H	P2.1 34 H	P2.2 30 G	P2.3 27 F	P3.1 27 G	P3.2 21 G	P3.3 18 F	P4.1 16 G	P4.2 13 F	P4.3 11 E	M1.1 30 F	M1.2 26 F
M2.1 27 F	M2.2 22 F	M3.1 13 H	M3.2 11 H	M3.3 10 H	M4.1 15 D	K1.1 34 K	K1.2 25 F	K1.3 19 F	K2.1 27 F	K2.2 22 F	K2.3 18 F	K3.1 24 F	K3.2 18 F
K3.3 15 F	K4.1 22 F	K4.2 17 F	K4.3 12 F	K4.4 11 F	K4.5 9 F	K5.1 25 F	K5.2 19 F	K5.3 15 F	N1.1 35 K	N1.2 26 K	N1.3 18 J	N2.1 48 I	N2.2 43 I
N2.3 31 I	N3.1 68 J	N3.2 40 K	N3.3 20 I	N4.1 35 M	N4.2 28 K	N4.3 17 I	S1.1 30 G	S1.2 18 F	S1.3 10 C	S2.1 12 F	S2.2 8 C	S3.1 9 F	S3.2 6 C
S4.1 7 F	S4.2 5 C												

DC ≤ 1.5mm 118° csúcs; DC < 3.00 mm 5% kobalt.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1171.0	—	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A1171.1	—	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
A1171.2	—	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A1171.3	—	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A1171.4	—	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A1171.5	—	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A1171.6	—	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A1171.7	—	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A1171.8	—	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A1171.9	—	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A1172.0	—	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A1172.1	—	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A1172.2	—	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
A1172.3	—	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
A1172.4	—	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A1172.5	—	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A1172.6	—	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A1172.7	—	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A1172.8	—	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A1172.9	—	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A1173.0	—	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A1173.1	—	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A1171/8	1/8	3.18	0.1250	18.0	49.0	3.18
A1173.2	—	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A1173.3	—	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A1173.4	—	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A1173.5	—	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A1173.6	—	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A1173.7	—	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
A1173.8	—	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A1173.9	—	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
A1175/32	5/32	3.97	0.1563	22.0	55.0	3.97
A1174.0	—	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A1174.1	—	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A1174.2	—	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A1174.3	—	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A1174.4	—	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A1174.5	—	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A1174.6	—	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A1174.7	—	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A1173/16	3/16	4.76	0.1875	26.0	62.0	4.76
A1174.8	—	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A1174.9	—	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A1175.0	—	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A1175.1	—	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A1175.2	—	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1175.3	—	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A1175.4	—	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A1175.5	—	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A1175.6	—	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A1175.7	—	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A1175.8	—	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
A1175.9	—	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A1176.0	—	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A1176.1	—	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
A1176.2	—	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A1176.3	—	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A1171/4	1/4	6.35	0.2500	31.0	70.0	6.35
A1176.4	—	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A1176.5	—	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A1176.6	—	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A1176.7	—	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A1176.8	—	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A1176.9	—	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A1177.0	—	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A1177.1	—	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
A1177.2	—	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
A1177.3	—	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
A1177.4	—	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
A1177.5	—	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A1177.6	—	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
A1177.7	—	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
A1177.8	—	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A1177.9	—	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
A1175/16	5/16	7.94	0.3125	37.0	79.0	7.94

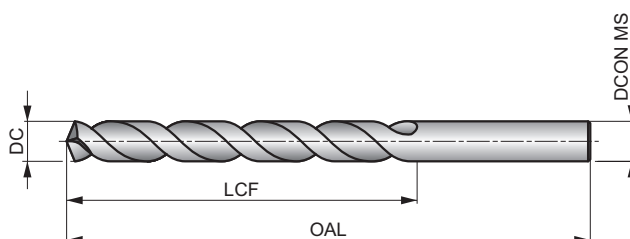
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1178.0	—	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A1178.1	—	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
A1178.2	—	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
A1178.3	—	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
A1178.4	—	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
A1178.5	—	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A1178.6	—	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
A1178.7	—	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A1178.8	—	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
A1178.9	—	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
A1179.0	—	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A1179.1	—	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
A1179.2	—	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
A1179.3	—	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
A1179.4	—	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
A1179.5	—	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A1173/8	3/8	9.52	0.3750	43.0	89.0	9.52
A1179.6	—	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
A1179.7	—	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
A1179.8	—	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
A1179.9	—	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
A11710.0	—	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A11710.2	—	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A11710.5	—	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A11711.0	—	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A11711.5	—	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A11712.0	—	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A1171/2	1/2	12.70	0.5000	51.0	102.0	12.70
A11713.0	—	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00

A777

DORMER

HSS-E (8% kobalt) csigafúró, bronz felületi kialakítás

Kiváló teljesítményt és pontosságot biztosít magas szilárdságú anyagok fúrása során. 135°-os csúcsházát javítja a központozást. A bronz-oxid felületi kiképzés jelzi a 8%-os kobalt tartalmat.



HSS-E	DIN 338	4xD
135°	Bronze	
20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 36 H	P1.2 40 H	P1.3 41 H	P2.1 31 H	P2.2 27 G	P2.3 24 E	P3.1 25 F	P3.2 20 F	P3.3 17 E	P4.1 15 F	P4.2 13 E	P4.3 10 D	M1.1 30 E	M1.2 26 E
M2.1 27 E	M2.2 22 E	M3.1 13 G	M3.2 11 G	M3.3 10 G	M4.1 15 C	K1.1 35 H	K1.2 26 D	K1.3 19 D	K2.1 27 E	K2.2 22 E	K2.3 18 E	K3.1 24 E	K3.2 18 E
K3.3 15 E	K4.1 22 E	K4.2 17 E	K4.3 12 E	K4.4 11 E	K4.5 9 E	K5.1 25 E	K5.2 19 E	K5.3 15 E	N1.1 33 J	N1.2 25 J	N1.3 17 I	N2.1 46 H	N2.2 42 H
N2.3 30 H	N3.1 68 H	N3.2 40 F	N3.3 20 H	S1.1 28 F	S1.2 20 D	S1.3 11 C	S2.1 9 E	S2.2 8 B	S3.1 7 E	S3.2 6 B	S4.1 5 E	S4.2 5 B	

NAS907J. DC <= 1.4mm 4 fazetta.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd A295

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A777.3	—	0.30	0.0118	3.0	19.0	0.30
A777.35	—	0.35	0.0138	4.0	19.0	0.35
A777.4	—	0.40	0.0157	5.0	20.0	0.40
A777.45	—	0.45	0.0177	5.0	20.0	0.45
A777.5	—	0.50	0.0197	6.0	22.0	0.50
A777.55	—	0.55	0.0217	7.0	24.0	0.55
A777.6	—	0.60	0.0236	7.0	24.0	0.60
A777.65	—	0.65	0.0256	8.0	26.0	0.65
A777.7	—	0.70	0.0276	9.0	28.0	0.70
A777.8	—	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A777.9	—	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A777.95	—	0.95	0.0374	11.0	32.0	0.95
A7771.0	—	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A7771.1	—	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A7771.2	—	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A7771.3	—	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A7771.4	—	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A7771.5	—	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A7771/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A7771.6	—	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A7771.7	—	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A7771.8	—	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A7771.9	—	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A7775/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A7772.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A7772.1	—	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A7772.2	—	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A7772.3	—	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A7773/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A7772.4	—	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A7772.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A7772.6	—	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A7772.7	—	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A7777/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A7772.8	—	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A7772.9	—	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A7773.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A7773.1	—	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A7771/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A7773.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A7773.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A7773.4	—	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A7773.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A7779/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A7773.6	—	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A7773.7	—	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A7773.8	—	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A7773.9	—	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A7775/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A7774.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A7774.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A7774.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A7774.3	—	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A77711/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A7774.4	—	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A7774.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A7774.6	—	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A7774.7	—	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A7773/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A7774.8	—	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A7774.9	—	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A7775.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A7775.1	—	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A77713/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A7775.2	—	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A7775.3	—	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A7775.4	—	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A7775.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A7777/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A7775.6	—	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A7775.7	—	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A7775.8	—	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A7775.9	—	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A77715/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A7776.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A7776.1	—	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A7776.2	—	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A7776.3	—	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A7771/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A7776.4	—	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A7776.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A7776.6	—	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A7776.7	—	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A77717/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A7776.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A7776.9	—	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A7777.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A7777.1	—	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A7779/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A7777.2	—	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A7777.3	—	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A7777.4	—	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A7777.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A77719/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A7777.6	—	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A7777.7	—	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A7777.8	—	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A7777.9	—	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A7775/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A7778.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A7778.1	—	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A7778.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A7778.3	—	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A77721/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A7778.4	—	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A7778.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A7778.6	—	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A7778.7	—	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A77711/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A7778.8	—	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A7778.9	—	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A7779.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A7779.1	—	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A77723/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A7779.2	—	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A7779.3	—	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A7779.4	—	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A7779.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A7773/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A7779.6	—	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A7779.7	—	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A7779.8	—	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A7779.9	—	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A77725/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A77710.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A77710.1	—	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A77710.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A77713/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A77710.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A77727/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A77710.8	—	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A77711.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A7777/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A77711.2	—	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A77711.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A77729/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A77711.8	—	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A77715/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A77712.0	—	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A77712.2	—	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A77731/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A77712.5	—	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A7771/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A77712.8	—	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A77713.0	—	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A77713.5	—	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A77714.0	—	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A77714.5	—	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A77715.0	—	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A77715.5	—	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A77716.0	—	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

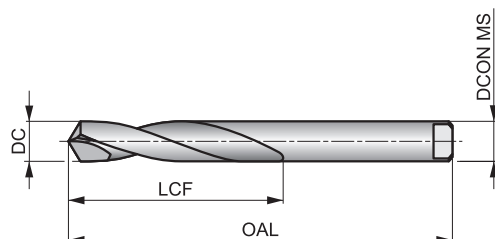
A124

DORMER



HSS rövidfúró, gőz megeresztett, forrasztott keményfém éllel

Forrasztott keményfém fejú, szívós HSS alaptestű rövidfúró. 118°-os csúcshögh, élezett keresztél kialakítás javítja a központosságot. Hagyományos és CNC gépeken is alkalmazható. Gőz megeresztett kivitel.



HSS HM	DIN 8037	2.5×D
118°	Bright ST	
λ 10-20°	R	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P2.3 40 C	P3.3 40 C	P4.2 30 C	P4.3 24 A	M3.1 41 C	M3.2 35 C	M3.3 32 C	M4.1 35 C	K1.1 55 C	K1.2 41 C	K1.3 31 C	K2.1 49 C	K2.2 40 C	K2.3 32 A
K3.1 44 C	K3.2 33 C	K3.3 27 A	K4.1 40 C	K4.2 30 C	K4.3 22 A	K4.4 19 A	K4.5 16 A	K5.1 46 C	K5.2 34 C	K5.3 27 A	N3.1 119 E	N3.2 70 G	N4.2 60 E
S1.1 40 A	S1.2 35 A	S1.3 25 A	S2.1 33 A	S2.2 28 A	S3.1 25 A	S3.2 20 A	S4.1 20 A	S4.2 16 A					

DIN 1809 szerint

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1243.0	3.00	0.1181	20.0	50.0	3.00
A1243.2	3.20	0.1260	25.0	56.0	3.20
A1243.5	3.50	0.1378	25.0	56.0	3.50
A1244.0	4.00	0.1575	25.0	56.0	4.00
A1244.2	4.20	0.1654	28.0	63.0	4.20
A1244.5	4.50	0.1772	28.0	63.0	4.50
A1244.8	4.80	0.1890	28.0	63.0	4.80
A1245.0	5.00	0.1969	28.0	63.0	5.00
A1245.2	5.20	0.2047	32.0	71.0	5.20
A1245.5	5.50	0.2165	32.0	71.0	5.50
A1245.8	5.80	0.2283	32.0	71.0	5.80
A1246.0	6.00	0.2362	32.0	71.0	6.00
A1246.5	6.50	0.2559	32.0	71.0	6.50
A1246.8	6.80	0.2677	40.0	80.0	6.80
A1247.0	7.00	0.2756	40.0	80.0	7.00

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1247.5	7.50	0.2953	40.0	80.0	7.50
A1248.0	8.00	0.3150	40.0	80.0	8.00
A1248.5	8.50	0.3346	50.0	90.0	8.50
A1249.0	9.00	0.3543	50.0	90.0	9.00
A1249.5	9.50	0.3740	50.0	90.0	9.50
A12410.0	10.00	0.3937	56.0	100.0	10.00
A12410.5	10.50	0.4134	56.0	100.0	10.50
A12411.0	11.00	0.4331	56.0	100.0	11.00
A12411.5	11.50	0.4528	63.0	112.0	11.50
A12412.0	12.00	0.4724	63.0	112.0	12.00
A12413.0	13.00	0.5118	63.0	112.0	13.00
A12414.0	14.00	0.5512	71.0	125.0	14.00
A12415.0	15.00	0.5906	71.0	125.0	15.00
A12416.0	16.00	0.6299	80.0	140.0	16.00

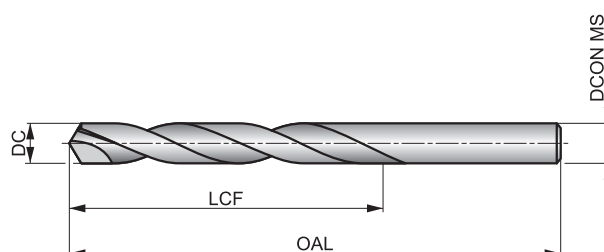
A160

DORMER



HSS csigafúró, gőz megeresztett kivitel, forrasztott keménységű hegy

HSS szerszámtest forrasztott keménységű fejjel. 118°-os, élezett keresztel kialakítás biztosítja gazdaságos alkalmazását öntvények fúrásához. Hagyományos és CNC alkalmazásokhoz..



HSS HM	DIN 338	4xD
118°	Bright ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 73 E	P1.2 82 E	P1.3 85 E	P2.1 63 E	P2.2 55 D	P2.3 49 C	P3.1 59 D	P3.2 47 D	P3.3 40 C	P4.1 35 D	P4.2 30 C	P4.3 24 A	M1.1 55 B	M1.2 46 B
M2.1 49 B	M2.2 40 B	M3.1 41 C	M3.2 35 C	M3.3 32 C	M4.1 35 A	K1.1 50 C	K1.2 37 A	K1.3 28 A	K2.1 43 A	K2.2 35 A	K2.3 28 A	K3.1 38 A	K3.2 29 A
K3.3 24 A	K4.1 35 A	K4.2 27 A	K4.3 20 A	K4.4 17 A	K4.5 14 A	K5.1 40 A	K5.2 30 A	K5.3 23 A	N1.1 150 I	N1.2 38 I	N1.3 25 H	N2.1 62 G	N2.2 55 G
N2.3 40 G	N3.1 119 C	N3.2 70 G	N3.3 35 D	N4.2 60 E	S1.1 35 A	S1.2 35 A	S1.3 25 A	S2.1 33 A	S2.2 28 A	S3.1 25 A	S3.2 20 A	S4.1 20 A	S4.2 16 A

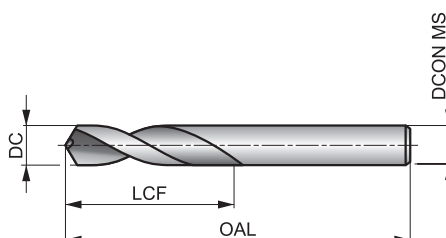
Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1604.0	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A1604.5	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A1605.0	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A1605.5	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1606.0	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A1606.5	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1606.8	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1607.0	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1607.5	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A1608.0	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1608.5	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1609.0	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1609.5	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A16010.0	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A16010.2	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A16010.5	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A16011.0	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A16011.5	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A16012.0	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A16013.0	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A16014.0	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A16015.0	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A16016.0	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

R120

DORMER

Tömör keménymetall rövidfúró, fényes kivitel

Kiváló kopásállóság és termelékenység. 120°-os csúcsszöge javítja a központosságot, csökkenti a vágóerőket. CNC gépeken alkalmazható főleg. Kemény és abrazív anyagokhoz is alkalmazható.



HM	DIN 6539	2.5xD
120°	Bright	
λ _{20-35°}	R	DC h7

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatóak

P1.1 99 S	P1.2 111 S	P1.3 115 S	P2.1 85 S	P2.2 75 S	P2.3 66 S	P3.1 66 S	P3.2 53 S	P3.3 45 S	P4.1 40 S	P4.2 34 S	P4.3 27 S	K1.1 75 U	K1.2 56 U
K1.3 42 U	K2.1 68 U	K2.2 55 U	K2.3 44 U	K3.1 60 U	K3.2 46 U	K3.3 37 U	K4.1 55 U	K4.2 42 U	K4.3 31 U	K4.4 26 U	K4.5 22 U	K5.1 63 U	K5.2 47 U
K5.3 37 U	N1.1 200 W	N1.2 150 W	N1.3 100 W	N2.1 172 W	N2.2 155 W	N2.3 112 W	N3.1 466 W	N3.2 275 W	N3.3 138 W	N4.1 60 U	N4.2 100 U	S1.1 45 T	S1.2 35 T
S1.3 25 T	S2.1 40 T	S2.2 28 T	S3.1 30 T	S3.2 20 T	S4.1 23 T	S4.2 16 T	H1.1 56 S	H2.1 33 S	H2.2 36 S	H3.1 37 S	H3.2 30 S		

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R1201.0	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
R1201.1	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
R1201.2	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
R1201.3	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
R1201.4	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
R1201.5	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
R1201.6	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
R1201.7	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
R1201.8	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
R1201.9	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
R1202.0	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
R1202.1	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
R1202.2	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
R1202.3	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
R1202.4	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
R1202.5	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
R1202.6	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
R1202.7	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
R1202.8	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
R1202.9	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
R1203.0	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
R1203.1	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
R1203.2	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
R1203.3	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
R1203.4	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
R1203.5	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R1203.6	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
R1203.7	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
R1203.8	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
R1203.9	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
R1204.0	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
R1204.1	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
R1204.2	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
R1204.3	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
R1204.4	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
R1204.5	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
R1204.6	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
R1204.7	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
R1204.8	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
R1204.9	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
R1205.0	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
R1205.1	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
R1205.2	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
R1205.3	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
R1205.4	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
R1205.5	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
R1205.6	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
R1205.7	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
R1205.8	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
R1205.9	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
R1206.0	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
R1206.1	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10



Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R1206.2	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
R1206.3	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
R1206.4	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
R1206.5	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
R1206.6	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
R1206.7	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
R1206.8	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
R1206.9	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
R1207.0	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
R1207.1	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
R1207.2	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
R1207.3	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
R1207.4	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
R1207.5	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
R1207.6	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
R1207.7	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
R1207.8	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
R1207.9	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
R1208.0	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
R1208.1	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
R1208.2	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
R1208.3	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30

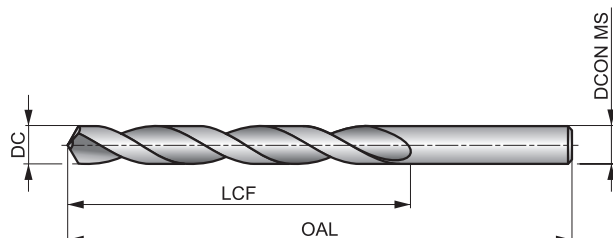
Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R1208.4	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
R1208.5	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
R1208.6	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
R1208.7	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
R1208.8	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
R1208.9	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
R1209.0	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
R1209.1	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
R1209.2	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
R1209.3	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
R1209.4	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
R1209.5	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
R1209.6	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
R1209.7	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
R1209.8	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
R1209.9	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
R12010.0	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
R12010.2	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
R12010.5	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
R12011.0	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
R12011.5	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
R12012.0	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00

R100

DORMER

Tömör keményfém csigafúró, fényes kivitel

Kiváló kopásállóság és termelékenység. 120°-os csúcshéja javítja a központosságot, csökkenti a vágóerőket. CNC gépeken alkalmazható főleg.



HM	DIN 338	4xD
120°	Bright	
λ 20-35°	R	DC h7

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldalról találhatóak

P1.1 99 S	P1.2 111 S	P1.3 115 S	P2.1 85 S	P2.2 75 S	P2.3 66 S	P3.1 66 S	P3.2 53 S	P3.3 45 S	P4.1 40 S	P4.2 34 S	P4.3 27 S	K1.1 75 T	K1.2 56 T
K1.3 42 T	K2.1 68 T	K2.2 55 T	K2.3 44 T	K3.1 60 T	K3.2 46 T	K3.3 37 T	K4.1 55 T	K4.2 42 T	K4.3 31 T	K4.4 26 T	K4.5 22 T	K5.1 63 T	K5.2 47 T
K5.3 37 T	N1.1 200 V	N1.2 150 V	N1.3 100 V	N2.1 172 V	N2.2 155 V	N2.3 112 V	N3.1 423 V	N3.2 250 V	N4.1 60 X	N4.2 100 V	H1.1 56 S	H2.1 33 S	H2.2 36 S
H3.1 37 S	H3.2 30 S												

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R1001.0	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
R1001.1	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
R1001.2	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
R1001.3	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
R1001.4	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
R1001.5	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
R1001.6	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
R1001.7	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
R1001.8	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
R1001.9	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
R1002.0	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
R1002.1	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
R1002.2	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
R1002.3	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
R1002.4	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
R1002.5	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
R1002.6	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
R1002.7	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
R1002.8	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
R1002.9	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
R1003.0	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
R1003.1	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
R1003.2	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
R1003.3	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
R1003.4	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
R1003.5	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R1003.6	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
R1003.7	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
R1003.8	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
R1003.9	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
R1004.0	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
R1004.1	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
R1004.2	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
R1004.3	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
R1004.4	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
R1004.5	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
R1004.6	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
R1004.7	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
R1004.8	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R1004.9	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
R1005.0	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
R1005.1	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
R1005.2	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
R1005.3	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
R1005.4	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
R1005.5	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
R1005.6	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
R1005.7	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
R1005.8	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
R1005.9	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
R1006.0	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
R1006.1	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10

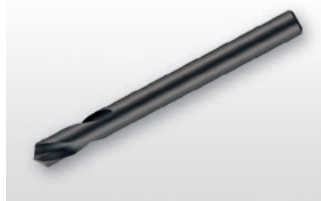


Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R1006.2	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
R1006.3	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
R1006.4	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
R1006.5	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
R1006.6	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
R1006.7	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
R1006.8	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
R1006.9	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
R1007.0	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
R1007.1	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
R1007.2	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
R1007.3	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
R1007.4	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
R1007.5	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
R1007.6	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
R1007.7	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
R1007.8	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
R1007.9	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
R1008.0	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
R1008.1	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
R1008.2	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
R1008.3	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
R1008.4	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R1008.5	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
R1008.6	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
R1008.7	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
R1008.8	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
R1008.9	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
R1009.0	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
R1009.1	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
R1009.2	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
R1009.3	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
R1009.4	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
R1009.5	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
R1009.6	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
R1009.7	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
R1009.8	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
R1009.9	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
R10010.0	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
R10010.2	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
R10010.5	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
R10011.0	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
R10011.5	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
R10012.0	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
R10013.0	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
R10014.0	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00

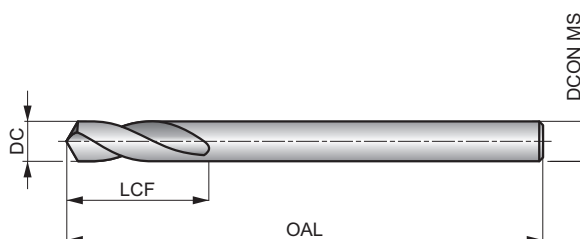
A123

DORMER



HSS rövidfúró, gőz megeresztett kivitel, lemezmegmunkáláshoz

Speciálisan vékony anyagok és acél lemezek fúrásához tervezve. 120°-os csúcsszög és gőz megeresztett kivitel. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 1897	1.5×D
120°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 36 E	P1.2 ■ 40 E	P1.3 ■ 41 E	P2.1 ■ 31 E	P2.2 ■ 27 C	P2.3 ■ 24 C	P3.1 ■ 21 C	P3.2 ■ 17 C	P3.3 ■ 14 C	P4.1 ■ 12 C	P4.2 ■ 10 C	P4.3 ■ 9 B	M1.1 ■ 22 C	M1.2 ■ 19 C
M2.1 ■ 20 C	M2.2 ■ 16 C	M3.1 ■ 10 D	M3.2 ■ 9 D	M3.3 ■ 8 D	M4.1 ■ 10 B	N1.1 ■ 33 E	N1.2 ■ 25 E	N1.3 ■ 17 E	N2.1 ■ 46 D	N2.2 ■ 42 D	N2.3 ■ 30 D	N3.1 ■ 56 D	N3.2 ■ 33 E
N3.3 ■ 17 D	N4.1 ■ 30 F	N4.2 ■ 35 E	N4.3 ■ 17 D	S1.1 ■ 27 C	S1.2 ■ 12 B	S1.3 ■ 7 A	S2.1 ■ 11 C	S2.2 ■ 6 A	S3.1 ■ 8 C	S3.2 ■ 4 A	S4.1 ■ 6 C	S4.2 ■ 3 A	

Lemezfúró

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1233/32S	3/32	2.38	0.0937	14.0	43.0	2.38
A1232.5S	—	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A1233.0S	—	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A1231/8S	1/8	3.18	0.1252	18.0	49.0	3.18
A1233.2S	—	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A1233.3S	—	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A1233.5S	—	3.50	0.1378	18.0	52.0	3.50
A1233.7S	—	3.70	0.1457	18.0	52.0	3.70
A1235/32S	5/32	3.97	0.1563	18.0	55.0	3.97
A1234.0S	—	4.00	0.1575	18.0	55.0	4.00
A1234.1S	—	4.10	0.1614	18.0	55.0	4.10
A1234.2S	—	4.20	0.1654	18.0	55.0	4.20
A1234.5S	—	4.50	0.1772	18.0	58.0	4.50
A1233/16S	3/16	4.76	0.1875	18.0	62.0	4.76
A1234.8S	—	4.80	0.1890	18.0	62.0	4.80
A1234.9S	—	4.90	0.1929	18.0	62.0	4.90
A1235.0S	—	5.00	0.1969	18.0	62.0	5.00
A1235.5S	—	5.50	0.2165	18.0	66.0	5.50
A1237/32S	7/32	5.56	0.2188	18.0	66.0	5.56
A1236.0S	—	6.00	0.2362	18.0	66.0	6.00
A1231/4S	1/4	6.35	0.2500	19.0	70.0	6.35

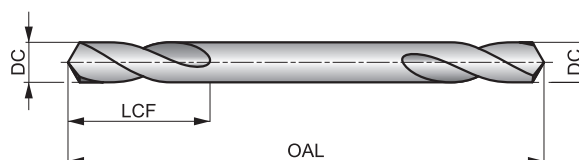
A119

DORMER



HSS kétvégű rövidfúró, gőz megeresztett

Rövid, két végű fúrók lemezipari felhasználásra. Mindkét végük alkalmazható, kétszer nagyobb élettartam. 120°-os csúcshög, konvencionális keresztél kialakítással. Gőz megeresztett felületi kialakítása javítja a hűhetőségét és a forgácskezelést. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 1897	1.25xD
120°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 31 C	P1.2 ■ 34 C	P1.3 ■ 35 C	P2.1 ■ 26 C	P2.2 ■ 23 C	P2.3 ■ 20 C	P3.1 ■ 12 C	P3.2 ■ 9 C	P3.3 ■ 8 C	P4.1 ■ 7 C	P4.2 ■ 6 C	P4.3 ■ 5 A	M1.1 ■ 21 A	M1.2 ■ 17 A
M2.1 ■ 18 A	M2.2 ■ 15 A	M3.1 ■ 8 C	M3.2 ■ 7 C	M3.3 ■ 6 C	M4.1 ■ 10 A	N1.1 ■ 33 C	N1.2 ■ 25 C	N1.3 ■ 17 C	N2.1 ■ 46 C	N2.2 ■ 42 C	N2.3 ■ 30 C	N3.1 ■ 56 C	N3.2 ■ 33 C
N3.3 ■ 17 A	N4.1 ■ 30 I	N4.2 ■ 35 C	S1.1 ■ 27 A	S1.2 ■ 12 A	S1.3 ■ 17 A	S2.1 ■ 5 C	S2.2 ■ 4 C	S3.1 ■ 4 C	S3.2 ■ 3 C	S4.1 ■ 3 C	S4.2 ■ 2 C		

Lemezfüró

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1193.3	3.30	0.1299	11.0	49.0	3.30
A1193.6	3.60	0.1417	12.0	52.0	3.60
A1194.1	4.10	0.1614	14.0	55.0	4.10
A1194.2	4.20	0.1654	14.0	55.0	4.20
A1194.9	4.90	0.1929	17.0	62.0	4.90
A1195.1	5.10	0.2008	17.0	62.0	5.10

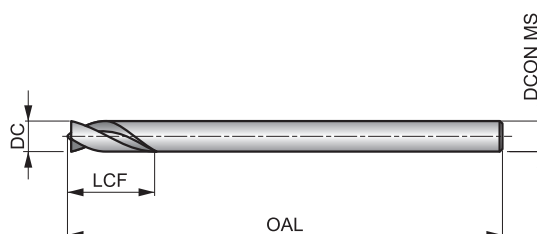
A723

DORMER



HSS-E (5% kobalt) ponthegesztés lefúró, bronz temperált

Speciális kialakítású fúró, kifejezetten ponthegesztett varratok felfúrásához. Rövid horonykialakítása merevebb megmunkálást tesz lehetővé. A bronz oxidréteg jelöli a magas kobalt tartalmat.



HSS-E		1xD
Bronze		λ 20-35°
	DC h8	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

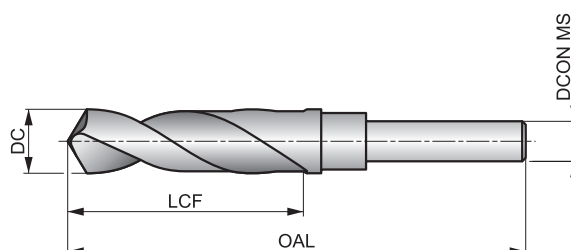
	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P4.1
	■ 33 D	■ 37 D	■ 38 D	■ 28 D	■ 25 C	■ 20 C	■ 20 C	■ 20 C
Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS			
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)			
A7236.0X66	6.00	0.2362	18.0	66.0	6.00			
A7236.0X93	6.00	0.2362	18.0	93.0	6.00			
A7238.0X79	8.00	0.3150	24.0	79.0	8.00			
A7238.0X117	8.00	0.3150	24.0	117.0	8.00			

A170

DORMER

HSS csökkentett szárú fúró, gőz megeresztett

A 0,5 colos szár biztosítja, akár a nagy átmérőjű fúrók, befogását kézi műveletekhez. A 118°-os kúpszög könnyíti az újaköszörülést. A gőz megeresztett felület biztosítja a jobb hűthetőséget és forgácskezelést. Számos anyagminőség fúrásához alkalmas.



HSS	DORMER	4×D
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 33 H	P1.2 ■ 37 H	P1.3 ■ 38 H	P2.1 ■ 28 H	P2.2 ■ 25 F	P2.3 ■ 22 D	P3.1 ■ 19 E	P3.2 ■ 15 E	P3.3 ■ 13 D	P4.1 ■ 11 E	P4.2 ■ 10 D	P4.3 ■ 8 C	M1.1 ■ 21 D	M1.2 ■ 17 D
M2.1 ■ 18 D	M2.2 ■ 15 D	M3.1 ■ 8 F	M3.2 ■ 7 F	M3.3 ■ 6 F	M4.1 ■ 7 B	K1.1 ■ 27 H	K1.2 ■ 20 E	K1.3 ■ 15 E	K2.1 ■ 23 D	K2.2 ■ 19 D	K2.3 ■ 15 D	K3.1 ■ 21 D	K3.2 ■ 16 D
K3.3 ■ 13 D	K4.1 ■ 19 D	K4.2 ■ 14 D	K4.3 ■ 11 D	K4.4 ■ 9 D	K4.5 ■ 8 D	K5.1 ■ 22 D	K5.2 ■ 16 D	K5.3 ■ 13 D	N1.1 ■ 33 I	N1.2 ■ 25 I	N1.3 ■ 17 H	N2.1 ■ 42 G	N2.2 ■ 37 G
N2.3 ■ 27 G	N3.1 ■ 56 G	N3.2 ■ 33 H	N3.3 ■ 17 F	N4.1 ■ 30 I	N4.2 ■ 28 G	N4.3 ■ 14 E	S1.1 ■ 17 E	S1.2 ■ 9 C	S1.3 ■ 5 A	S2.1 ■ 5 D	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 4 D	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 3 D	S4.2 ■ 2 A												

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A17013.0	—	13.00	0.5118	—	—	83.0	156.0	12,7
A17033/64	33/64	13.10	0.5156	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17017/32	17/32	13.49	0.5313	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17013.5	—	13.50	0.5315	—	—	83.0	156.0	12,7
A17035/64	35/64	13.89	0.5469	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17014.0	—	14.00	0.5512	—	—	83.0	156.0	12,7
A1709/16	9/16	14.29	0.5625	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17014.5	—	14.50	0.5709	—	—	83.0	156.0	12,7
A17037/64	37/64	14.68	0.5781	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17015.0	—	15.00	0.5906	—	—	83.0	156.0	12,7
A17019/32	19/32	15.08	0.5938	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17039/64	39/64	15.48	0.6094	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17015.5	—	15.50	0.6102	—	—	83.0	156.0	12,7
A1705/8	5/8	15.88	0.6250	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17016.0	—	16.00	0.6299	—	—	84.0	157.0	12,7
A17041/64	41/64	16.27	0.6406	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17016.5	—	16.50	0.6496	—	—	84.0	157.0	12,7
A17021/32	21/32	16.67	0.6563	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17017.0	—	17.00	0.6693	—	—	84.0	157.0	12,7
A17043/64	43/64	17.07	0.6719	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17011/16	11/16	17.46	0.6875	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17017.5	—	17.50	0.6890	—	—	84.0	157.0	12,7
A17045/64	45/64	17.86	0.7031	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17018.0	—	18.00	0.7087	—	—	84.0	157.0	12,7

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A17023/32	23/32	18.26	0.7188	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17018.5	—	18.50	0.7283	—	—	84.0	157.0	12,7
A17047/64	47/64	18.65	0.7344	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17019.0	—	19.00	0.7480	—	—	84.0	157.0	12,7
A1703/4	3/4	19.05	0.7500	3.1/8	6"	—	—	12,7
A17049/64	49/64	19.45	0.7656	3"	6"	—	—	12,7
A17019.5	—	19.50	0.7677	—	—	81.0	158.0	12,7
A17025/32	25/32	19.84	0.7813	3"	6"	—	—	12,7
A17020.0	—	20.00	0.7874	—	—	81.0	158.0	12,7
A17051/64	51/64	20.24	0.7969	3"	6"	—	—	12,7
A17013/16	13/16	20.64	0.8125	3"	6"	—	—	12,7
A17021.0	—	21.00	0.8268	—	—	82.0	158.0	12,7
A17053/64	53/64	21.03	0.8281	3"	6"	—	—	12,7
A17027/32	27/32	21.43	0.8437	3"	6"	—	—	12,7
A17055/64	55/64	21.83	0.8594	3"	6"	—	—	12,7
A17022.0	—	22.00	0.8661	—	—	82.0	158.0	12,7
A1707/8	7/8	22.22	0.8750	3"	6"	—	—	12,7
A17057/64	57/64	22.62	0.8906	3"	6"	—	—	12,7
A17023.0	—	23.00	0.9055	—	—	82.0	158.0	12,7
A17029/32	29/32	23.02	0.9063	3"	6"	—	—	12,7
A17059/64	59/64	23.42	0.9219	3"	6"	—	—	12,7
A17015/16	15/16	23.81	0.9375	3"	6"	—	—	12,7
A17024.0	—	24.00	0.9449	—	—	83.0	159.0	12,7
A17061/64	61/64	24.21	0.9531	3"	6"	—	—	12,7
A17031/32	31/32	24.61	0.9688	3"	6"	—	—	12,7
A17025.0	—	25.00	0.9843	—	—	83.0	159.0	12,7
A17063/64	63/64	25.00	0.9844	3"	6"	—	—	12,7
A1701	1"	25.40	1.0000	3"	6"	—	—	12,7
A1701.1/32	1.1/32	26.19	1.0313	3"	6"	—	—	12,7
A1701.1/16	1.1/16	26.99	1.0625	3"	6"	—	—	12,7
A1701.7/64	1.7/64	28.18	1.1094	3"	6"	—	—	12,7
A1701.1/8	1.1/8	28.58	1.1250	3"	6"	—	—	12,7
A1701.9/64	1.9/64	28.97	1.1406	3"	6"	—	—	12,7
A1701.5/32	1.5/32	29.37	1.1563	3"	6"	—	—	12,7
A1701.3/16	1.3/16	30.16	1.1875	3"	6"	—	—	12,7
A1701.7/32	1.7/32	30.96	1.2188	3"	6"	—	—	12,7
A1701.1/4	1.1/4	31.75	1.2500	3"	6"	—	—	12,7
A1701.5/16	1.5/16	33.34	1.3125	3"	6"	—	—	12,7
A1701.3/8	1.3/8	34.93	1.3750	3"	6"	—	—	12,7
A1701.7/16	1.7/16	36.51	1.4375	3"	6"	—	—	12,7
A1701.1/2	1.1/2	38.10	1.5000	3"	6"	—	—	12,7

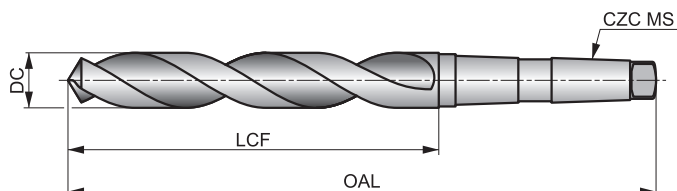
A130

DORMER



HSS kúpos szárú fúró, gőz megeresztett kivitel

Széleskörűen alkalmazható, nagyobb átmérőjű fúró - 50,80 mm-ig (2 col). Kúpos szár biztosítja a merev befogást. 118°-os csúcshög egyszerű újrakészíthetőséget biztosít. Gőz megeresztett kivitel. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 345	4xD
118°	ST	
λ 20-35°		DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
33 I	37 I	38 I	28 I	25 F	22 E	18 F	14 F	12 E	11 F	9 E	7 D	21 E	17 E
M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2
18 E	15 E	10 G	9 G	8 G	10 C	30 I	22 E	17 E	25 E	20 E	16 E	22 E	17 E
K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
13 E	20 E	15 E	11 E	10 E	8 E	23 E	17 E	13 E	26 J	20 J	13 I	43 H	39 H
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2
28 H	59 H	35 I	18 F	30 K	28 J	14 H	23 F	13 D	7 B	9 E	6 A	7 E	4 A
S4.1	S4.2												
5 E	3 A												

DC > 14mm Csökkentett keresztelű.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A1303.0	—	3.00	0.1181	33.0	114.0	MK 1
A1301/8	1/8	3.18	0.1252	36.0	117.0	MK 1
A1303.2	—	3.20	0.1260	36.0	117.0	MK 1
A1303.25	—	3.25	0.1280	36.0	117.0	MK 1
A1303.3	—	3.30	0.1299	36.0	117.0	MK 1
A1303.5	—	3.50	0.1378	39.0	120.0	MK 1
A1309/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	120.0	MK 1
A1303.75	—	3.75	0.1476	39.0	120.0	MK 1
A1305/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	124.0	MK 1
A1304.0	—	4.00	0.1575	43.0	124.0	MK 1
A1304.1	—	4.10	0.1614	43.0	124.0	MK 1
A1304.2	—	4.20	0.1654	43.0	124.0	MK 1
A1304.25	—	4.25	0.1673	43.0	124.0	MK 1
A13011/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	128.0	MK 1
A1304.5	—	4.50	0.1772	47.0	128.0	MK 1
A1304.75	—	4.75	0.1870	52.0	128.0	MK 1
A1303/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	133.0	MK 1
A1304.8	—	4.80	0.1890	52.0	133.0	MK 1
A1304.9	—	4.90	0.1929	52.0	133.0	MK 1
A1305.0	—	5.00	0.1969	52.0	133.0	MK 1
A1305.1	—	5.10	0.2008	52.0	133.0	MK 1
A13013/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	133.0	MK 1
A1305.2	—	5.20	0.2047	52.0	133.0	MK 1



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A1305.25	—	5.25	0.2067	52.0	133.0	MK 1
A1305.4	—	5.40	0.2126	57.0	138.0	MK 1
A1305.5	—	5.50	0.2165	57.0	138.0	MK 1
A1307/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	138.0	MK 1
A1305.7	—	5.70	0.2244	57.0	138.0	MK 1
A1305.75	—	5.75	0.2264	57.0	138.0	MK 1
A1305.8	—	5.80	0.2283	57.0	138.0	MK 1
A1305.9	—	5.90	0.2323	57.0	138.0	MK 1
A13015/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	138.0	MK 1
A1306.0	—	6.00	0.2362	57.0	138.0	MK 1
A1306.1	—	6.10	0.2402	63.0	144.0	MK 1
A1306.2	—	6.20	0.2441	63.0	144.0	MK 1
A1306.25	—	6.25	0.2461	63.0	144.0	MK 1
A1306.3	—	6.30	0.2480	63.0	144.0	MK 1
A1301/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	144.0	MK 1
A1306.4	—	6.40	0.2520	63.0	144.0	MK 1
A1306.5	—	6.50	0.2559	63.0	144.0	MK 1
A1306.6	—	6.60	0.2598	63.0	144.0	MK 1
A1306.7	—	6.70	0.2638	63.0	144.0	MK 1
A13017/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	150.0	MK 1
A1306.75	—	6.75	0.2657	69.0	150.0	MK 1
A1306.8	—	6.80	0.2677	69.0	150.0	MK 1
A1306.9	—	6.90	0.2717	69.0	150.0	MK 1
A1307.0	—	7.00	0.2756	69.0	150.0	MK 1
A1309/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	150.0	MK 1
A1307.2	—	7.20	0.2835	69.0	150.0	MK 1
A1307.25	—	7.25	0.2854	69.0	150.0	MK 1
A1307.3	—	7.30	0.2874	69.0	150.0	MK 1
A1307.4	—	7.40	0.2913	69.0	150.0	MK 1
A1307.5	—	7.50	0.2953	69.0	150.0	MK 1
A13019/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	156.0	MK 1
A1307.7	—	7.70	0.3031	75.0	156.0	MK 1
A1307.75	—	7.75	0.3051	75.0	156.0	MK 1
A1307.8	—	7.80	0.3071	75.0	156.0	MK 1
A1307.9	—	7.90	0.3110	75.0	156.0	MK 1
A1305/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	156.0	MK 1
A1308.0	—	8.00	0.3150	75.0	156.0	MK 1
A1308.1	—	8.10	0.3189	75.0	156.0	MK 1
A1308.2	—	8.20	0.3228	75.0	156.0	MK 1
A1308.25	—	8.25	0.3248	75.0	156.0	MK 1
A1308.3	—	8.30	0.3268	75.0	156.0	MK 1
A13021/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	156.0	MK 1
A1308.4	—	8.40	0.3307	75.0	156.0	MK 1
A1308.5	—	8.50	0.3346	75.0	156.0	MK 1
A1308.6	—	8.60	0.3386	81.0	162.0	MK 1
A1308.7	—	8.70	0.3425	81.0	162.0	MK 1
A13011/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	162.0	MK 1
A1308.75	—	8.75	0.3445	81.0	162.0	MK 1
A1308.8	—	8.80	0.3465	81.0	162.0	MK 1
A1308.9	—	8.90	0.3504	81.0	162.0	MK 1
A1309.0	—	9.00	0.3543	81.0	162.0	MK 1
A1309.1	—	9.10	0.3583	81.0	162.0	MK 1
A13023/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	162.0	MK 1
A1309.2	—	9.20	0.3622	81.0	162.0	MK 1
A1309.25	—	9.25	0.3642	81.0	162.0	MK 1
A1309.3	—	9.30	0.3661	81.0	162.0	MK 1
A1309.5	—	9.50	0.3740	81.0	162.0	MK 1
A1303/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	168.0	MK 1
A1309.6	—	9.60	0.3780	87.0	168.0	MK 1
A1309.7	—	9.70	0.3819	87.0	168.0	MK 1
A1309.75	—	9.75	0.3839	87.0	168.0	MK 1
A1309.8	—	9.80	0.3858	87.0	168.0	MK 1



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A1309.9	—	9.90	0.3898	87.0	168.0	MK 1
A13025/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	168.0	MK 1
A13010.0	—	10.00	0.3937	87.0	168.0	MK 1
A13010.1	—	10.10	0.3976	87.0	168.0	MK 1
A13010.2	—	10.20	0.4016	87.0	168.0	MK 1
A13010.25	—	10.25	0.4035	87.0	168.0	MK 1
A13010.3	—	10.30	0.4055	87.0	168.0	MK 1
A13013/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	168.0	MK 1
A13010.5	—	10.50	0.4134	87.0	168.0	MK 1
A13027/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	175.0	MK 1
A13010.75	—	10.75	0.4232	94.0	175.0	MK 1
A13010.8	—	10.80	0.4252	94.0	175.0	MK 1
A13010.9	—	10.90	0.4291	94.0	175.0	MK 1
A13011.0	—	11.00	0.4331	94.0	175.0	MK 1
A13011.1	—	11.10	0.4370	94.0	175.0	MK 1
A1307/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	175.0	MK 1
A13011.2	—	11.20	0.4409	94.0	175.0	MK 1
A13011.25	—	11.25	0.4429	94.0	175.0	MK 1
A13011.3	—	11.30	0.4449	94.0	175.0	MK 1
A13011.4	—	11.40	0.4488	94.0	175.0	MK 1
A13011.5	—	11.50	0.4528	94.0	175.0	MK 1
A13029/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	175.0	MK 1
A13011.6	—	11.60	0.4567	94.0	175.0	MK 1
A13011.7	—	11.70	0.4606	94.0	175.0	MK 1
A13011.75	—	11.75	0.4626	94.0	175.0	MK 1
A13011.8	—	11.80	0.4646	94.0	175.0	MK 1
A13011.9	—	11.90	0.4685	101.0	182.0	MK 1
A13015/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	182.0	MK 1
A13012.0	—	12.00	0.4724	101.0	182.0	MK 1
A13012.1	—	12.10	0.4764	101.0	182.0	MK 1
A13012.2	—	12.20	0.4803	101.0	182.0	MK 1
A13012.25	—	12.25	0.4823	101.0	182.0	MK 1
A13031/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	182.0	MK 1
A13012.3	—	12.30	0.4843	101.0	182.0	MK 1
A13012.4	—	12.40	0.4882	101.0	182.0	MK 1
A13012.5	—	12.50	0.4921	101.0	182.0	MK 1
A13012.6	—	12.60	0.4961	101.0	182.0	MK 1
A13012.7	—	12.70	0.5000	101.0	182.0	MK 1
A1301/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	182.0	MK 1
A13012.75	—	12.75	0.5020	101.0	182.0	MK 1
A13012.8	—	12.80	0.5039	101.0	182.0	MK 1
A13012.9	—	12.90	0.5079	101.0	182.0	MK 1
A13013.0	—	13.00	0.5118	101.0	182.0	MK 1
A13033/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	182.0	MK 1
A13013.2	—	13.20	0.5197	101.0	182.0	MK 1
A13013.25	—	13.25	0.5217	108.0	189.0	MK 1
A13017/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	189.0	MK 1
A13013.5	—	13.50	0.5315	108.0	189.0	MK 1
A13013.6	—	13.60	0.5354	108.0	189.0	MK 1
A13013.7	—	13.70	0.5394	108.0	189.0	MK 1
A13013.75	—	13.75	0.5413	108.0	189.0	MK 1
A13013.8	—	13.80	0.5433	108.0	189.0	MK 1
A13035/64	35/64	13.89	0.5469	108.0	189.0	MK 1
A13013.9	—	13.90	0.5472	108.0	189.0	MK 1
A13014.0	—	14.00	0.5512	108.0	189.0	MK 1
A13014.1	—	14.10	0.5551	114.0	212.0	MK 2
A13014.2	—	14.20	0.5591	114.0	212.0	MK 2
A13014.25	—	14.25	0.5610	114.0	212.0	MK 2
A1309/16	9/16	14.29	0.5625	114.0	212.0	MK 2
A13014.3	—	14.30	0.5630	114.0	212.0	MK 2
A13014.4	—	14.40	0.5669	114.0	212.0	MK 2
A13014.5	—	14.50	0.5709	114.0	212.0	MK 2



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A13014.6	—	14.60	0.5748	114.0	212.0	MK 2
A13037/64	37/64	14.68	0.5781	114.0	212.0	MK 2
A13014.7	—	14.70	0.5787	114.0	212.0	MK 2
A13014.75	—	14.75	0.5807	114.0	212.0	MK 2
A13014.8	—	14.80	0.5827	114.0	212.0	MK 2
A13014.9	—	14.90	0.5866	114.0	212.0	MK 2
A13015.0	—	15.00	0.5906	114.0	212.0	MK 2
A13019/32	19/32	15.08	0.5938	120.0	218.0	MK 2
A13015.1	—	15.10	0.5945	120.0	218.0	MK 2
A13015.2	—	15.20	0.5984	120.0	218.0	MK 2
A13015.25	—	15.25	0.6004	120.0	218.0	MK 2
A13039/64	39/64	15.48	0.6094	120.0	218.0	MK 2
A13015.5	—	15.50	0.6102	120.0	218.0	MK 2
A13015.7	—	15.70	0.6181	120.0	218.0	MK 2
A13015.75	—	15.75	0.6201	120.0	218.0	MK 2
A13015.8	—	15.80	0.6220	120.0	218.0	MK 2
A1305/8	5/8	15.88	0.6250	120.0	218.0	MK 2
A13015.9	—	15.90	0.6260	120.0	218.0	MK 2
A13016.0	—	16.00	0.6299	120.0	218.0	MK 2
A13016.1	—	16.10	0.6339	125.0	223.0	MK 2
A13016.2	—	16.20	0.6378	125.0	223.0	MK 2
A13016.25	—	16.25	0.6398	125.0	223.0	MK 2
A13041/64	41/64	16.27	0.6406	125.0	223.0	MK 2
A13016.5	—	16.50	0.6496	125.0	223.0	MK 2
A13021/32	21/32	16.67	0.6563	125.0	223.0	MK 2
A13016.75	—	16.75	0.6594	125.0	223.0	MK 2
A13017.0	—	17.00	0.6693	125.0	223.0	MK 2
A13043/64	43/64	17.07	0.6719	130.0	228.0	MK 2
A13017.25	—	17.25	0.6791	130.0	228.0	MK 2
A13011/16	11/16	17.46	0.6875	130.0	228.0	MK 2
A13017.5	—	17.50	0.6890	130.0	228.0	MK 2
A13017.75	—	17.75	0.6988	130.0	228.0	MK 2
A13045/64	45/64	17.86	0.7031	130.0	228.0	MK 2
A13018.0	—	18.00	0.7087	130.0	228.0	MK 2
A13018.25	—	18.25	0.7185	135.0	233.0	MK 2
A13023/32	23/32	18.26	0.7188	135.0	233.0	MK 2
A13018.5	—	18.50	0.7283	135.0	233.0	MK 2
A13047/64	47/64	18.65	0.7344	135.0	233.0	MK 2
A13018.75	—	18.75	0.7382	135.0	233.0	MK 2
A13019.0	—	19.00	0.7480	135.0	233.0	MK 2
A1303/4	3/4	19.05	0.7500	140.0	238.0	MK 2
A13019.25	—	19.25	0.7579	140.0	238.0	MK 2
A13049/64	49/64	19.45	0.7656	140.0	238.0	MK 2
A13019.5	—	19.50	0.7677	140.0	238.0	MK 2
A13019.75	—	19.75	0.7776	140.0	238.0	MK 2
A13025/32	25/32	19.84	0.7813	140.0	238.0	MK 2
A13020.0	—	20.00	0.7874	140.0	238.0	MK 2
A13051/64	51/64	20.24	0.7969	145.0	243.0	MK 2
A13020.25	—	20.25	0.7972	145.0	243.0	MK 2
A13020.4	—	20.40	0.8031	145.0	243.0	MK 2
A13020.5	—	20.50	0.8071	145.0	243.0	MK 2
A13013/16	13/16	20.64	0.8125	145.0	243.0	MK 2
A13020.75	—	20.75	0.8169	145.0	243.0	MK 2
A13021.0	—	21.00	0.8268	145.0	243.0	MK 2
A13053/64	53/64	21.03	0.8281	145.0	243.0	MK 2
A13021.25	—	21.25	0.8366	150.0	248.0	MK 2
A13027/32	27/32	21.43	0.8437	150.0	248.0	MK 2
A13021.5	—	21.50	0.8465	150.0	248.0	MK 2
A13021.75	—	21.75	0.8563	150.0	248.0	MK 2
A13055/64	55/64	21.83	0.8594	150.0	248.0	MK 2
A13022.0	—	22.00	0.8661	150.0	248.0	MK 2
A1307/8	7/8	22.22	0.8750	150.0	248.0	MK 2



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A13022.25	—	22.25	0.8760	150.0	248.0	MK 2
A13022.5	—	22.50	0.8858	155.0	253.0	MK 2
A13057/64	57/64	22.62	0.8906	155.0	253.0	MK 2
A13022.75	—	22.75	0.8957	155.0	253.0	MK 2
A13023.0	—	23.00	0.9055	155.0	253.0	MK 2
A13029/32	29/32	23.02	0.9063	155.0	253.0	MK 2
A13023.25	—	23.25	0.9154	155.0	276.0	MK 3
A13059/64	59/64	23.42	0.9219	155.0	276.0	MK 3
A13023.5	—	23.50	0.9252	155.0	276.0	MK 3
A13023.75	—	23.75	0.9350	160.0	281.0	MK 3
A13015/16	15/16	23.81	0.9375	160.0	281.0	MK 3
A13024.0	—	24.00	0.9449	160.0	281.0	MK 3
A13061/64	61/64	24.21	0.9531	160.0	281.0	MK 3
A13024.25	—	24.25	0.9547	160.0	281.0	MK 3
A13024.5	—	24.50	0.9646	160.0	281.0	MK 3
A13031/32	31/32	24.61	0.9688	160.0	281.0	MK 3
A13024.75	—	24.75	0.9744	160.0	281.0	MK 3
A13025.0	—	25.00	0.9843	160.0	281.0	MK 3
A13063/64	63/64	25.00	0.9844	160.0	286.0	MK 3
A13025.25	—	25.25	0.9941	165.0	286.0	MK 3
A1301	1"	25.40	1.0000	165.0	286.0	MK 3
A13025.5	—	25.50	1.0039	165.0	286.0	MK 3
A13025.75	—	25.75	1.0138	165.0	286.0	MK 3
A13026.0	—	26.00	1.0236	165.0	286.0	MK 3
A13026.25	—	26.25	1.0335	165.0	286.0	MK 3
A13026.5	—	26.50	1.0433	165.0	286.0	MK 3
A13026.75	—	26.75	1.0531	170.0	291.0	MK 3
A1301.1/16	1.1/16	26.99	1.0625	170.0	291.0	MK 3
A13027.0	—	27.00	1.0630	170.0	291.0	MK 3
A13027.25	—	27.25	1.0728	170.0	291.0	MK 3
A13027.5	—	27.50	1.0827	170.0	291.0	MK 3
A13027.75	—	27.75	1.0925	170.0	291.0	MK 3
A13028.0	—	28.00	1.1024	170.0	291.0	MK 3
A13028.25	—	28.25	1.1122	175.0	296.0	MK 3
A13028.5	—	28.50	1.1220	175.0	296.0	MK 3
A1301.1/8	1.1/8	28.58	1.1250	175.0	296.0	MK 3
A13028.75	—	28.75	1.1319	175.0	296.0	MK 3
A13029.0	—	29.00	1.1417	175.0	296.0	MK 3
A13029.25	—	29.25	1.1516	175.0	296.0	MK 3
A1301.5/32	1.5/32	29.37	1.1563	175.0	296.0	MK 3
A13029.5	—	29.50	1.1614	175.0	296.0	MK 3
A13029.75	—	29.75	1.1713	175.0	296.0	MK 3
A13030.0	—	30.00	1.1811	175.0	296.0	MK 3
A1301.3/16	1.3/16	30.16	1.1875	180.0	301.0	MK 3
A13030.25	—	30.25	1.1909	180.0	301.0	MK 3
A13030.5	—	30.50	1.2008	180.0	301.0	MK 3
A13030.75	—	30.75	1.2106	180.0	301.0	MK 3
A1301.7/32	1.7/32	30.96	1.2188	180.0	301.0	MK 3
A13031.0	—	31.00	1.2205	180.0	301.0	MK 3
A13031.25	—	31.25	1.2303	180.0	301.0	MK 3
A13031.5	—	31.50	1.2402	180.0	301.0	MK 3
A13031.75	—	31.75	1.2500	185.0	306.0	MK 3
A1301.1/4	1.1/4	31.75	1.2500	185.0	306.0	MK 3
A13032.0	—	32.00	1.2598	185.0	334.0	MK 4
A13032.5	—	32.50	1.2795	185.0	334.0	MK 4
A1301.9/32	1.9/32	32.54	1.2813	185.0	334.0	MK 4
A13033.0	—	33.00	1.2992	185.0	334.0	MK 4
A1301.5/16	1.5/16	33.34	1.3125	185.0	334.0	MK 4
A13033.5	—	33.50	1.3189	185.0	334.0	MK 4
A13034.0	—	34.00	1.3386	190.0	339.0	MK 4
A1301.11/32	1.11/32	34.13	1.3438	190.0	339.0	MK 4
A13034.5	—	34.50	1.3583	190.0	339.0	MK 4



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A1301.3/8	1.3/8	34.93	1.3750	190.0	339.0	MK 4
A13035.0	—	35.00	1.3780	190.0	339.0	MK 4
A13035.5	—	35.50	1.3976	190.0	339.0	MK 4
A1301.13/32	1.13/32	35.72	1.4063	195.0	344.0	MK 4
A13036.0	—	36.00	1.4173	195.0	344.0	MK 4
A13036.5	—	36.50	1.4370	195.0	344.0	MK 4
A1301.7/16	1.7/16	36.51	1.4375	195.0	344.0	MK 4
A13037.0	—	37.00	1.4567	195.0	344.0	MK 4
A13037.5	—	37.50	1.4764	195.0	344.0	MK 4
A13038.0	—	38.00	1.4961	200.0	349.0	MK 4
A1301.1/2	1.1/2	38.10	1.5000	200.0	349.0	MK 4
A13038.5	—	38.50	1.5157	200.0	349.0	MK 4
A13039.0	—	39.00	1.5354	200.0	349.0	MK 4
A13039.5	—	39.50	1.5551	200.0	349.0	MK 4
A1301.9/16	1.9/16	39.69	1.5625	200.0	349.0	MK 4
A13040.0	—	40.00	1.5748	200.0	349.0	MK 4
A13040.5	—	40.50	1.5945	205.0	354.0	MK 4
A13041.0	—	41.00	1.6142	205.0	354.0	MK 4
A1301.5/8	1.5/8	41.28	1.6250	205.0	354.0	MK 4
A13041.5	—	41.50	1.6339	205.0	354.0	MK 4
A13042.0	—	42.00	1.6535	205.0	354.0	MK 4
A13042.5	—	42.50	1.6732	205.0	354.0	MK 4
A1301.11/16	1.11/16	42.86	1.6875	210.0	359.0	MK 4
A13043.0	—	43.00	1.6929	210.0	359.0	MK 4
A13043.5	—	43.50	1.7126	210.0	359.0	MK 4
A13044.0	—	44.00	1.7323	210.0	359.0	MK 4
A1301.3/4	1.3/4	44.45	1.7500	210.0	359.0	MK 4
A13044.5	—	44.50	1.7520	210.0	359.0	MK 4
A13045.0	—	45.00	1.7717	210.0	359.0	MK 4
A13045.5	—	45.50	1.7913	215.0	364.0	MK 4
A13046.0	—	46.00	1.8110	215.0	364.0	MK 4
A13046.5	—	46.50	1.8307	215.0	364.0	MK 4
A13047.0	—	47.00	1.8504	215.0	364.0	MK 4
A13047.5	—	47.50	1.8701	215.0	364.0	MK 4
A13048.0	—	48.00	1.8898	220.0	369.0	MK 4
A13048.5	—	48.50	1.9094	220.0	369.0	MK 4
A13049.0	—	49.00	1.9291	220.0	369.0	MK 4
A13049.5	—	49.50	1.9488	220.0	369.0	MK 4
A13050.0	—	50.00	1.9685	220.0	369.0	MK 4
A1302	2"	50.80	2.0000	225.0	374.0	MK 4

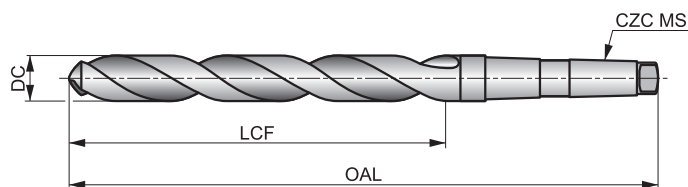
A350

DORMER



HSS kúpos szárú hosszú fúró, gőz megeresztett kivitel

Hosszú furatok vagy nagy kinyúlást igénylő alkalmazásokhoz tervezve. 118°-os csúcsszőge könnyen újrakészíthetővé teszi. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 341	6×D
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 27 I	P1.2 ■ 30 I	P1.3 ■ 31 I	P2.1 ■ 23 I	P2.2 ■ 20 G	P2.3 ■ 18 E	P3.1 ■ 15 F	P3.2 ■ 12 F	P3.3 ■ 10 E	P4.1 ■ 9 F	P4.2 ■ 7 E	P4.3 ■ 6 D	M1.1 ■ 18 E	M1.2 ■ 15 E
M2.1 ■ 16 E	M2.2 ■ 13 E	M3.1 ■ 5 G	M3.2 ■ 4 G	M3.3 ■ 4 G	M4.1 ■ 8 C	K1.1 ■ 26 I	K1.2 ■ 19 F	K1.3 ■ 14 F	K2.1 ■ 22 E	K2.2 ■ 18 E	K2.3 ■ 14 E	K3.1 ■ 20 E	K3.2 ■ 15 E
K3.3 ■ 12 E	K4.1 ■ 18 E	K4.2 ■ 14 E	K4.3 ■ 10 E	K4.4 ■ 9 E	K4.5 ■ 7 E	K5.1 ■ 21 E	K5.2 ■ 15 E	K5.3 ■ 12 E	N1.1 ■ 33 J	N1.2 ■ 25 J	N1.3 ■ 17 I	N2.1 ■ 42 H	N2.2 ■ 37 H
N2.3 ■ 27 H	N3.1 ■ 59 H	N3.2 ■ 35 I	N3.3 ■ 18 F	N4.1 ■ 35 L	N4.2 ■ 26 J	N4.3 ■ 12 H	S1.1 ■ 16 F	S1.2 ■ 9 D	S1.3 ■ 5 B	S2.1 ■ 5 E	S2.2 ■ 4 A	S3.1 ■ 4 E	S3.2 ■ 3 A
S4.1 ■ 3 E	S4.2 ■ 2 A												

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A3505.0	5.00	0.1969	74.0	155.0	MK 1
A3505.5	5.50	0.2165	80.0	161.0	MK 1
A3506.0	6.00	0.2362	80.0	161.0	MK 1
A3506.7	6.70	0.2638	86.0	167.0	MK 1
A3506.8	6.80	0.2677	93.0	174.0	MK 1
A3507.0	7.00	0.2756	93.0	174.0	MK 1
A3507.5	7.50	0.2953	93.0	174.0	MK 1
A3508.0	8.00	0.3150	100.0	181.0	MK 1
A3508.4	8.40	0.3307	100.0	181.0	MK 1
A3508.5	8.50	0.3346	100.0	181.0	MK 1
A3508.75	8.75	0.3445	107.0	188.0	MK 1
A3509.0	9.00	0.3543	107.0	188.0	MK 1
A3509.5	9.50	0.3740	107.0	188.0	MK 1
A3509.8	9.80	0.3858	116.0	197.0	MK 1
A35010.0	10.00	0.3937	116.0	197.0	MK 1
A35010.2	10.20	0.4016	116.0	197.0	MK 1
A35010.5	10.50	0.4134	116.0	197.0	MK 1
A35010.7	10.70	0.4213	125.0	206.0	MK 1
A35011.0	11.00	0.4331	125.0	206.0	MK 1
A35011.5	11.50	0.4528	125.0	206.0	MK 1
A35011.75	11.75	0.4626	125.0	206.0	MK 1
A35011.8	11.80	0.4646	125.0	206.0	MK 1
A35012.0	12.00	0.4724	134.0	215.0	MK 1
A35012.5	12.50	0.4921	134.0	215.0	MK 1

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A35013.0	13.00	0.5118	134.0	215.0	MK 1
A35013.5	13.50	0.5315	142.0	223.0	MK 1
A35014.0	14.00	0.5512	142.0	223.0	MK 1
A35014.25	14.25	0.5610	147.0	245.0	MK 2
A35014.5	14.50	0.5709	147.0	245.0	MK 2
A35014.75	14.75	0.5807	147.0	245.0	MK 2
A35015.0	15.00	0.5906	147.0	245.0	MK 2
A35015.25	15.25	0.6004	153.0	251.0	MK 2
A35015.5	15.50	0.6102	153.0	251.0	MK 2
A35015.75	15.75	0.6201	153.0	251.0	MK 2
A35016.0	16.00	0.6299	153.0	251.0	MK 2
A35016.25	16.25	0.6398	159.0	257.0	MK 2
A35016.5	16.50	0.6496	159.0	257.0	MK 2
A35016.75	16.75	0.6594	159.0	257.0	MK 2
A35017.0	17.00	0.6693	159.0	257.0	MK 2
A35017.25	17.25	0.6791	165.0	263.0	MK 2
A35017.5	17.50	0.6890	165.0	263.0	MK 2
A35018.0	18.00	0.7087	165.0	263.0	MK 2
A35018.5	18.50	0.7283	171.0	269.0	MK 2
A35019.0	19.00	0.7480	171.0	269.0	MK 2
A35019.5	19.50	0.7677	177.0	275.0	MK 2
A35019.75	19.75	0.7776	177.0	275.0	MK 2
A35020.0	20.00	0.7874	177.0	275.0	MK 2
A35020.25	20.25	0.7972	184.0	282.0	MK 2

Product	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A35020.5	20.50	0.8071	184.0	282.0	MK 2
A35021.0	21.00	0.8268	184.0	282.0	MK 2
A35021.5	21.50	0.8465	191.0	289.0	MK 2
A35022.0	22.00	0.8661	191.0	289.0	MK 2
A35022.5	22.50	0.8858	198.0	296.0	MK 2
A35023.0	23.00	0.9055	198.0	296.0	MK 2
A35023.5	23.50	0.9252	198.0	319.0	MK 3
A35024.0	24.00	0.9449	206.0	327.0	MK 3
A35024.5	24.50	0.9646	206.0	327.0	MK 3
A35025.0	25.00	0.9843	206.0	327.0	MK 3
A35025.5	25.50	1.0039	214.0	335.0	MK 3
A35026.0	26.00	1.0236	214.0	335.0	MK 3
A35026.5	26.50	1.0433	214.0	335.0	MK 3
A35027.0	27.00	1.0630	222.0	343.0	MK 3
A35027.5	27.50	1.0827	222.0	343.0	MK 3
A35028.0	28.00	1.1024	222.0	343.0	MK 3
A35029.0	29.00	1.1417	230.0	351.0	MK 3
A35030.0	30.00	1.1811	230.0	351.0	MK 3
A35030.5	30.50	1.2008	239.0	360.0	MK 3
A35031.0	31.00	1.2205	239.0	360.0	MK 3

Product	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A35031.5	31.50	1.2402	239.0	360.0	MK 3
A35032.0	32.00	1.2598	248.0	397.0	MK 4
A35033.0	33.00	1.2992	248.0	397.0	MK 4
A35034.0	34.00	1.3386	257.0	406.0	MK 4
A35035.0	35.00	1.3780	257.0	406.0	MK 4
A35036.0	36.00	1.4173	267.0	416.0	MK 4
A35037.0	37.00	1.4567	267.0	416.0	MK 4
A35038.0	38.00	1.4961	277.0	426.0	MK 4
A35039.0	39.00	1.5354	277.0	426.0	MK 4
A35040.0	40.00	1.5748	277.0	426.0	MK 4
A35041.0	41.00	1.6142	287.0	436.0	MK 4
A35042.0	42.00	1.6535	287.0	436.0	MK 4
A35043.0	43.00	1.6929	298.0	447.0	MK 4
A35044.0	44.00	1.7323	298.0	447.0	MK 4
A35045.0	45.00	1.7717	298.0	447.0	MK 4
A35046.0	46.00	1.8110	310.0	459.0	MK 4
A35047.0	47.00	1.8504	310.0	459.0	MK 4
A35048.0	48.00	1.8898	321.0	470.0	MK 4
A35050.0	50.00	1.9685	321.0	470.0	MK 4

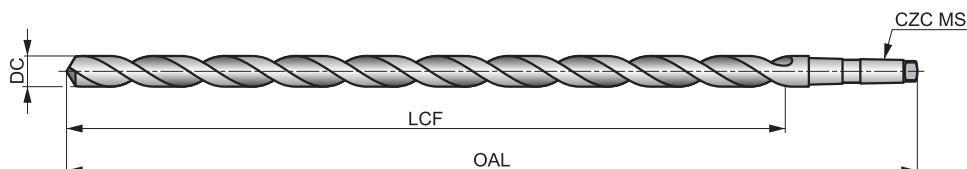
A345

DORMER



HSS hosszú szériás kúpos szárú fúró (DIN 1870 széria 1), gőz megeresztett

Hosszú furatok vagy nagy kinyúlást igénylő alkalmazásokhoz tervezve. 118°-os csúcsház. Gőz megeresztett felületi kialakítás. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 1870(1)	10xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatóak

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
23 G	25 G	26 G	19 G	17 E	15 C	9 D	7 D	6 C	5 D	4 C	4 B	16 C	14 C
M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2
15 C	12 C	5 E	4 E	4 E	8 A	22 G	16 D	12 D	16 C	13 C	10 C	14 C	11 C
K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
9 C	13 C	10 C	7 C	6 C	5 C	15 C	11 C	9 C	33 H	25 H	17 G	42 F	37 F
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2
27 F	56 F	33 G	17 D	30 J	30 H	10 F	15 D	9 B	5 A	5 C	4 A	4 C	3 A
S4.1	S4.2												
3 C	2 A												

DC > 25.4mm kevesebb mint 10xD.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A3458.0	—	8.00	0.3150	165.0	265.0	MK 1
A3458.5	—	8.50	0.3346	165.0	265.0	MK 1
A3459.0	—	9.00	0.3543	175.0	275.0	MK 1
A3459.5	—	9.50	0.3740	175.0	275.0	MK 1
A3453/8	3/8	9.52	0.3750	185.0	285.0	MK 1
A34510.0	—	10.00	0.3937	185.0	285.0	MK 1
A34513/32	13/32	10.32	0.4063	185.0	285.0	MK 1
A34510.5	—	10.50	0.4134	185.0	285.0	MK 1
A34511.0	—	11.00	0.4331	195.0	300.0	MK 1
A3457/16	7/16	11.11	0.4375	195.0	300.0	MK 1
A34511.5	—	11.50	0.4528	195.0	300.0	MK 1
A34529/64	29/64	11.51	0.4531	205.0	310.0	MK 1
A34512.0	—	12.00	0.4724	205.0	310.0	MK 1
A34512.5	—	12.50	0.4921	205.0	310.0	MK 1
A3451/2	1/2	12.70	0.5000	205.0	310.0	MK 1
A34513.0	—	13.00	0.5118	205.0	310.0	MK 1
A34517/32	17/32	13.49	0.5313	220.0	325.0	MK 1
A34513.5	—	13.50	0.5315	220.0	325.0	MK 1
A34514.0	—	14.00	0.5512	220.0	325.0	MK 1
A3459/16	9/16	14.29	0.5625	220.0	340.0	MK 2
A34537/64	37/64	14.68	0.5781	220.0	340.0	MK 2
A34515.0	—	15.00	0.5906	220.0	340.0	MK 2
A34539/64	39/64	15.48	0.6094	230.0	355.0	MK 2

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A34515.5	—	15.50	0.6102	230.0	355.0	MK 2
A3455/8	5/8	15.88	0.6250	230.0	355.0	MK 2
A34516.0	—	16.00	0.6299	230.0	355.0	MK 2
A34541/64	41/64	16.27	0.6406	230.0	355.0	MK 2
A34516.5	—	16.50	0.6496	230.0	355.0	MK 2
A34521/32	21/32	16.67	0.6563	230.0	355.0	MK 2
A34517.0	—	17.00	0.6693	230.0	355.0	MK 2
A34511/16	11/16	17.46	0.6875	245.0	370.0	MK 2
A34517.5	—	17.50	0.6890	245.0	370.0	MK 2
A34518.0	—	18.00	0.7087	245.0	370.0	MK 2
A34518.5	—	18.50	0.7283	245.0	370.0	MK 2
A34519.0	—	19.00	0.7480	245.0	370.0	MK 2
A3453/4	3/4	19.05	0.7500	260.0	385.0	MK 2
A34519.5	—	19.50	0.7677	260.0	385.0	MK 2
A34520.0	—	20.00	0.7874	260.0	385.0	MK 2
A34520.5	—	20.50	0.8071	260.0	385.0	MK 2
A34521.0	—	21.00	0.8268	260.0	385.0	MK 2
A34521.5	—	21.50	0.8465	270.0	405.0	MK 2
A34522.0	—	22.00	0.8661	270.0	405.0	MK 2
A3457/8	7/8	22.22	0.8750	270.0	405.0	MK 2
A34522.5	—	22.50	0.8858	270.0	405.0	MK 3
A34523.0	—	23.00	0.9055	270.0	405.0	MK 3
A34523.5	—	23.50	0.9252	270.0	425.0	MK 3



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A34524.0	—	24.00	0.9449	290.0	440.0	MK 3
A34524.5	—	24.50	0.9646	290.0	440.0	MK 3
A34525.0	—	25.00	0.9843	290.0	440.0	MK 3
A3451	1"	25.40	1.0000	290.0	440.0	MK 3
A34525.5	—	25.50	1.0039	290.0	440.0	MK 3
A34526.0	—	26.00	1.0236	290.0	440.0	MK 3
A34526.5	—	26.50	1.0433	290.0	440.0	MK 3
A34527.0	—	27.00	1.0630	305.0	460.0	MK 3
A34528.0	—	28.00	1.1024	305.0	460.0	MK 3
A34529.0	—	29.00	1.1417	305.0	460.0	MK 3
A34530.0	—	30.00	1.1811	305.0	460.0	MK 3
A3451.1/4	1.1/4	31.75	1.2500	320.0	480.0	MK 3

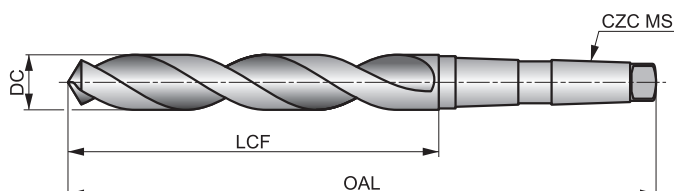
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A34531.0	—	31.00	1.2205	320.0	480.0	MK 3
A34532.0	—	32.00	1.2598	320.0	505.0	MK 4
A34533.0	—	33.00	1.2992	320.0	505.0	MK 4
A34534.0	—	34.00	1.3386	340.0	530.0	MK 4
A34535.0	—	35.00	1.3780	340.0	530.0	MK 4
A34536.0	—	36.00	1.4173	340.0	530.0	MK 4
A34537.0	—	37.00	1.4567	340.0	530.0	MK 4
A34538.0	—	38.00	1.4961	360.0	555.0	MK 4
A3451.1/2	1.1/2	38.10	1.5000	360.0	555.0	MK 4
A34539.0	—	39.00	1.5354	360.0	555.0	MK 4
A34540.0	—	40.00	1.5748	360.0	555.0	MK 4

A530

DORMER

HSS kúpos szárú fúró, TiN bevonatos

Erős, 118°-os csúcshölgű keresztél kialakítás lehetővé teszi a könnyű újaköszörülést, illetve hagyományos gépekkel való alkalmazást. A TiN bevonat biztosítja a fúrók jobb teljesítményét és élettartamát. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	DIN 345	4xD
118°	TiN	
λ 20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
40 I	45 I	46 I	34 I	30 F	27 E	29 F	24 F	20 E	18 F	15 E	12 D	33 E	28 E
M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2
29 E	24 E	15 G	13 G	12 G	20 C	36 I	27 E	20 E	33 E	27 E	22 E	29 E	22 E
K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
18 E	27 E	21 E	15 E	13 E	11 E	31 E	23 E	18 E	55 I	41 I	28 I	54 G	48 G
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2
35 G	93 G	55 I	28 G	50 J	50 H	35 F	32 F	18 D	13 B	8 E	4 A	6 E	3 A
S4.1	S4.2												
5 E	2 A												

DC >= 14mm csökkentett keresztél.

Product	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A5308.5	8.50	0.3346	75.0	156.0	MK 1
A5309.0	9.00	0.3543	81.0	162.0	MK 1
A53010.0	10.00	0.3937	87.0	168.0	MK 1
A53010.2	10.20	0.4016	87.0	168.0	MK 1
A53010.5	10.50	0.4134	87.0	168.0	MK 1
A53011.0	11.00	0.4331	94.0	175.0	MK 1
A53011.5	11.50	0.4528	94.0	175.0	MK 1
A53011.75	11.75	0.4626	94.0	175.0	MK 1
A53012.0	12.00	0.4724	101.0	182.0	MK 1
A53012.5	12.50	0.4921	101.0	182.0	MK 1
A53013.0	13.00	0.5118	101.0	182.0	MK 1
A53013.5	13.50	0.5315	108.0	189.0	MK 1
A53014.0	14.00	0.5512	108.0	189.0	MK 1
A53014.5	14.50	0.5709	114.0	212.0	MK 2
A53015.0	15.00	0.5906	114.0	212.0	MK 2
A53015.25	15.25	0.6004	120.0	218.0	MK 2
A53015.5	15.50	0.6102	120.0	218.0	MK 2
A53016.0	16.00	0.6299	120.0	218.0	MK 2
A53016.5	16.50	0.6496	125.0	223.0	MK 2
A53017.0	17.00	0.6693	125.0	223.0	MK 2
A53017.5	17.50	0.6890	130.0	228.0	MK 2
A53018.0	18.00	0.7087	130.0	228.0	MK 2
A53018.5	18.50	0.7283	135.0	233.0	MK 2
A53019.0	19.00	0.7480	135.0	233.0	MK 2
A53019.5	19.50	0.7677	140.0	238.0	MK 2
A53020.0	20.00	0.7874	140.0	238.0	MK 2

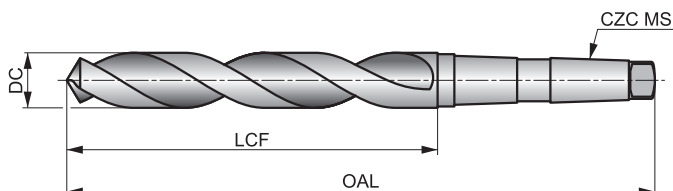
Product	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A53020.5	20.50	0.8071	145.0	243.0	MK 2
A53021.0	21.00	0.8268	145.0	243.0	MK 2
A53021.5	21.50	0.8465	150.0	248.0	MK 2
A53022.0	22.00	0.8661	150.0	248.0	MK 2
A53022.5	22.50	0.8858	155.0	253.0	MK 2
A53023.0	23.00	0.9055	155.0	253.0	MK 2
A53023.5	23.50	0.9252	155.0	276.0	MK 3
A53024.0	24.00	0.9449	160.0	281.0	MK 3
A53024.5	24.50	0.9646	160.0	281.0	MK 3
A53025.0	25.00	0.9843	160.0	281.0	MK 3
A53025.5	25.50	1.0039	165.0	286.0	MK 3
A53026.0	26.00	1.0236	165.0	286.0	MK 3
A53026.5	26.50	1.0433	165.0	286.0	MK 3
A53027.0	27.00	1.0630	170.0	291.0	MK 3
A53027.5	27.50	1.0827	170.0	291.0	MK 3
A53028.0	28.00	1.1024	170.0	291.0	MK 3
A53028.5	28.50	1.1220	175.0	296.0	MK 3
A53029.0	29.00	1.1417	175.0	296.0	MK 3
A53029.5	29.50	1.1614	175.0	296.0	MK 3
A53030.0	30.00	1.1811	175.0	296.0	MK 3
A53031.0	31.00	1.2205	180.0	301.0	MK 3
A53032.0	32.00	1.2598	185.0	334.0	MK 4
A53033.0	33.00	1.2992	185.0	334.0	MK 4
A53035.0	35.00	1.3780	190.0	339.0	MK 4
A53040.0	40.00	1.5748	200.0	349.0	MK 4

A730

DORMER

HSS-E (8% kobalt) kúpos száru fúró, bronz temperált kivitel

Nehezen megmunkálható anyagminőségekhez tervezett fúró. 118°-os csúcshöze könnyen újrakészíthetővé teszi. A bronz oxidréteg jelöli a magas kobalt tartalmat.



HSS-E	DIN 345	4xD
118°	Bronze	
20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldalról találhatók

P1.1 36 H	P1.2 40 H	P1.3 41 H	P2.1 31 H	P2.2 27 G	P2.3 24 E	P3.1 25 F	P3.2 20 F	P3.3 17 E	P4.1 15 F	P4.2 13 E	P4.3 10 D	M1.1 33 E	M1.2 28 E
M2.1 29 E	M2.2 24 E	M3.1 13 G	M3.2 11 G	M3.3 10 G	M4.1 17 C	K1.1 35 J	K1.2 26 G	K1.3 19 G	K2.1 27 E	K2.2 22 E	K2.3 18 E	K3.1 24 E	K3.2 18 E
K3.3 15 E	K4.1 22 E	K4.2 17 E	K4.3 12 E	K4.4 11 E	K4.5 9 E	K5.1 25 E	K5.2 19 E	K5.3 15 E	N1.1 33 J	N1.2 25 J	N1.3 17 I	N2.1 46 H	N2.2 42 H
N2.3 30 H	N3.1 68 H	N3.2 40 J	N3.3 20 L	N4.1 35 K	N4.2 28 J	N4.3 20 H	S1.1 28 G	S1.2 20 D	S1.3 11 C	S2.1 9 E	S2.2 8 B	S3.1 7 E	S3.2 6 B
S4.1 5 E	S4.2 5 B												

DC >= 14mm csökkentett keresztm.

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A73010.0	10.00	0.3937	87.0	168.0	MK 1
A73010.2	10.20	0.4016	87.0	168.0	MK 1
A73010.5	10.50	0.4134	87.0	168.0	MK 1
A73010.8	10.80	0.4252	94.0	175.0	MK 1
A73011.0	11.00	0.4331	94.0	175.0	MK 1
A73011.5	11.50	0.4528	94.0	175.0	MK 1
A73011.8	11.80	0.4646	94.0	175.0	MK 1
A73012.0	12.00	0.4724	101.0	182.0	MK 1
A73012.2	12.20	0.4803	101.0	182.0	MK 1
A73012.5	12.50	0.4921	101.0	182.0	MK 1
A73012.8	12.80	0.5039	101.0	182.0	MK 1
A73013.0	13.00	0.5118	101.0	182.0	MK 1
A73013.5	13.50	0.5315	108.0	189.0	MK 1
A73013.8	13.80	0.5433	108.0	189.0	MK 1
A73014.0	14.00	0.5512	108.0	189.0	MK 1
A73014.25	14.25	0.5610	114.0	212.0	MK 2
A73014.5	14.50	0.5709	114.0	212.0	MK 2
A73014.75	14.75	0.5807	114.0	212.0	MK 2
A73015.0	15.00	0.5906	114.0	212.0	MK 2
A73015.25	15.25	0.6004	120.0	218.0	MK 2
A73015.5	15.50	0.6102	120.0	218.0	MK 2
A73015.75	15.75	0.6201	120.0	218.0	MK 2
A73016.0	16.00	0.6299	120.0	218.0	MK 2

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A73016.25	16.25	0.6398	120.0	218.0	MK 2
A73016.5	16.50	0.6496	125.0	223.0	MK 2
A73017.0	17.00	0.6693	125.0	223.0	MK 2
A73017.25	17.25	0.6791	130.0	228.0	MK 2
A73017.5	17.50	0.6890	130.0	228.0	MK 2
A73017.75	17.75	0.6988	130.0	228.0	MK 2
A73018.0	18.00	0.7087	130.0	228.0	MK 2
A73018.25	18.25	0.7185	135.0	233.0	MK 2
A73018.5	18.50	0.7283	135.0	233.0	MK 2
A73018.75	18.75	0.7382	135.0	233.0	MK 2
A73019.0	19.00	0.7480	135.0	233.0	MK 2
A73019.25	19.25	0.7579	140.0	238.0	MK 2
A73019.5	19.50	0.7677	140.0	238.0	MK 2
A73019.75	19.75	0.7776	140.0	238.0	MK 2
A73020.0	20.00	0.7874	140.0	238.0	MK 2
A73020.25	20.25	0.7972	145.0	243.0	MK 2
A73020.5	20.50	0.8071	145.0	243.0	MK 2
A73020.75	20.75	0.8169	145.0	243.0	MK 2
A73021.0	21.00	0.8268	145.0	243.0	MK 2
A73021.5	21.50	0.8465	150.0	248.0	MK 2
A73022.0	22.00	0.8661	150.0	248.0	MK 2
A73022.5	22.50	0.8858	155.0	253.0	MK 2
A73023.0	23.00	0.9055	155.0	253.0	MK 2



Product	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A73023.5	23.50	0.9252	155.0	276.0	MK 3
A73024.0	24.00	0.9449	160.0	281.0	MK 3
A73024.5	24.50	0.9646	160.0	281.0	MK 3
A73025.0	25.00	0.9843	160.0	281.0	MK 3
A73025.5	25.50	1.0039	165.0	286.0	MK 3
A73026.0	26.00	1.0236	165.0	286.0	MK 3
A73026.5	26.50	1.0433	165.0	286.0	MK 3
A73027.0	27.00	1.0630	170.0	291.0	MK 3

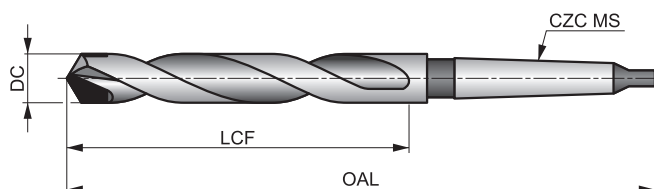
Product	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A73027.5	27.50	1.0827	170.0	291.0	MK 3
A73028.0	28.00	1.1024	170.0	291.0	MK 3
A73028.5	28.50	1.1220	175.0	296.0	MK 3
A73029.0	29.00	1.1417	175.0	296.0	MK 3
A73030.0	30.00	1.1811	175.0	296.0	MK 3
A73031.0	31.00	1.2205	180.0	301.0	MK 3
A73032.0	32.00	1.2598	185.0	334.0	MK 4

A166

DORMER

HSS kúpos szárú fúró, gőz megeresztett, forrasztott keményfém éllelt

Forrasztott keményfém fejú, szívós HSS alaptestű rövidfúró. 118°-os csúcshöngű, élezett keresztél kialakítás javítja a központosságot. Gazdaságos megoldás öntvény megmunkálásához.



HSS HM	DIN 345	4xD
118°	Bright ST	
20-35°	R	DC h8

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 71 oldaltól találhatók

P1.1 73 E	P1.2 82 E	P1.3 85 E	P2.1 63 E	P2.2 55 D	P2.3 49 C	P3.1 59 D	P3.2 47 D	P3.3 40 C	P4.1 35 D	P4.2 30 C	P4.3 24 A	M1.1 55 B	M1.2 46 B
M2.1 49 B	M2.2 40 B	M3.1 41 C	M3.2 35 C	M3.3 32 C	M4.1 35 A	K1.1 50 C	K1.2 37 C	K1.3 28 C	K2.1 43 C	K2.2 35 C	K2.3 28 A	K3.1 38 C	K3.2 29 C
K3.3 24 A	K4.1 35 C	K4.2 27 C	K4.3 20 A	K4.4 17 A	K4.5 14 A	K5.1 40 C	K5.2 30 C	K5.3 23 A	N1.1 50 I	N1.2 38 I	N1.3 25 H	N2.1 62 G	N2.2 55 G
N2.3 40 G	N3.1 127 C	N3.2 75 G	N3.3 38 D	N4.2 60 E	S1.1 35 A	S1.2 35 A	S1.3 25 A	S2.1 33 A	S2.2 28 A	S3.1 25 A	S3.2 20 A	S4.1 20 A	S4.2 16 A

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A16610.0	10.00	0.3937	87.0	168.0	MK 1
A16610.5	10.50	0.4134	87.0	168.0	MK 1
A16611.0	11.00	0.4331	94.0	175.0	MK 1
A16611.5	11.50	0.4528	94.0	175.0	MK 1
A16612.0	12.00	0.4724	101.0	182.0	MK 1
A16613.0	13.00	0.5118	101.0	182.0	MK 1
A16613.5	13.50	0.5315	108.0	189.0	MK 1
A16614.0	14.00	0.5512	108.0	189.0	MK 1
A16615.0	15.00	0.5906	114.0	212.0	MK 2
A16616.0	16.00	0.6299	120.0	218.0	MK 2
A16617.0	17.00	0.6693	125.0	223.0	MK 2
A16617.5	17.50	0.6890	130.0	228.0	MK 2
A16618.0	18.00	0.7087	130.0	228.0	MK 2
A16619.0	19.00	0.7480	135.0	233.0	MK 2

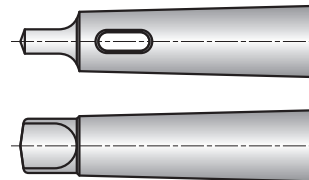
Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A16620.0	20.00	0.7874	140.0	238.0	MK 2
A16621.0	21.00	0.8268	145.0	243.0	MK 2
A16622.0	22.00	0.8661	150.0	248.0	MK 2
A16622.5	22.50	0.8858	155.0	253.0	MK 2
A16623.0	23.00	0.9055	155.0	253.0	MK 2
A16624.0	24.00	0.9449	160.0	281.0	MK 3
A16625.0	25.00	0.9843	160.0	281.0	MK 3
A16626.0	26.00	1.0236	165.0	286.0	MK 3
A16627.0	27.00	1.0630	170.0	291.0	MK 3
A16628.0	28.00	1.1024	170.0	291.0	MK 3
A16629.0	29.00	1.1417	175.0	296.0	MK 3
A16630.0	30.00	1.1811	175.0	296.0	MK 3
A16632.0	32.00	1.2598	185.0	334.0	MK 4
A16633.0	33.00	1.2992	185.0	334.0	MK 4

M150



Morse kúpos átalakító, olajban megeresztett

talakító, mely lehetővé teszi kisebb Morse kúpos szerszámok befogását nagyobb Morse kúpos főorsókba.



K= Külső Morse Kúp; K1=Belső Morse Kúp.

Product	Nr.	K = Nr.	K1 = Nr.
M1501-0	10	Nr. 1	Nr. 0
M1502-1	21	Nr. 2	Nr. 1
M1503-1	31	Nr. 3	Nr. 1
M1504-1	41	Nr. 4	Nr. 1
M1503-2	32	Nr. 3	Nr. 2
M1504-2	42	Nr. 4	Nr. 2
M1505-2	52	Nr. 5	Nr. 2
M1504-3	43	Nr. 4	Nr. 3
M1505-3	53	Nr. 5	Nr. 3
M1505-4	54	Nr. 5	Nr. 4
M1506-5	65	Nr. 6	Nr. 5

M152

Drill Drift

Főorsóból vagy Morse hüvelyből a kúp kiütésére alkalmas.



Product	Nr.
M1520	Nr. 0
M15212	Nr. 1 + 2
M15234	Nr. 3 + 4
M15245	Nr 4 + 5
M1526	Nr 6

A088

DORMER



HSS rövidfúró készlet, A022 fúrók, TiN bevonat a végükön

24 darab különböző méretű A100-es rövidfúrót tartalmazó készlet. A tároló kialakítása lehetővé teszi a könnyű méret szerinti kiválasztást. Alkalmazhatók gépi és kézi megmunkálásokhoz. A TiN bevonat biztosítja a fúrók jobb teljesítményét és élettartamát.

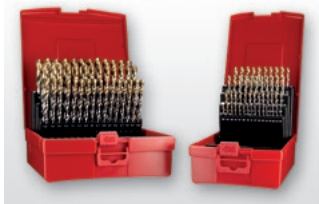
HSS	DIN ANSI	2.5×D
135°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C
A0882005	2005	A022	24	1.0 mm - 10.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm

A095

DORMER



HSS csigafúró készlet, A002 fúrók, TiN bevonat a végükön

Különböző méretű A002 csigafúrókat tartalmazó készlet, műanyag tárolóban. Az átmérő függvényében könnyen kiválasztható, átlátható. Kézi és gépi alkalmazásokhoz. TiN bevonat biztosítja a jobb teljesítményt és élettartamot.

HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
20-35°	R	DC h8

1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 fazetta. A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C
A09518	18	A002	29	1/16 inch - 1/2 inch x 1/64 inch
A09520	20	A002	15	1/16 inch - 1/2 inch x 1/32 inch
A095200	200	A002	24	1.0 mm - 10.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm
A095201	201	A002	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A095202	202	A002	51	1.0 mm - 6.0 mm x 0.1 mm
A095203	203	A002	41	6.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm
A095204	204	A002	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm
A095206	206	A002	29	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm
A095209	209	A002	91	1.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm

A087

DORMER



HSS csigafúró készlet, A002 fúrók, TiN bevonat a végükön

19 darab különböző méretű A002-es csigafúrót tartalmazó készlet. A tároló kialakítása lehetővé teszi a könnyű méret szerinti kiválasztást. Alkalmazhatók gépi és kézi megmunkálásokhoz. A TiN bevonat biztosítja a fúrók jobb teljesítményét és élettartamát.

A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben. 1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 fazetta.

Product	Nr.	A	B	C
A087201	201	A002	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm

A094

DORMER



HSS csigafúró készlet, A002 fúrók, TiN bevonat a végükön

Forgó-tároló dobozos kiszerelésben, különböző metrikus átmérőjű A002-es csigafúrót tartalmazó készlet. A műanyag tető forgatásával kiválasztható a kívánt átmérőjű fúró, majd a tetőn lévő furaton keresztül egyszerűen kivehető.

HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben. 1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 fazetta..

Product	Nr.	A	B	C
A094413	413	A002	13	1.5 mm - 6.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm
A094419	419	A002	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm

A089



HSS csigafúró készlet, A002 fúrók, TiN bevonat a végükön

5 darab különböző méretű A002-es csigafúrót tartalmazó készlet. A tároló kialakítása lehetővé teszi a könnyű méret szerinti kiválasztást. Alkalmazhatók gépi és kézi megmunkálásokhoz. A TiN bevonat biztosítja a fúrók jobb teljesítményét és élettartamát.

HSS		4xD
	TiN-Tip	
		DC h8

A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C
A08910	10	A002	5	A0024.0, A0025.0, A0026.0, A0028.0, A00210.0

A190

DORMER



HSS csigafúró készlet, A100 fúrókkal, gőz megeresztett végű

A100 csigafúró készlet, konvencionális 118°-os csúcshézag. Műanyag tárolódobozban, kompakt méretben.

HSS	DIN 338	4xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben. DC ≤ 1mm; 3/64"; N60 Fényes.

Product	Nr.	A	B	C
A1903	3	A100	21	1/16 inch - 3/8 inch x 1/64 inch
A19012	12	A100	60	No.1 - No.60
A19018	18	A100	29	1/16 inch - 1/2 inch x 1/64 inch
A19020	20	A100	15	1/16 inch - 1/2 inch x 1/32 inch
A190201	201	A100	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A190202	202	A100	51	1.0 mm - 6.0 mm x 0.1 mm
A190203	203	A100	41	6.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm
A190204	204	A100	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm
A190206	206	A100	29	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm
A190209 ¹⁾	209	A100	91	1.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm

¹⁾ Két dobozban szállítva: Egyes doboz tartalma (1.0-5.9 x 0.1mm); Kettes doboz tartalma (6.0-10.0 x 0.1mm).

A191



HSS csigafúró készlet, A100 fúrók, gőz megeresztett

A készlet különböző átmérőjű A100 rövidfúrot tartalmaz, kompakt kiszerezésben. 118°-os, konvencionális keresztél kialakítással. Elérhető metrikus vagy huzal méretű átmérőkben.

HSS	DIN 338	4xD
118°	ST	
20-35°	R	DC h8

A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben. DC <= 1mm; 3/64"; N60 Fényes.

Product	Nr.	A	B	C
A19131M	31M	A100	20	0.3 mm - 1.0 mm x 0.05 mm + 0.38 mm, 0.52 mm, 0.58 mm, 0.78 mm, 0.82 mm
A19161-80	61-80	A100	20	No.61 - No. 80

A191



HSS csigafúró készlet, A100 fúrók, gőz megeresztett

Forgó-tároló dobozos kiszerezésben, különböző metrikus átmérőjű A100-es rövidfúrot tartalmazó készlet. A műanyag tető forgatásával kiválasztható a kívánt átmérőjű fúró, majd a tetőn lévő furaton keresztül egyszerűen kivehető.

HSS	DIN 338	4xD
118°	ST	
20-35°	R	DC h8

A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben. DC <= 1mm; 3/64"; N60 Fényes.

Product	Nr.	A	B	C
A191413	413	A100	13	1.5 mm - 6.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm
A191419	419	A100	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm

A188

DORMER



HSS csigafúró készlet, A108 fúrók, gőz megeresztett

A készlet különböző méretű A108-as fúrókat tartalmaz, műanyag tároló dobozban. Alkalmazhatók gépi és kézi megmunkálásokhoz.

HSS	DIN 338	4xD
135°	ST	
$\lambda > 35^\circ$	R	

A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben. DC > 1.5mm; 1/16" Csökkentett keresztelű

Product	Nr.	A	B	C
A188201	201	A108	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A188204	204	A108	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm

A295

DORMER



HSS-E (8% kobalt) csigafúró készlet, A777 fúrók, bronz felületi kialakítás

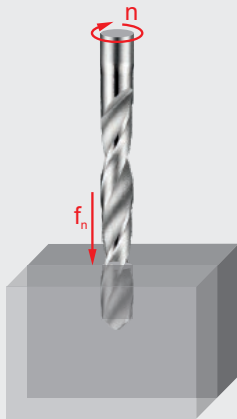
A készlet különböző A777 fúrókat tartalmaz, műanyag tárolódobozban. Az átmerők könnyen kiválaszthatók. Az A777-es fúró 135°-os csúcsszögű, keresztelű kialakítás javítja a központozást és csökkenti a vágóerőket.

HSS-E	DIN 338	4xD
135°	Bronze	
$\lambda 20-35^\circ$	R	DC h8

A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Átmérők a szettben. DC <= 1.4mm 4 fazetta.

Product	Nr.	A	B	C
A295219	219	A777	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A295225	225	A777	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm

FÚRÁSI ELŐTOLÁSI SEBESSÉGTÁBLÁZAT



Fordulatonkénti előtolás (f_n , mm/ford)
A munkakörülményektől függően
szükség lehet ezen értékek $\pm 25\%$ -os
módosítására

A táblázat használata a fordulatonkénti előtolás (f_n) megtalálásához:

1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 46J „J” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az átmérő és az alfa kód metszéspontja (cella) a fordulatonkénti előtolás (f_n).

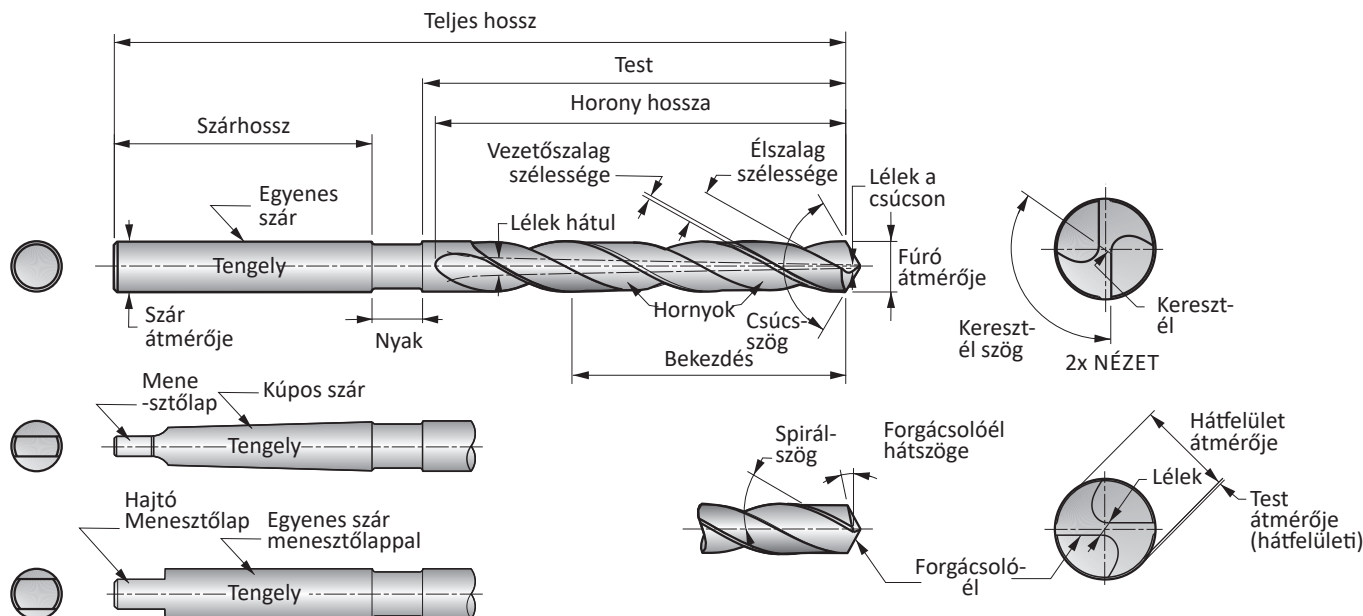
		ø DC (mm)																		
		0.15	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	100.00
Előtolási sebességek	A	0.003	0.006	0.012	0.023	0.029	0.032	0.036	0.042	0.054	0.062	0.069	0.082	0.086	0.110	0.125	0.135	0.155	0.175	0.263
	B	0.004	0.007	0.014	0.028	0.037	0.041	0.046	0.053	0.067	0.080	0.090	0.103	0.108	0.135	0.153	0.165	0.188	0.208	0.312
	C	0.004	0.008	0.015	0.032	0.044	0.050	0.056	0.064	0.080	0.098	0.110	0.125	0.130	0.160	0.180	0.195	0.220	0.240	0.360
	D	0.004	0.008	0.016	0.038	0.053	0.060	0.068	0.078	0.098	0.119	0.130	0.149	0.155	0.188	0.210	0.228	0.253	0.275	0.413
	E	0.004	0.009	0.017	0.043	0.062	0.071	0.080	0.092	0.115	0.140	0.150	0.173	0.180	0.215	0.240	0.260	0.285	0.310	0.465
	F	0.005	0.009	0.018	0.050	0.073	0.084	0.095	0.109	0.138	0.165	0.178	0.202	0.210	0.248	0.275	0.295	0.320	0.343	0.515
	G	0.005	0.010	0.019	0.056	0.084	0.096	0.109	0.126	0.160	0.190	0.205	0.231	0.240	0.280	0.310	0.330	0.355	0.375	0.563
	H	0.005	0.010	0.020	0.066	0.102	0.116	0.130	0.150	0.190	0.228	0.243	0.271	0.280	0.320	0.355	0.375	0.398	0.418	0.627
	I	0.005	0.011	0.021	0.076	0.119	0.134	0.150	0.173	0.220	0.265	0.280	0.310	0.320	0.360	0.400	0.420	0.440	0.460	0.690
	J	0.006	0.012	0.024	0.084	0.135	0.152	0.170	0.197	0.250	0.298	0.315	0.349	0.360	0.405	0.445	0.465	0.485	0.503	0.755
	K	0.007	0.013	0.026	0.092	0.150	0.170	0.190	0.220	0.280	0.330	0.350	0.388	0.400	0.450	0.490	0.510	0.530	0.545	0.818
	L	0.007	0.014	0.028	0.101	0.165	0.186	0.208	0.240	0.305	0.360	0.385	0.419	0.430	0.485	0.525	0.545	0.568	0.588	0.882
	M	0.008	0.015	0.030	0.110	0.180	0.202	0.225	0.260	0.330	0.390	0.420	0.450	0.460	0.520	0.560	0.580	0.605	0.630	0.945
	N	0.008	0.016	0.032	0.119	0.195	0.218	0.242	0.280	0.355	0.420	0.455	0.481	0.490	0.555	0.595	0.615	0.642	0.672	1.008
	S	0.002	0.004	0.008	0.014	0.020	0.025	0.030	0.037	0.050	0.080	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220	0.240	
	T	0.004	0.008	0.015	0.028	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.110	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260	0.275	
	U	0.007	0.013	0.026	0.048	0.070	0.080	0.090	0.107	0.140	0.170	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360	0.375	
	V	0.010	0.019	0.038	0.069	0.100	0.115	0.130	0.153	0.200	0.250	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510	0.530	
	W	0.012	0.025	0.049	0.089	0.130	0.150	0.170	0.200	0.260	0.330	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520	0.540	
	X	0.014	0.028	0.056	0.103	0.150	0.180	0.210	0.250	0.330	0.420	0.480	0.533	0.550	0.580					
	Y	0.017	0.034	0.068	0.124	0.180	0.220	0.260	0.317	0.430	0.550	0.700	0.700	0.700	0.740					
	Z	0.024	0.047	0.094	0.172	0.250	0.325	0.400	0.533	0.800	1.000	1.100	1.175	1.200	1.200					



FÚRÁS MŰSZAKI RÉSZ

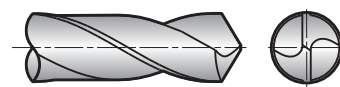
TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Fúrási nevezérendszer

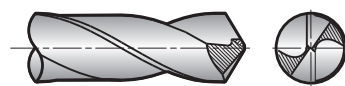


- **Tengely** – A képzeletbeli egyenes vonal, amely a fúró hosszanti középvonalát képezi.
- **Hátsó kúp** – Az átmérő enyhe csökkenése előlről hátrafelé a fúrótestben.
- **Test** – A fúrónak a szárától vagy nyakától a forgácsolóélek külső sarkaiig terjedő része.
- **Test hátfelületi átmérője** – Az élszalag azon része, amelyet hátraköszörültek, hogy ne érintkezzen a furatfallal.
- **Keresztél** – A lélek végén lévő él, amely összeköti a forgácsolóéleket.
- **Keresztélszög** – A keresztél és a forgácsolóél közötti szög, a fúró végéről nézve.
- **Hátfelület átmérője** – Az átmérő a fúró élszalagjainak hátraköszörült részén.
- **Fúró** – Egy vagy több forgácsolóélel rendelkező, forgó végű szerkezet, amely egy vagy több spirál- vagy egyenes horonnyal rendelkezik a forgácsok elvezetéséhez és a hűtőfolyadék hozzavezetéséhez.
- **Fúró átmérője** – A fúró vezetőszalagjain a csúcson mért átmérő.
- **Horony hossza** – A hossz a forgácsolóélek külső sarkaitól a hornyok leghátsó széléig. Tartalmazza a hornyok létrehozásához használt szerszámgörbét, ezért nem a hornyok dolgozó hosszát jelzi.
- **Hornyok** – A fúró testében forgácsolással vagy formázással kialakított spirálvonalú vagy egyenes barázdák, amelyek megadják a forgácsolóéleket, lehetővé teszik a forgácselvezetést, valamint a hűtőfolyadék hozzavezetését a forgácsolóélekhez.
- **Spirálszög** – A fúró tengelyét tartalmazó sík és az élszalag vezető-éle által bezárt szög.
- **Élszalag** – A test kerületi része a szomszédos hornyok között.
- **Élszalag szélessége** – Az élszalag vezetőéle és sarka közötti távolság, a vezetőélre merőlegesen mérve.
- **Bekezdés** – Az élszalag egy vezetőélének tengelyirányú előrehaladása a kerület körül egy fordulat alatt.
- **Forgácsolóél hátszöge** Az axiális kiköszörülési szög a forgácsolóél külső sarkánál; a forgácsolóél külső sarkánál a kerületre merőleges síkra vetítve.
- **Forgácsolóélek** – A kéthornyú fúró forgácsolóélei a keresztéltől a kerületig.
- **Vezetőszalag** – Az élszalag hengeres része, amely nincs kiköszörülve, hogy hátfelületet biztosítson.

- **Nyak** – A fúrótest és a fúrószár közötti csökkentett átmérőjű szakasz.
- **Teljes hossz** – A szár legvégétől a forgácsolóél külső sarkaiig terjedő hossz. Nem tartalmazza az egyenes szárú fúróknál gyakran használt kúpos szárvéget, sem az egyenes és kúpos szárú fúróknál használt kúpos forgácsolócsúcsot.
- **Csúcs** – A fúró forgácsoló vége, amely az élszalag és a lélek végétől áll. Formáját tekintve hasonlít egy kúphoz, de eltér a valódi kúptól, hogy a forgácsolóélek mögött hátfelületet képezzen.
- **Hagymányos** – A hagymányos csúcsok 118°-os csúcsszöggel a leggyakrabban használtak, mivel sokféle anyagban kielégítő eredményt biztosítanak. Egy lehetséges korlátozás, hogy az egyenes keresztél hozzájárul a fúrásponti elmozduláshoz, ami gyakran szükségessé teszi a furat pontosítását a nagyobb pontosság érdekében.

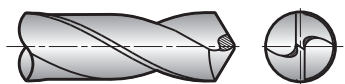


- **Osztott** – Az osztott csúcsokat eredetileg az autópálya-fúrógépek mély olajfurataihoz használt fúrókhoz tervezték. Megjelenése óta az osztott csúcs széles körben elterjedt, és a 118°-os, valamint a 135°-os csúcsszögeknél is alkalmazzák. Fő előnye, hogy képes csökkenteni a nyíróerőt, és kiküszöbölni az elmozdulást a fúrócsúcsnál. Ez egyértelmű előny, ha a fúrót hordozható fúrógépben használják, vagy olyan fúrási alkalmazásokban, ahol nem lehet perselyeket használni. Az osztott csúcs két pozitív homlokszögű forgácsolóélel rendelkezik, amelyek a fúró közepéig nyúlnak, és amelyek forgácsolóként segíthetnek a könnyen kidobható apró forgácsok létrehozásában.



TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

- **Harántkőszőrült** – A harántkőszőrült csúcsokat szívós ötvözetek fúrásához fejlesztették ki. Gyakran része a nagy lélekvastagságú fúróknak, mert lehetővé teszi, hogy a csúcs kibírja a nagyobb nyíróterhelést, amely az ilyen anyagok fúrásánál jelentkezik. Az osztott csúcshoz hasonlóan a harántkőszőrült csúcs is tartalmaz két további, a fúró középpontja felé nyúló pozitív homlokszögű forgácsolóélet. Ezek a másodlagos forgácsolóélek, amelyek az eredeti forgácsolóél felénél nem nyúlnak tovább, segíthetnek a forgácskezelésben, és csökkenthetik a szívós anyagok fúrásához szükséges nyomatókat. A harántkőszőrült csúcsok 118°-os és 135°-os szögben is beépíthetők, így a legkülönbözőbb anyagok fúrására alkalmasak.



- **Csúcsszög** – A forgácsolóéleknek a fúró tengelyével párhuzamos síkra vetített, a forgácsolóélekkel párhuzamos projekciója által bezárt szög.
- **Relatív forgácsolóél-magasság** – A fúró forgácsolóélei közötti jelzés különbsége. A szerszám tengelyétől meghatározott távolságban, a forgácsolóélre merőlegesen mérve.
- **Szár** – A fúró azon része, amelyenél fogva tartják és hajtják a fúrot.
- **Menesztőlap** – A kúpos szár lapított vége, amely illeszkedik a foglalat hajtóhornyába.
- **Hajtó menesztőlap** – Két párhuzamos, egymással szemben elhelyezkedő sík lap az egyenes szár legvégén.
- **Kúpos szár** – A kúpos szárú fúrók közvetlenül beilleszthetők gépi főorsókba, hajtóperselyekbe vagy -foglalatokba. A kúpos száruk általában rendelkeznek menesztőlappal.
- **Keresztél** – A test központi része, amely összeköti az élszalagokat. Kéthornyos fúron az élék legvége a keresztél.
- **Keresztél vastagság** – A keresztél vastagsága a csúcsnál, ha nincs más konkrét hely feltüntetve.

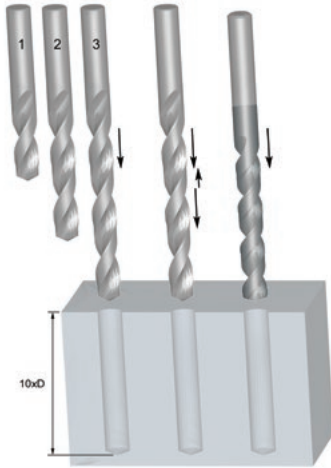
Általános tanácsok a fúráshoz

1. A megmunkálandó anyagminőség, a szerszámkapacitás és a hűtő-kenő folyadék alapján válassza ki a munkálathoz leginkább megfelelő fúrot.
2. Az alkatrészek és a szerszám orsója közötti nem megfelelő merevség károsíthatja a fúrot, az alkatrészeket vagy a gépet, ezért mindig biztosítani kell a maximális stabilitást. Ennek érdekében a lehető legrövidebb fúrot válassza a művelethez.
3. A szerszámmegfogás fontos tényező a fúrási folyamatban, ezért a fúró nem csúszhat vagy mozoghat a szerszámbefogóban.
4. A Morse-kúpos szárú fúrók helyes használata a szerszám kúpos feülletei és a szerszámtartó közötti hatékony illeszkedésen múlik. A fúrot puha ütőfelületű kalapács segítségével kell a tartóba ütni.
5. Egy adott fúrási műveletnél az ahhoz konkrétan ajánlott hűtő-kenő folyadék használata javasolt. Ügyeljen, hogy kellő mennyiségű hűtő-kenő folyadékot használjon, különösen a fúrási pontnál.
6. A megfelelő fúrási minőség érdekében elengedhetetlenül fontos a finomforgács eltávolítása a fúrási művelet alatt. Ne engedje, hogy a forgács állandósuljon a horonyban.
7. A fúró újrakőszőrülésekor győződjön meg arról, hogy a helyes csúcsszög-geometria kerül kialakításra, és a kopást eltávolították.

TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Mélyfurat készítés

Mélyfuratkészítéskor számos módszer alkalmazásával elérhető a kívánt mélység. Alább 10 x fúróátmérő mélyfurat készítés lehetséges példái:



	Több szerszámmal / szerszámkészlettel	Több szerszámmal / szerszámkészlettel
Alkalmazott fúrók száma	3 (2,5xD, 6xD, 10xD)	2 (2,5xD, 10xD)
Fúrók típusa	Standard geometria, általános célú	Standard geometria, általános célú
+ / -	Drága Időigényes	Költséghatékonyabb, gyors

	Megszakított fúrás	Egyszeri mélyfúrással
Alkalmazott úrók száma	1 (10xD)	1 (10xD)
Fúrók típusa	Standard geometria, általános célú	Célspecifikus szerszámok
+ / -	Időigényes	Költséghatékony Gyors

Hibaelhárítás fúrásnál

Probléma	Ok	Megoldás
Törött vagy csavart szárvég	Rossz illeszkedés a szár és befogó között	Győződjön meg róla, hogy a szár és a befogó szennyeződéstől és sérüléstől mentes
Keresztélen repedés	Túl nagy előtolás	Csökkentse az előtolási értéket az optimálisra
	Nem megfelelő kezdeti hátszög	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Túlzott keresztél vastagság csökkenés	Újraélezés a megfelelő geometriára
	A fúró csúcsházát nagyobb ütés éri	A csúcsházát ne érje ütés. Vigyázzon a kúpos szárú fúrókkal, mikor betesz / kivesz az orsóból
Elkopott külső sarkok	Túl nagy a sebesség	Csökkentse a sebességet az optimálisra - esetleg növelheti az előtolást
Törött külső sarkok	Labilis befogás	Növelje a szerszám stabilitását
Vágóél megpedése	Nem megfelelő geometria	Újraélezés a megfelelő geometriára
Törés a horony kifutáson	Ráakódás/ eltömődés a hornyon	Vágjon készlettel, vagy szakaszos előrehatolással
	Fúró instabilitás	Győződjön meg a tokmány és orsó megfogás merevségéről
Spirális végződés a furatban	Alacsony előtolás	Növelje az előtolást
	Nem megfelelő pozícionálási pontosság	Használjon központfúrót
Túl nagy furatméret	Nem megfelelő csúcsházageometria	Újrakészítés/ellenőrizze a csúcsházageometriát
	Nem megfelelő forgáscsúsztatás	Hogy a forgács könnyebben kezelhető legyen, szabályozza a sebességet, előtolást, és a szakaszolás hosszát

TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Furatméret / elérhető furattűrések

A geometria, az alapanyag és a bevonat tökéletesítésével fúrónk is pontosabb furatot készít. Egy standard geometriájú fúró általában H12-es tűrésű furatot készít. Azonban a különböző fejlesztések ered-

ményeként, kedvező körülmények között az elérhető furattűrés akár H8 is lehet.

A könnyebb érthetőség érdekében felsoroljuk a terméktípusokat és az elérhető furattűréseket:

HSS általános célú fúrók – H12

HSS/HSCo parabolikus hornyú mélyfúrók (PFX) – H10

HSS/HSCo nagy teljesítményű TiN-/TiALN-bevonattal (ADX) – H10

Tömör keményfém nagy teljesítményű TiN-/TiALN-bevonattal (CDX, Force) – H8/H9

Névleges furatátmérő (mm)

Ø (mm)	H8	H9	H10	H12
≤ 3	0 / +0.014	0 / +0.025	0 / +0.040	0 / +0.100
> 3 ≤ 6	0 / +0.018	0 / +0.030	0 / +0.048	0 / +0.120
> 6 ≤ 10	0 / +0.022	0 / +0.036	0 / +0.058	0 / +0.150
> 10 ≤ 18	0 / +0.027	0 / +0.043	0 / +0.070	0 / +0.180
> 18 ≤ 30	0 / +0.033	0 / +0.052	0 / +0.084	0 / +0.210

Névleges furatátmérő (col)

Ø (col)	H8	H9	H10	H12
≤ .1181	0 / +0.0006"	0 / +0.0010"	0 / +0.0016"	0 / +0.0040"
>.1181≤.2362	0 / +0.0007"	0 / +0.0012"	0 / +0.0019"	0 / +0.0048"
>.2362≤.3937	0 / +0.0009"	0 / +0.0015"	0 / +0.0023"	0 / +0.0059"
>.3937≤.7087	0 / +0.0011"	0 / +0.0017"	0 / +0.0028"	0 / +0.0071"
>.7087≤1.1811	0 / +0.0013"	0 / +0.0021"	0 / +0.0033"	0 / +0.0083"

Tekintettel arra, hogy egyes fúrók sokkal szűkebb furattűrésekre képesek, kellő figyelmet kell fordítani az olyan furatokra, amelyeken másodlagos műveleteket végeznek, pl. menetfúrás, dörzsárazás. A

fúró átmérőjét meg kell növelni az ajánlotthoz képest, hogy figyelembe vegye azt a tényt, hogy az előállított furat mérete kisebb lesz.

A fúrási művelet optimalizálása / Hibaelhárítás

Fúró kiválasztása

A maximális szerszámmerevség elérése érdekében használja az alkalmazás által megengedett legrövidebb fúrót.

Befogók

A szerszámtartóknak és a patronoknak jó koncentrikus illeszkedést kell biztosítaniuk a fúró és a gépi főorsó között. Használjon egy pozitív hátsó ütközőt, hogy megakadályozza a szerszám visszatolódását a szerszámtartóba. Soha ne fogja be a szerszámot a hornyoknál, és ne húzza túl szorosra a szerszámtartót. A szerszámszerelvény statikus ütését pontosan kell ellenőrizni és fenn kell tartani.

Munkadarab

Biztonságos és merev munkadarabra van szükség az elhajlás minimalizálása érdekében, különösen az átmenő furatoknál.

Hűtőközegek

Hűtőközegek használata ajánlott lágyacél és magas hőmérsékletű ötvözetek fúrásakor. A hűtőközeg célja, hogy a forgácsot elvezesse a forgácsolószerszámtól és a munkadarabtól. A túlzott hűtőközegnyomás és/vagy a túl nagy térfogat negatívan befolyásolhatja a teljesítményt. Hűtőközeg-hozzávezetési fúrók használata esetén a szükséges hűtőközegnyomásnak a szokásosnál nagyobbnak kell lennie. A hűtőközeg-hozzávezetési fúrók javasolt nyomása minimum 10,3 bar vagy 150 PSI. Minél kisebb a fúró átmérője, annál nagyobb a nyomás. Ez segíti a forgácsok elvezetését a szűkebb területekről.

TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS-FÚRÓK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Fúrási hibaelhárítási útmutató

Probléma	Megoldás
Kopott külső sarkok	Forgácsolási sebesség csökkentése
	Előtolás növelése (IPR)
	A hűtőközeg áramlási irányának javítása
	A hűtőközegnyomás növelése
	Saroktörés hozzáadása
A keresztél kitöredezése	A fúróütés pontosságának ellenőrzése
	A munkadarab rögzítési pontosságának és mozgásának ellenőrzése
	A csúcsközpontosság és a forgácsolóél-magasság ellenőrzése
	Az előtolási sebesség növelése
A forgácsolóélek kitöredezése	A fúróütés pontosságának ellenőrzése
	A munkadarab rögzítési pontosságának és mozgásának ellenőrzése
	A sebesség csökkentése
	Csúshátszög csökkentése
	Hónolás növelése
Élszalagrepedés	A munkadarab mozgásának ellenőrzése
	A hátsó kúp növelése
	A fúróütés pontosságának ellenőrzése
	Forgácsolóélmozódás; A horonyalak nyitásának növelése vagy megszakított fúrás (csak HSS vagy HSCO)
	Hosszabb spirál, vízszintes fúrás
	Az előtolás növelése
	Pontfúráskor az előtolás csökkentése
	A hűtőközeg áramlási irányának javítása
	A hűtőközegnyomás növelése
Túlméretes furat	Növelje a sebességet, csökkentse az előtolást
	A munkadarab rögzítési pontosságának és mozgásának ellenőrzése
	A fúróütés pontosságának ellenőrzése
	Forgácsolóélmozódás, a horonyalak nyitásának növelése vagy megszakított fúrás (csak HSS vagy HSCO)
	A csúcsközpontosság és a forgácsolóél-magasság ellenőrzése
Alulméretes furat	A hűtőközeg áramlási irányának javítása
	A forgácsolási sebesség csökkentése vagy az előtolás növelése
	A fúróátmérő ellenőrzése
A furat nem kerek	A fúróütés pontosságának ellenőrzése
	A munkadarab rögzítési pontosságának és mozgásának ellenőrzése
	A csúcsközpontosság és a forgácsolóél-magasság ellenőrzése
	Forgácsolóélmozódás, a horonyalak nyitásának növelése vagy megszakított fúrás (csak HSS vagy HSCO)
Fúrótörés	Forgácsolóélmozódás, a horonyalak nyitásának növelése vagy megszakított fúrás (csak HSS vagy HSCO)
	A munkadarab rögzítési pontosságának és mozgásának ellenőrzése
	A fúróütés pontosságának ellenőrzése
	Az előtolási sebesség csökkentése, az előtolási sebesség növelése
	A hűtőközeg áramlási irányának javítása
	A hűtőközegnyomás növelése

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

	Anyagminőség	Keménység (HV10)	C %	W %	Mo %	Cr %	V %	Co %	Szerszámanyag
HSS	M2	810 – 850	0.9	6.4	5.0	4.2	1.8	–	Tömör keménymetall (HSS)
HSS-E	M35	830 – 870	0.93	6.4	5.0	4.2	1.8	4.8	HSC0
	M42	870 – 960	1.08	1.5	9.4	3.9	1.2	8.0	

Tulajdonságok	HSS anyagok	Keménymetall anyagok	K10/30F (gyakran használt tömör szerszámok esetén)
Keménység (HV30)	800-950	1300 – 1800	1600
Sűrűség (g/cm³)	8.0 – 9.0	7.2 – 15	14.45
Nyomószilárdság (N/mm²)	3000 – 4000	3000 – 8000	6250
Hajlítási szilárdság (hajlítási) (N/mm²)	2500 – 4000	1000 – 4700	4300
Hőállóság (°C)	550	1000	900
E-modulus (KN/mm²)	260 – 300	460 – 630	580
Szemcseméret (µm)	–	0.2 – 10	0.8

A kemény részecske (WC) és a kötőfém (Co) kombinációja a következő változásokat eredményezi.

Jellemző	Magasabb WC-tartalmat ad	Magasabb Co-tartalmat ad
Keménység	Nagyobb keménység	Kisebb keménység
Nyomószilárdság (CS)	Nagyobb CS	Kisebb CS
Hajlítási szilárdság (BS)	Kisebb BS	Nagyobb BS

A szemcseméret szintén befolyásolja az anyag tulajdonságait. A kis szemcseméret nagyobb keménységet, a durva szemcsék pedig nagyobb szívósságot eredményeznek.

Felületkezelés / Példák a bevonat tulajdonságaira

Felületkezelések	Szín	Bevonóanyag	Keménység (HV)	Vastagság (µm)	Bevonat szerkezete	Súrlódási együttható acéllal szemben	Maximális alkalmazhatósági hőmérséklet (°C)
	Sötétszürke	Fe 304	400	Max. 5	Átalakítás a felszínre	–	550
	Bronz	Fe 304	400	Max. 5	Átalakítás a felszínre	–	550
	Arany	TiN	2300	1-4	Egyrétegű	0,4	600
	Fekete szürke	TiAlN	3300	3	Nanoszerkezetű	0,3-0,35	900

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Ipari szabványos tűrések tengelyekhez és furatokhoz

A tűrésértékek mikronokban (µm) vannak megadva

Mikron képlete ...1 µm = 0,001 mm / 0,000039"

Tűrés	Átmérő (mm)							
	> 1 ≤ 3	> 3 ≤ 6	> 6 ≤ 10	> 10 ≤ 18	> 18 ≤ 30	> 30 ≤ 50	> 50 ≤ 80	> 80 ≤ 120
	Átmérő (col)							
	> 0.039" ≤ 0.118"	> 0.118" ≤ 0.236"	> 0.236" ≤ 0.394"	> 0.394" ≤ 0.709"	> 0.709" ≤ 1.181"	> 1.181" ≤ 1.968"	> 1.968" ≤ 3.149"	> 3.149" ≤ 4.724"
Toleranciaértékek (µm)								
e8	-14 / -28	-20 / -38	-25 / -47	-32 / -59	-40 / -73	-50 / -89	-60 / -106	-72 / -126
f6	-6 / -12	-10 / -18	-13 / -22	-16 / -27	-20 / -33	-25 / -41	-30 / -49	-36 / -58
f7	-6 / -16	-10 / -22	-13 / -28	-16 / -34	-20 / -41	-25 / -50	-30 / -60	-36 / -71
h6	0 / -6	0 / -8	0 / -9	0 / -11	0 / -13	0 / -16	0 / -19	0 / -22
h7	0 / -10	0 / -12	0 / -15	0 / -18	0 / -21	0 / -25	0 / -30	0 / -35
h8	0 / -14	0 / -18	0 / -22	0 / -27	0 / -33	0 / -39	0 / -46	0 / -54
h9	0 / -25	0 / -30	0 / -36	0 / -43	0 / -52	0 / -62	0 / -74	0 / -87
h10	0 / -40	0 / -48	0 / -58	0 / -70	0 / -84	0 / -100	0 / -120	0 / -140
h11	0 / -60	0 / -75	0 / -90	0 / -110	0 / -130	0 / -160	0 / -190	0 / -220
h12	0 / -100	0 / -120	0 / -150	0 / -180	0 / -210	0 / -250	0 / -300	0 / -350
k10	+40 / 0	+48 / 0	+58 / 0	+70 / 0	+84 / 0	+100 / 0	+120 / 0	+140 / 0
k12	+100 / 0	+120 / 0	+150 / 0	+180 / 0	+210 / 0	+250 / 0	+300 / 0	+350 / 0
m7	+2 / +12	+4 / +16	+6 / +21	+7 / +25	+8 / +29	+9 / +34	+11 / +41	+13 / +48
js14	+/- 125	+/- 150	+/- 180	+/- 215	+/- 260	+/- 310	+/- 370	+/- 435
js16	+/- 300	+/- 375	+/- 450	+/- 550	+/- 650	+/- 800	+/- 950	+/- 1100
H7	+10 / 0	+12 / 0	+15 / 0	+18 / 0	+21 / 0	+25 / 0	+30 / 0	+35 / 0
H8	+14 / 0	+18 / 0	+22 / 0	+27 / 0	+33 / 0	+39 / 0	+46 / 0	+54 / 0
H9	+25 / 0	+30 / 0	+36 / 0	+43 / 0	+52 / 0	+62 / 0	+74 / 0	+87 / 0
H12	+100 / 0	+120 / 0	+150 / 0	+180 / 0	+210 / 0	+250 / 0	+300 / 0	+350 / 0
P9	-6 / -31	-12 / -42	-15 / -51	-18 / -61	-22 / -74	-26 / -86	-32 / -106	-37 / -124
S7	-13 / -22	-15 / -27	-17 / -32	-21 / -39	-27 / -48	-34 / -59	-42 / -72	-58 / -93

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Forgácsolási sebességek táblázata

		Vc															
m/perc.		5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	150
SFM (láb/perc)		16	26	32	50	66	82	98	130	165	197	230	262	296	330	362	495
Ø		ford/perc															
mm	col																
1.00	–	1592	2546	3183	4775	6366	7958	9549	12732	15916	19099	22282	25465	28648	31831	35014	47747
1.50	–	1061	1698	2122	3183	4244	5305	6366	8488	10610	12732	14854	16977	19099	21221	23343	31831
2.00	–	796	1273	1592	2387	3183	3979	4775	6366	7958	9549	11141	12732	14324	15916	17507	23873
2.50	–	637	1019	1273	1910	2546	3183	3820	5093	6366	7639	8913	10186	11459	12732	14006	19099
3.00	–	531	849	1061	1592	2122	2653	3183	4244	5305	6366	7427	8488	9549	10610	11671	15916
3.18	1/8	500	801	1001	1501	2002	2502	3003	4004	5005	6006	7007	8008	9009	10010	11011	15015
3.50	–	455	728	909	1364	1819	2274	2728	3638	4547	5457	6366	7276	8185	9095	10004	13642
4.00	–	398	637	796	1194	1592	1989	2387	3183	3979	4775	5570	6366	7162	7958	8754	11937
4.50	–	354	566	707	1061	1415	1768	2122	2829	3537	4244	4951	5659	6366	7074	7781	10610
4.76	3/16	334	535	669	1003	1337	1672	2006	2675	3344	4012	4681	5350	6018	6687	7356	10031
5.00	–	318	509	637	955	1273	1592	1910	2546	3183	3820	4456	5093	5730	6366	7003	9549
6.00	–	265	424	531	796	1061	1326	1592	2122	2653	3183	3714	4244	4775	5305	5836	7958
6.35	1/4	251	401	501	752	1003	1253	1504	2005	2506	3008	3509	4010	4511	5013	5514	7519
7.00	–	227	364	455	682	909	1137	1364	1819	2274	2728	3183	3638	4093	4547	5002	6821
7.94	5/16	200	321	401	601	802	1002	1203	1604	2004	2405	2806	3207	3608	4009	4410	6013
8.00	–	199	318	398	597	796	995	1194	1592	1989	2387	2785	3183	3581	3979	4377	5968
9.00	–	177	283	354	531	707	884	1061	1415	1768	2122	2476	2829	3183	3537	3890	5305
9.53	3/8	167	267	334	501	668	835	1002	1336	1670	2004	2338	2672	3006	3340	3674	5010
10.00		159	255	318	477	637	796	955	1273	1592	1910	2228	2546	2865	3183	3501	4775
11.11	7/16	143	229	287	430	573	716	860	1146	1433	1719	2006	2292	2579	2865	3152	4298
12.00		133	212	265	398	531	663	796	1061	1326	1592	1857	2122	2387	2653	2918	3979
12.70	1/2	125	201	251	376	501	627	752	1003	1253	1504	1754	2005	2256	2506	2757	3760
14.00		114	182	227	341	455	568	682	909	1137	1364	1592	1819	2046	2274	2501	3410
14.29	9/16	111	178	223	334	446	557	668	891	1114	1337	1559	1782	2005	2228	2450	3341
15.00	–	106	170	212	318	424	531	637	849	1061	1273	1485	1698	1910	2122	2334	3183
15.88	5/8	100	160	200	301	401	501	601	802	1002	1203	1403	1604	1804	2004	2205	3007
16.00	–	99	159	199	298	398	497	597	796	995	1194	1393	1592	1790	1989	2188	2984
17.46	11/16	91	146	182	273	365	456	547	729	912	1094	1276	1458	1641	1823	2005	2735
18.00	–	88	141	177	265	354	442	531	707	884	1061	1238	1415	1592	1768	1945	2653
19.05	3/4	84	134	167	251	334	418	501	668	835	1003	1170	1337	1504	1671	1838	2506
20.00	–	80	127	159	239	318	398	477	637	796	955	1114	1273	1432	1592	1751	2387
24.00	–	66	106	133	199	265	332	398	531	663	796	928	1061	1194	1326	1459	1989
25.00	–	64	102	127	191	255	318	382	509	637	764	891	1019	1146	1273	1401	1910
27.00	–	59	94	118	177	236	295	354	472	589	707	825	943	1061	1179	1297	1768
30.00	–	53	85	106	159	212	265	318	424	531	637	743	849	955	1061	1167	1592
32.00	–	50	80	99	149	199	249	298	398	497	597	696	796	895	995	1094	1492
36.00	–	44	71	88	133	177	221	265	354	442	531	619	707	796	884	973	1326
40.00	–	40	64	80	119	159	199	239	318	398	477	557	637	716	796	875	1194
50.00	–	32	51	64	95	127	159	191	255	318	382	446	509	573	637	700	955

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Keménység és szakítószilárdság

HV	HRC	HB	Szakítószilárdság	
Vickers	Rockwell	Brinell	N/mm ²	Tonna/négyzetcol
940	68	–	–	–
900	67	–	–	–
864	66	–	–	–
829	65	–	–	–
800	64	–	–	–
773	63	–	–	–
745	62	–	–	–
720	61	–	–	–
698	60	–	–	–
675	59	–	–	–
655	58	–	2200	142
650	–	618	2180	141
640	–	608	2145	139
639	57	607	2140	138
630	–	599	2105	136
620	–	589	2070	134
615	56	584	2050	133
610	–	580	2030	131
600	–	570	1995	129
596	55	567	1980	128
590	–	561	1955	126
580	–	551	1920	124
578	54	549	1910	124
570	–	542	1880	122
560	53	532	1845	119
550	–	523	1810	117
544	52	517	1790	116
540	–	513	1775	115
530	–	504	1740	113
527	51	501	1730	112
520	–	494	1700	110
514	50	488	1680	109
510	–	485	1665	108
500	–	475	1630	105
497	49	472	1620	105
490	–	466	1595	103
484	48	460	1570	102
480	–	456	1555	101
473	47	449	1530	99
470	–	447	1520	98
460	–	437	1485	96
458	46	435	1480	96
450	–	428	1455	94
446	45	424	1440	93
440	–	418	1420	92

HV	HRC	HB	Szakítószilárdság	
Vickers	Rockwell	Brinell	N/mm ²	Tonna/négyzetcol
434	44	413	1400	91
423	43	402	1360	88
413	42	393	1330	86
403	41	383	1300	84
392	40	372	1260	82
382	39	363	1230	80
373	38	354	1200	78
364	37	346	1170	76
355	36	337	1140	74
350	–	333	1125	73
345	35	328	1110	72
340	–	323	1095	71
336	34	319	1080	70
330	–	314	1060	69
327	33	311	1050	68
320	–	304	1030	67
317	32	301	1020	66
310	31	295	995	64
302	30	287	970	63
300	–	285	965	62
295	–	280	950	61
293	29	278	940	61
290	–	276	930	60
287	28	273	920	60
285	–	271	915	59
280	27	266	900	58
275	–	261	880	57
272	26	258	870	56
270	–	257	865	56
268	25	255	860	56
265	–	252	850	55
260	24	247	835	54
255	23	242	820	53
250	22	238	800	52
245	–	233	785	51
243	21	231	780	50
240	–	228	770	50
235	–	223	755	49
230	–	219	740	48
225	–	214	720	47
220	–	209	705	46
215	–	204	690	45
210	–	199	675	44
205	–	195	660	43
200	–	190	640	41

DÖRZSÁRAK ÉS KÚPSÜLLYESZTŐK



DÖRZSÁRAK ÉS KÚPSÜLLYESZTŐK – OLDAL ÁTTEKINTÉSE

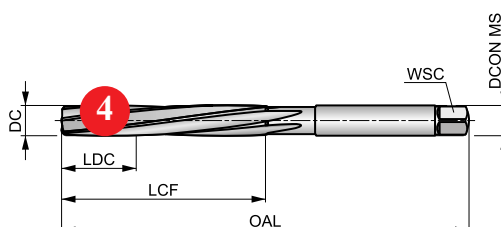
1 B100



HSS hengeres szárú kézi dörzsár, H7-es tűrés, fényes vagy gőz m. kivitell

Főleg kézi alkalmazásokhoz tervezett dörzsár. Balos hornyú, jobbos vágóirányú szerszám. Számos anyagminőséghez alkalmazható (acélhoz is).

2



HSS	Bright-Steel	DIN 206
R		B
H7		

Workpiece material group suitability, starting values for cutting speed (m/min) and feed Alpha Code. Tables with feed per revolution can be found starting from page 251.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DCON MS tűrés e9.

Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LDC (mm)	NOF	WSC (mm)	DCON MS (mm)
B1001.5	—	1.50	41.0	20.0	5.00	3	1.12	1.50
B1001/16	1/16	1.59	41.0	20.0	5.00	3	1.12	1.59
B1001.6	—	1.60	44.0	21.0	5.00	3	1.25	1.60
B1005/64	5/64	1.98	47.0	23.0	6.00	4	1.40	1.98
B1002.0	—	2.00	50.0	25.0	6.00	4	1.60	2.00
B1003/32	3/32	2.38	54.0	27.0	7.00	4	1.80	2.38
B1002.5	—	2.50	58.0	29.0	7.00	4	2.10	2.50
B1007/64	7/64	2.78	62.0	31.0	8.00	6	2.10	2.78
B1001.8	—	3.00	62.0	31.0	8.00	6	2.40	3.00
B1001.8	1/8	3.18	66.0	33.0	8.00	6	2.40	3.18
B1003.2	—	3.20	66.0	33.0	8.00	6	2.40	3.20
B1003.5	—	3.50	71.0	35.0	9.00	6	2.70	3.50

Poz.	Leírás
1	Fúró megnevezése
2	Termékleírás
3	Szemléltető ábra
4	A szerszám szematikus rajza

Poz.	Leírás
5	Termékjellemzők
6	Anyagcsoport-ajánlások, beleértve a sebességre és az előtolásra vonatkozó útmutatást
7	Termékkód
8	Termékmérete

DÖRZSÁRAK ÉS KÚPSÜLLYESZTŐK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

ÁLTALÁNOS IKONOK

	Elsődleges felhasználás
	Lehetséges felhasználás

ELÉRHETŐ FURATTÚRÉSI ZÓNA (TCHA)

	H7 – Ipari szabványos furattúrési zóna (az átmérőtartomány alapján)
	k11 – Ipari szabványos furattúrési zóna (az átmérőtartomány alapján)

ALKALMAZÁSI SZÖG

	100°-os süllyesztő		60°-os süllyesztő		90°-os süllyesztő
	20°-os kúpos fúró		82°-os süllyesztő		

ALAP SZABVÁNYCSOPORT (BSG)

	BS 328 – Fúrók és dörzsárak, szabványok		DIN 219 – Feltűzhető dörzsár, szabványok		DIN 335 C – Egyenes szárú kúpsüllyesztő, szabványok
	DIN 206 – Kézi dörzsár, szabványok		DIN 311 – Morse-kúpos szárú szegecslyukdörzsár, szabványok		DIN 335 D – Morse-kúpos szárú kúpsüllyesztő, szabványok
	DIN 208 – Morse-kúpos szárú tokmányos dörzsár, szabványok		DIN 334 C – Egyenes szárú kúpsüllyesztő, szabványok		DIN 9 – Kúpos csapos dörzsár, szabványok
	DIN 217 – Feltűzhető dörzsár, tüske, szabványok		DIN 335 A – Egyenes szárú kúpsüllyesztő, szabványok		Dormer-szabványok

BEVONAT

	Alumínium-titán-szén-nitrid bevonat		Fényes és gözölt oxid kombinációja		Titán-alumínium-nitrid bevonat
	Fényes (bevonat nélküli)		Gőzben megeresztés és bronz-oxidos felületkezelés		Titán-nitrid bevonatú

FORGÁCSOLÁSI IRÁNY

	Jobbos forgás/forgácsolás
--	---------------------------

ANYAGKÓD (BMC)

	Kemény anyag (tömör keményfém)		Gyorsacél, szerszámanyag
---	--------------------------------	---	--------------------------

DÖRZSÁRAK ÉS KÚPSÜLLYESZTŐK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

DÖRZSÁR FORMÁJA		SZÁR	
A	DIN Form A – egyenes horony ≤ Ø3,5 mm	 Hengeres szár / egyenes szár	 Hengeres szár négy lapolással
B	DIN Form B – spirál horony ≤ Ø3,5 mm	 Hengeres szár 3 lapolással	 DIN 6535 HA hengeres szár
		 Hengeres szár hat lapolással	 Morse-kúpos szár

KÚPOSSÁGI GRADIENS – MILLIMÉTER (KÚPOSSÁG MÉRTÉKE)

1:48 	Kúposági gradiens (1/48" lábanként, kúposág)	1:50 	Kúposág gradiens (1 mm 50 mm-enként, kúposág)
--	--	--	---

DÖRZSÁRAK ÉS KÚPSÜLLYESZTŐK – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

Szerszámanyagok

Nagy sebességű acél		Közepesen ötvözött, nagy sebességű acél jó megmunkálhatósággal és teljesítménnyel. A HSS nagy keménységű, szívósságú és kopásállóságú, és ezek alkalmazások széles körében teszik vonzó választássá, például fúrók és menetfúrók esetén.
Kobaltos nagy sebességű acél		Ez a nagy sebességű acél kobaltot tartalmaz a nagyobb hőállóság eléréséhez. A HSCo összetétele a szívósság és keménység jó kombinációját eredményezi. Jól megmunkálható, jó kopásállóságú, ezért jól alkalmazható fúrókhoz, menetfúrókhoz, marókhoz és dörzsárákhoz.

Felületbevonatok

Titán-nitrid (TiN)		A titán-nitrid egy arany színű kerámiabevonat, amelyet fizikai gőzöléssel (PVD) visznek fel a felületre. A nagy szilárdság és a kis súrlódás jelentősen hosszabb élettartamot vagy nagyobb forgácsolási teljesítményt biztosít bevonat nélküli szerszámoknál. A TiN bevonatot főleg fúrókon és menetfúrókon használják.
Alumínium-titán-szén-nitrid (AlTiCN)		Az alumínium-titán-szén-nitrid (AlTiCN) olyan PVD-bevonat, amelyet kifejezetten az orvostechikai eszközipar szigorú követelményeihez terveztek. A kiváló minőségű vékonyréteg-technológiának köszönhetően azonban bizonyos forgácsolószerszám-műveleteknél is alkalmazható, kiváló mikrokeménységgel és tapadási tulajdonságokkal.
Titán-alumínium-nitrid Nitrid-bevonatok (TiAlN)		A titán-alumínium-nitrid egy többrétegű kerámiabevonat, amely PVD technológiával készül, és nagy szívóssággal és oxidációs stabilitással rendelkezik. Ezek a tulajdonságai ideálissá teszik nagyobb sebességekhez és előtolásokhoz, és emellett javítják az élettartamot is. A TiAlN-t fúrási, menetfúrási és marási alkalmazásokban használják, és alkalmas lehet hűtőközeg nélküli megmunkáláshoz.
Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsáramlást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket.
Fényes és gőzben megeresztett kombinációja		A fényes és a gőzben megeresztett felület kombinációja hatékony lehet, mivel a porózusabb kék felület megtartja és a furatba húzza a hűtő-kenő folyadékot, miközben a fényes felület segít a forgácselvezetésben. Ez a kombináció a fényes felület megeresztést követő kiköszörülésével érhető el.
Kombinált gőzben és bronzban megeresztéses felületkezelés		A gőzben és bronzban megeresztés kombinációja hatékony lehet, mivel a porózusabb kék felület megtartja és a furatba húzza a hűtő-kenő folyadékot, miközben a bronz felület segít a forgácselvezetésben. Mindkét felületkezelés bizonyos fokú felületvédelmet ad a szerszámnak. Ezeket a kombinációkat két különböző edzési ciklus alkalmazásával érik el.

Anyag kód (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	
Bevonat													
Alap szabvány csoport (BSG)	DIN 206			BS 328	DIN 9	DIN 9	ANSI	DIN 311	BS 328	DIN 208	DIN 219	DIN 217	
Forgásirány													
Szár													
Dörzsár forma	B			A	A	B			B	B	B		
Elérhető furat tűrés (TCHA)	H7							k11	H7	H7	H7		
Kúposág értéke - miliméterben (kúposág arány)				1:48	1:50	1:50							
Termék Család Kód													
													
	B100	B334	B335	B301	B903	B952	B122	B121	B101	B161	B955	B956	B957
	1.50 - 50.00	N000 - N16	N000BLA-DES - N16NUT	1/16 - 1/2	1.50 - 20.00	1.20 - 50.00	3/8 - 1.1/16	10.00 - 30.00	3.00 - 2"	3.00 - 50.00	25.00 - 80.00	13.00 - 40.00	N3DRIVER - N9WASHER
													
P	P1	■	■		■	■	■	■	■	■	■		
	P2	■	■		■	■	■	■	■	■	■		
	P3	▣	■		■	■	■	▣	■	■	■		
	P4	▣	▣		▣	▣	▣		▣	▣	▣		
M	M1	▣	▣		▣	▣	▣	▣		▣	▣	▣	
	M2	▣	▣		▣	▣	▣	▣			▣	▣	
	M3												
	M4												
K	K1	■	■		■	▣	▣		■	■	■	■	
	K2	▣	■		■	■	■		■	■	■	■	
	K3	■	▣		▣	▣	▣		▣	▣	▣	▣	
	K4												
	K5												
N	N1	■	■		■	■	■	▣	■	■	■	■	
	N2	■	■		■	■	■	▣	■	■	■	■	
	N3	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	
	N4	▣	▣		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

Anyag kód (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS
Bevonat		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIAlN	AlTiCN	TIAlN	Bright	Bright	Bright	Bright
Alap szabvány csoport (BSG)		DIN 335C	DIN 335C	DIN 335C	DORMER	DORMER	DIN 335C	DIN 335C	DIN 335C	DORMER	DORMER	DIN 335A	DIN 334C
Forgásirány		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Szár													
Alkalmazási szög		90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	60°
													
Termék Család Kód		G136	G142	G106	G107	G600	G560	G570	G506	G129	G149	G132	G135
		4.30 - 31.00	4.80 - 31.00	6.30 - 50.00	6.30 - 20.50	6.30 - 25.00	6.30 - 31.00	6.30 - 31.00	6.30 - 50.00	6.00 - 31.50	5.00 - 50.00	8.00 - 20.00	6.30 - 25.00
		105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3		■					■				■	
	M4		■					■				■	
K	K1	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4				■		■	■	■			■	■
	K5	■		■	■	■	■	■	■		■	■	■
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

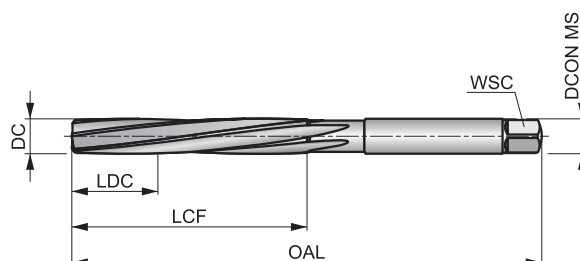
	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS															
	Bright	TiAIN	Bright	TiN	Bright															
	DIN 335C	DIN 335C	DIN 335D	DIN 335D	DORMER															
	82°	100°	90°	90°	20°	90°														
	G154	G171	G138	G338	G314	G236														
	6.30 - 25.00	6.30 - 25.00	25.00 - 80.00	25.00 - 63.00	4.00 - 9.00	Set														
	117	118	119	120	121	122														
P1	■	■	■	■	■															
P2	■	■	■	■	■															
P3	■	■	■	■	■															
P4	■	■	■	■	■															
M1	■	■	■	■	■															
M2	■	■	■	■	■															
M3																				
M4																				
K1	■	■	■	■	■															
K2	■	■	■	■	■															
K3	■	■	■	■	■															
K4	■	■	■	■	■															
K5	■	■	■	■	■															
N1	■	■	■	■	■															
N2	■	■	■	■	■															
N3	■	■	■	■	■															
N4	■	■	■	■	■															
N5																				
S1																				
S2																				
S3																				
S4																				
H1																				
H2																				
H3																				
H4																				

B100

DORMER

HSS hengeres szárú kézi dörzsár, H7-es tűrés, fényes vagy gőz m. kivitel

Főleg kézi alkalmazásokhoz tervezett dörzsár. Balos hornyú, jobbos vágóirányú szerszám. Számos anyagminőséghez alkalmazható (acélhoz is).



HSS	Bright ST	DIN 206
R		B
H7		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

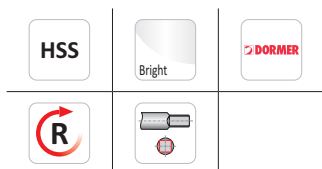
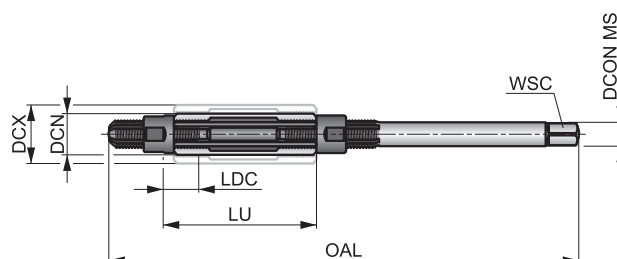
DCON MS tűrés e9.

Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LDC (mm)	NOF	WSC (mm)	DCON MS (mm)
B1001.5	—	1.50	41.0	20.0	5.00	3	1.12	1.50
B1001/16	1/16	1.59	41.0	20.0	5.00	3	1.12	1.59
B1001.6	—	1.60	44.0	21.0	5.00	3	1.25	1.60
B1005/64	5/64	1.98	47.0	23.0	6.00	4	1.40	1.98
B1002.0	—	2.00	50.0	25.0	6.00	4	1.60	2.00
B1003/32	3/32	2.38	54.0	27.0	7.00	4	1.80	2.38
B1002.5	—	2.50	58.0	29.0	7.00	4	2.10	2.50
B1007/64	7/64	2.78	62.0	31.0	8.00	6	2.10	2.78
B1003.0	—	3.00	62.0	31.0	8.00	6	2.40	3.00
B1001/8	1/8	3.18	66.0	33.0	8.00	6	2.40	3.18
B1003.2	—	3.20	66.0	33.0	8.00	6	2.40	3.20
B1003.5	—	3.50	71.0	35.0	9.00	6	2.70	3.50
B1009/64	9/64	3.57	71.0	35.0	9.00	6	2.70	3.57
B1005/32	5/32	3.97	76.0	38.0	10.00	6	3.00	3.97
B1004.0	—	4.00	76.0	38.0	10.00	6	3.00	4.00
B10011/64	11/64	4.37	81.0	41.0	10.00	6	3.40	4.37
B1004.5	—	4.50	81.0	41.0	10.00	6	3.40	4.50
B1003/16	3/16	4.76	87.0	44.0	11.00	6	3.80	4.76
B1005.0	—	5.00	87.0	44.0	11.00	6	3.80	5.00
B10013/64	13/64	5.16	87.0	44.0	11.00	6	3.80	5.16
B1005.5	—	5.50	93.0	47.0	12.00	6	4.30	5.50
B1007/32	7/32	5.56	93.0	47.0	12.00	6	4.30	5.56
B10015/64	15/64	5.95	93.0	47.0	12.00	6	4.90	5.95
B1006.0	—	6.00	93.0	47.0	12.00	6	4.90	6.00
B1001/4	1/4	6.35	100.0	50.0	13.00	6	4.90	6.35
B1006.5	—	6.50	100.0	50.0	13.00	6	4.90	6.50
B10017/64	17/64	6.75	107.0	54.0	14.00	6	5.50	6.75

Product	DC	DC	OAL	LCF	LDC	NOF	WSC	DCON MS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
B1007.0	—	7.00	107.0	54.0	14.00	6	5.50	7.00
B1009/32	9/32	7.14	107.0	54.0	14.00	6	6.20	7.14
B1007.5	—	7.50	107.0	54.0	14.00	6	6.20	7.50
B10019/64	19/64	7.54	115.0	58.0	15.00	6	6.20	7.54
B1005/16	5/16	7.94	115.0	58.0	15.00	6	6.20	7.94
B1008.0	—	8.00	115.0	58.0	15.00	6	6.20	8.00
B10021/64	21/64	8.33	115.0	58.0	15.00	6	7.00	8.33
B1008.5	—	8.50	115.0	58.0	15.00	6	7.00	8.50
B10011/32	11/32	8.73	124.0	62.0	16.00	6	7.00	8.73
B1009.0	—	9.00	124.0	62.0	16.00	6	7.00	9.00
B10023/64	23/64	9.13	124.0	62.0	16.00	6	8.00	9.13
B1009.5	—	9.50	124.0	62.0	16.00	6	8.00	9.50
B1003/8	3/8	9.52	124.0	62.0	17.00	6	8.00	9.52
B10025/64	25/64	9.92	133.0	66.0	17.00	6	8.00	9.92
B10010.0	—	10.00	133.0	66.0	17.00	6	8.00	10.00
B10013/32	13/32	10.32	133.0	66.0	17.00	6	8.00	10.32
B10010.5	—	10.50	133.0	66.0	17.00	6	8.00	10.50
B10011.0	—	11.00	142.0	71.0	18.00	6	9.00	11.00
B1007/16	7/16	11.11	142.0	71.0	18.00	6	9.00	11.11
B10011.5	—	11.50	142.0	71.0	18.00	6	9.00	11.50
B10012.0	—	12.00	152.0	76.0	19.00	6	9.00	12.00
B10012.5	—	12.50	152.0	76.0	19.00	6	10.00	12.50
B1001/2	1/2	12.70	152.0	76.0	19.00	6	10.00	12.70
B10013.0	—	13.00	152.0	76.0	19.00	6	10.00	13.00
B10017/32	17/32	13.49	163.0	81.0	20.00	8	11.00	13.49
B10013.5	—	13.50	163.0	81.0	20.00	8	11.00	13.50
B10014.0	—	14.00	163.0	81.0	20.00	8	11.00	14.00
B1009/16	9/16	14.29	163.0	81.0	20.00	8	11.00	14.29
B10014.5	—	14.50	163.0	81.0	20.00	8	11.00	14.50
B10015.0	—	15.00	163.0	81.0	20.00	8	12.00	15.00
B10019/32	19/32	15.08	163.0	81.0	22.00	8	12.00	15.08
B1005/8	5/8	15.88	175.0	87.0	22.00	8	12.00	15.88
B10016.0	—	16.00	175.0	87.0	22.00	8	12.00	16.00
B10017.0	—	17.00	175.0	87.0	22.00	8	13.00	17.00
B10011/16	11/16	17.46	188.0	93.0	23.00	8	14.50	17.46
B10018.0	—	18.00	188.0	93.0	23.00	8	14.50	18.00
B10019.0	—	19.00	188.0	93.0	23.00	8	14.50	19.00
B1003/4	3/4	19.05	188.0	93.0	25.00	8	14.50	19.05
B10020.0	—	20.00	201.0	100.0	25.00	8	16.00	20.00
B10013/16	13/16	20.64	201.0	100.0	25.00	8	16.00	20.64
B10021.0	—	21.00	201.0	100.0	25.00	8	16.00	21.00
B10022.0	—	22.00	215.0	107.0	27.00	8	18.00	22.00
B1007/8	7/8	22.22	215.0	107.0	27.00	8	18.00	22.22
B10023.0	—	23.00	215.0	107.0	27.00	8	18.00	23.00
B10024.0	—	24.00	231.0	115.0	29.00	8	18.00	24.00
B10025.0	—	25.00	231.0	115.0	29.00	8	20.00	25.00
B1001	1"	25.40	231.0	115.0	29.00	8	20.00	25.40
B10026.0	—	26.00	231.0	115.0	29.00	8	20.00	26.00
B10027.0	—	27.00	247.0	124.0	31.00	10	22.00	27.00
B10028.0	—	28.00	247.0	124.0	31.00	10	22.00	28.00
B10029.0	—	29.00	247.0	124.0	31.00	10	22.00	29.00
B10030.0	—	30.00	247.0	124.0	31.00	10	24.00	30.00
B10031.0	—	31.00	265.0	133.0	33.00	10	24.00	31.00
B10032.0	—	32.00	265.0	133.0	33.00	10	24.00	32.00
B10033.0	—	33.00	265.0	133.0	33.00	10	26.00	33.00
B10034.0	—	34.00	284.0	142.0	36.00	10	26.00	34.00
B10035.0	—	35.00	284.0	142.0	36.00	10	29.00	35.00
B10036.0	—	36.00	284.0	142.0	36.00	10	29.00	36.00
B10037.0	—	37.00	284.0	142.0	36.00	10	29.00	37.00
B10038.0	—	38.00	305.0	152.0	38.00	10	29.00	38.00
B10039.0	—	39.00	305.0	152.0	38.00	10	32.00	39.00
B10040.0	—	40.00	305.0	152.0	38.00	10	32.00	40.00
B10045.0	—	45.00	326.0	163.0	41.00	12	35.00	45.00
B10050.0	—	50.00	347.0	174.0	44.00	12	39.00	50.00

B334**DORMER****HSS hengeres szárú állítható kézi dörzsár**

Kézi dörzsár, könnyen állítható, több furatátmérő is kimunkálható. Precíziósan köszörült pengékkel, egyenes horonnyal. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

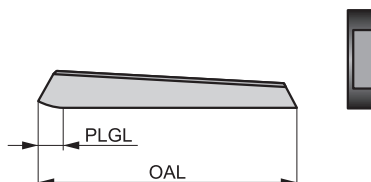
Product	Nr.	DCN	DCX	OAL	LU	LDC	NOF	WSC
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
B334000	000	6.40	7.20	110.0	32.00	7.00	4	3.00
B33400	00	7.20	8.00	110.0	32.00	7.00	4	3.40
B3340	0	8.00	9.00	115.0	34.00	9.00	5	3.80
B3341	1	9.00	10.00	115.0	34.00	9.00	5	4.30
B3342	2	10.00	11.00	115.0	34.00	9.00	5	4.90
B3343	3	11.00	12.00	125.0	35.00	9.00	5	4.90
B3344	4	12.00	13.50	135.0	41.00	9.00	5	6.20
B3345	5	13.50	15.50	146.0	50.00	12.00	5	7.00
B3346	6	15.50	18.00	166.0	60.00	12.00	5	8.00
B3347	7	18.00	21.00	178.0	65.00	15.00	5	9.00
B3348	8	21.00	24.00	195.0	76.00	15.00	5	11.00
B3349	9	24.00	27.50	218.0	82.00	18.00	5	12.00
B33410	10	27.50	31.50	245.0	86.00	18.00	5	14.50
B33411	11	31.50	37.00	280.0	98.00	18.00	6	18.00
B33412	12	37.00	45.00	325.0	108.00	20.00	6	20.00
B33413	13	45.00	55.00	370.0	118.00	20.00	6	26.00
B33414	14	55.00	67.00	400.0	125.00	20.00	6	32.00
B33415	15	67.00	80.00	435.0	140.00	23.00	8	39.00
B33416	16	80.00	95.00	475.0	155.00	23.00	8	49.00

B335



Pótalkatrész állítható kézi dörzsárhoz, vágóél, anya, B334

Az anyák és pengék külön, méret szerint is rendelhetők, 19 méretben.



Product	Nr.	PLGL (mm)	OAL (mm)
B335000BLADES	000	7.00	32.0
B335000NUT	000	—	—
B33500BLADES	00	7.00	32.0
B33500NUT	00	—	—
B3350BLADES	0	9.00	34.0
B3350NUT	0	—	—
B3351BLADES	1	9.00	34.0
B3351NUT	1	—	—
B3352BLADES	2	9.00	34.0
B3352NUT	2	—	—
B3353BLADES	3	9.00	35.0
B3353NUT	3	—	—
B3354BLADES	4	9.00	41.0
B3354NUT	4	—	—
B3355BLADES	5	12.00	50.0
B3355NUT	5	—	—
B3356BLADES	6	12.00	60.0
B3356NUT	6	—	—
B3357BLADES	7	15.00	65.0

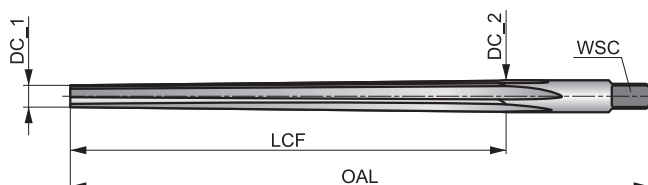
	Nr.	PLGL (mm)	OAL (mm)
B3357NUT	7	—	—
B3358BLADES	8	15.00	76.0
B3358NUT	8	—	—
B3359BLADES	9	18.00	82.0
B3359NUT	9	—	—
B33510BLADES	10	18.00	86.0
B33510NUT	10	—	—
B33511BLADES	11	18.00	98.0
B33511NUT	11	—	—
B33512BLADES	12	20.00	108.0
B33512NUT	12	—	—
B33513BLADES	13	20.00	118.0
B33513NUT	13	—	—
B33514BLADES	14	20.00	125.0
B33514NUT	14	—	—
B33515BLADES	15	23.00	140.0
B33515NUT	15	—	—
B33516BLADES	16	23.00	155.0
B33516NUT	16	—	—

B301

DORMER

HSS kézi csaplyuk kúpdörzsár, 1:48-as kúppal, fényes és ST kivitel

Szabványos, 1:48-as, colos kúpszegek furatainak felmunkálásához. Csökkentett kezdőátmérője lehetővé teszi az előfúrt furatban a jobb központozást. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright ST	BS 328
R		A
1:48		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DC ≤ 1/4 a tűrés határa +0.0030; DC ≥ 9/32 a tűrés határa +0.0050.

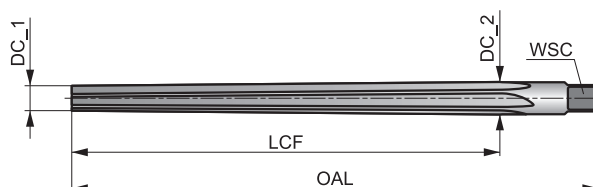
Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	WSC	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
B3011/16	1/16	1.10	1.63	51.0	25.0	4	1.20	1.63
B3015/64	5/64	1.50	2.03	51.0	25.0	4	1.60	2.03
B3013/32	3/32	1.75	2.41	57.0	32.0	4	2.00	2.41
B3017/64	7/64	2.03	2.82	64.0	38.0	4	2.20	2.82
B3011/8	1/8	2.30	3.23	70.0	44.0	4	2.50	3.23
B3019/64	9/64	2.64	3.63	73.0	48.0	4	2.80	3.63
B3015/32	5/32	2.95	4.01	76.0	51.0	4	3.10	4.01
B30111/64	11/64	3.23	4.42	89.0	57.0	4	3.60	4.42
B3013/16	3/16	3.50	4.95	102.0	70.0	4	4.00	4.95
B3017/32	7/32	4.13	5.59	102.0	70.0	6	4.50	5.59
B3011/4	1/4	4.64	6.43	117.0	86.0	6	5.00	6.43
B3019/32	9/32	5.23	7.42	143.0	105.0	6	5.60	7.42
B3015/16	5/16	5.84	8.03	143.0	105.0	6	6.30	8.03
B30111/32	11/32	6.43	8.81	152.0	114.0	6	7.10	8.81
B3013/8	3/8	7.03	9.68	165.0	127.0	6	8.00	9.68
B30113/32	13/32	7.42	10.46	191.0	146.0	6	8.00	10.46
B3017/16	7/16	8.21	11.25	191.0	146.0	6	9.00	11.25
B3011/2	1/2	9.41	12.85	210.0	165.0	6	10.00	12.85

B903



HSS kézi csaplyuk kúpdörzsár, 1:50-es kúppal, fényes és ST kivitel

Szabványos, 1:50-es, metrikus kúpszegek furatainak felmunkálásához. Csökkentett kezdőátmérője lehetővé teszi az előfúrt furatban a jobb központosítást. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright ST	DIN 9
R		A
1:50		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DCON MS tűrés h11; DC ≤ 5mm a tűrés határa +0.0750; DC < 5mm a tűrés határa +0.1250.

Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	WSC	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
B9031.5	1.5	1.40	2.14	57.0	37.0	4	1.80	2.14
B9032.0	2.0	1.90	2.86	68.0	48.0	4	2.24	2.86
B9032.5	2.5	2.40	3.36	68.0	48.0	4	2.80	3.36
B9033.0	3.0	2.90	4.06	80.0	58.0	4	3.15	4.00
B9034.0	4.0	3.90	5.26	93.0	68.0	4	4.00	5.00
B9035.0	5.0	4.90	6.36	100.0	73.0	4	5.00	6.30
B9036.0	6.0	5.90	8.00	135.0	105.0	6	6.30	7.90
B9038.0	8.0	7.90	10.80	180.0	145.0	6	8.00	10.50
B90310.0	10.0	9.90	13.40	215.0	175.0	6	10.00	13.30
B90312.0	12.0	11.80	16.00	255.0	210.0	8	11.20	16.00
B90313.0	13.0	12.86	16.74	255.0	210.0	8	12.50	16.74
B90314.0	14.0	13.86	17.74	255.0	210.0	8	12.50	17.74
B90316.0	16.0	15.80	20.40	280.0	230.0	8	14.00	20.40
B90320.0	20.0	19.80	24.80	310.0	250.0	8	18.00	24.80

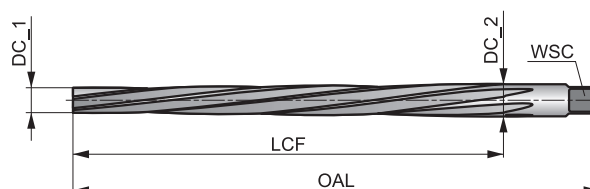
B952

DORMER



HSS hengeres szárú kézi kúpdörzsár, 1:50-es kúposág, fényes kivitel

Nagy emelkedésű balos hornyú, jobbos vágóirányú dörzsár. Bevezető átmérője lehetővé teszi az előfúrt furatban a jobb központosítást. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright	DIN 9
R		B
1:50		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DCON MS tűrés h11; DC ≤ 2.5mm Egyenes hornyú, A forma.

Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	WSC	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
B9521.2	1.2	1.10	1.74	50.0	32.0	3	2.40	3.15
B9521.5	1.5	1.40	2.14	57.0	37.0	3	2.40	3.15
B9522.0	2.0	1.90	2.86	68.0	48.0	3	2.40	3.15
B9522.5	2.5	2.40	3.36	68.0	48.0	4	2.40	3.15
B9523.0	3.0	2.90	4.06	80.0	58.0	5	3.00	4.00
B9523.5	3.5	3.40	4.66	87.0	63.0	5	3.40	4.50
B9524.0	4.0	3.90	5.26	93.0	68.0	5	3.80	5.00
B9524.5	4.5	4.40	5.80	95.0	70.0	5	4.30	5.60
B9525.0	5.0	4.90	6.36	100.0	73.0	5	4.90	6.30
B9525.5	5.5	5.40	7.20	118.0	90.0	6	5.50	7.10
B9526.0	6.0	5.90	8.00	135.0	105.0	6	6.20	8.00
B9526.5	6.5	6.40	8.60	140.0	110.0	6	6.20	8.00
B9527.0	7.0	6.90	9.40	160.0	125.0	6	7.00	9.00
B9528.0	8.0	7.90	10.80	180.0	145.0	6	8.00	10.00
B9529.0	9.0	8.90	12.10	195.0	160.0	6	9.00	11.20
B95210.0	10.0	9.90	13.40	215.0	175.0	6	10.00	12.50
B95212.0	12.0	11.80	16.00	255.0	210.0	8	11.00	14.00
B95213.0	13.0	12.80	17.00	255.0	210.0	8	12.00	16.00
B95214.0	14.0	13.80	18.00	255.0	210.0	8	12.00	16.00
B95216.0	16.0	15.80	20.40	280.0	230.0	8	14.50	18.00
B95220.0	20.0	19.80	24.80	310.0	250.0	8	18.00	22.40
B95225.0	25.0	24.70	30.70	370.0	300.0	10	22.00	28.00
B95230.0	30.0	29.70	36.10	400.0	320.0	10	24.00	31.50
B95240.0	40.0	39.70	46.50	430.0	340.0	12	32.00	40.00
B95250.0	50.0	49.70	56.90	460.0	360.0	12	39.00	50.00

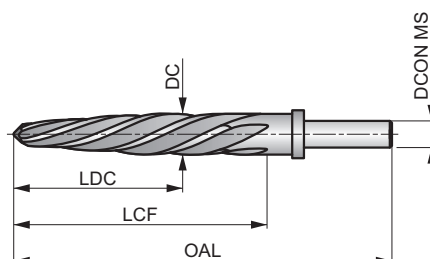
B122

DORMER



HSS autóipari dörzsár, gőz megereszett és bronz kivitelű

Kettő vagy több furat egybemunkálásához tervezve, csavar- vagy szegecskötések előkészítéséhez. Vékony, acél lemezalkatrészek furataihoz tervezve. 1-től 10-es kúposágú bevezető biztosítja az előfúrt furatok vonalba munkálását. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	ST Bronze	ANSI
R		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 15 C	P1.2 ■ 16 C	P1.3 ■ 17 C	P2.1 ■ 13 C	P2.2 ■ 11 C	P3.1 ■ 7 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 10 B	M2.1 ■ 9 B	N1.1 ■ 23 F	N1.2 ■ 17 F	N2.1 ■ 23 E	N2.2 ■ 21 E	N3.1 ■ 34 D
N3.2 ■ 20 E	N4.1 ■ 22 B	N4.2 ■ 21 B											

Product	DC (inch)	DC (inch)	OAL (inch)	LCF (inch)	NOF	DCONMS (inch)
B1223/8	3/8	0.3750	4.5/8	2.1/2	4	3/8
B1221/2	1/2	0.5000	5.7/8	3.3/4	5	1/2
B1229/16	9/16	0.5625	5.7/8	3.3/4	5	1/2
B1225/8	5/8	0.6250	6.3/8	4.1/4	5	1/2
B12211/16	11/16	0.6875	6.3/8	4.1/4	5	1/2
B1223/4	3/4	0.7500	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B12213/16	13/16	0.8125	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B1227/8	7/8	0.8750	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B12215/16	15/16	0.9375	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B1221	1"	1.0000	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B1221.1/16	1.1/16	1.0625	6.7/8	4.1/2	5	1/2

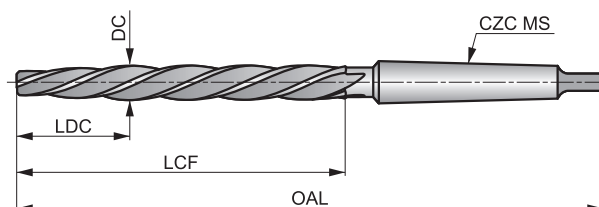
B121

DORMER



HSS kúpos szárú gépi szegecsfurat dörzsárr

Kettő vagy több furat egybemunkálásához tervezve, csvar- vagy szegescskötések előkészítéséhez. 1-től 10-es kúposságú bevezető biztosítja az előfúrt furatok vonalba munkálását. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright ST	DIN 311
R		k11

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 15 C	P1.2 ■ 16 C	P1.3 ■ 17 C	P2.1 ■ 13 C	P2.2 ■ 11 C	P2.3 ■ 10 B	P3.1 ■ 7 B	P3.2 ■ 6 B	P3.3 ■ 5 B	P4.1 ■ 4 B	P4.2 ■ 4 B	P4.3 ■ 3 A	K1.1 ■ 14 E	K1.2 ■ 10 D
K1.3 ■ 8 D	K2.1 ■ 12 C	K2.2 ■ 10 C	K2.3 ■ 8 C	K3.1 ■ 11 C	K3.2 ■ 8 C	N1.1 ■ 23 F	N1.2 ■ 17 F	N1.3 ■ 9 F	N2.1 ■ 21 E	N2.2 ■ 18 E	N2.3 ■ 14 E	N3.1 ■ 34 D	N3.2 ■ 20 E
N3.3 ■ 10 D	N4.1 ■ 21 B												

1:10 bevezető kúppal (LDC).

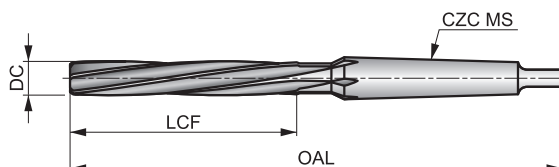
Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LDC (mm)	NOF	CZC MS
B12110.0	10.00	171.0	95.0	30.00	4	MK 1
B12111.0	11.00	176.0	100.0	33.00	4	MK 1
B12112.0	12.00	199.0	105.0	39.00	4	MK 2
B12113.0	13.00	199.0	105.0	39.00	4	MK 2
B12114.0	14.00	209.0	115.0	42.00	4	MK 2
B12115.0	15.00	219.0	125.0	45.00	4	MK 2
B12116.0	16.00	229.0	135.0	48.00	4	MK 2
B12117.0	17.00	251.0	135.0	51.00	4	MK 3
B12118.0	18.00	261.0	145.0	58.00	4	MK 3
B12119.0	19.00	261.0	145.0	58.00	4	MK 3
B12120.0	20.00	271.0	155.0	62.00	4	MK 3
B12121.0	21.00	271.0	155.0	62.00	4	MK 3
B12122.0	22.00	281.0	165.0	66.00	4	MK 3
B12123.0	23.00	281.0	165.0	66.00	4	MK 3
B12124.0	24.00	296.0	180.0	72.00	4	MK 3
B12125.0	25.00	296.0	180.0	72.00	4	MK 3
B12126.0	26.00	296.0	180.0	72.00	4	MK 3
B12130.0	30.00	311.0	195.0	78.00	5	MK 3

B101

DORMER

HSS-E kúpos szárú gépi dörzsár, H7-es tűrés

Kúpos szárú gépi dörzsár, BS 328 szabványnak megfelelő. Precíziósan köszörült balos horony, jobbos vágóirány. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS-E	Bright ST	BS 328
R		B
H7		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 15 C	■ 16 C	■ 17 C	■ 13 C	■ 11 C	■ 10 B	■ 7 B	■ 6 B	■ 5 B	■ 4 B	■ 4 B	■ 3 A	■ 7 B	■ 6 A
K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
■ 14 E	■ 10 D	■ 8 D	■ 12 C	■ 10 C	■ 8 C	■ 11 C	■ 8 C	■ 23 F	■ 17 F	■ 9 F	■ 25 E	■ 18 E	■ 14 E
N3.1	N3.2	N3.3	N4.1										
■ 34 D	■ 20 E	■ 10 D	■ 22 B										

Product	DC	DC	OAL	LCF	NOF	CZC MS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)		
B1013.0	—	3.00	112.0	33.0	4	MK 1
B1011/8	1/8	3.18	112.0	33.0	4	MK 1
B1013.5	—	3.50	115.0	35.0	6	MK 1
B1014.0	—	4.00	117.0	38.0	6	MK 1
B1014.5	—	4.50	120.0	41.0	6	MK 1
B1013/16	3/16	4.76	124.0	44.0	6	MK 1
B1015.0	—	5.00	124.0	44.0	6	MK 1
B1015.5	—	5.50	127.0	47.0	6	MK 1
B1016.0	—	6.00	127.0	47.0	6	MK 1
B1011/4	1/4	6.35	130.0	50.0	6	MK 1
B1016.5	—	6.50	130.0	50.0	6	MK 1
B1017.0	—	7.00	134.0	54.0	6	MK 1
B1015/16	5/16	7.94	138.0	58.0	6	MK 1
B1018.0	—	8.00	138.0	58.0	6	MK 1
B1018.5	—	8.50	138.0	58.0	6	MK 1
B1019.0	—	9.00	142.0	62.0	6	MK 1
B1019.5	—	9.50	142.0	62.0	6	MK 1
B1013/8	3/8	9.52	146.0	66.0	6	MK 1
B10110.0	—	10.00	146.0	66.0	6	MK 1
B10110.5	—	10.50	146.0	66.0	6	MK 1
B10111.0	—	11.00	151.0	71.0	6	MK 1
B1017/16	7/16	11.11	151.0	71.0	6	MK 1
B10112.0	—	12.00	156.0	76.0	6	MK 1
B10112.5	—	12.50	156.0	76.0	6	MK 1
B1011/2	1/2	12.70	156.0	76.0	6	MK 1
B10113.0	—	13.00	156.0	76.0	6	MK 1
B10113.5	—	13.50	161.0	81.0	6	MK 1
B10114.0	—	14.00	161.0	81.0	8	MK 1

Product	DC	DC	OAL	LCF	NOF	CZC MS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)		
B1019/16	9/16	14.29	181.0	81.0	8	MK 2
B10114.5	—	14.50	181.0	81.0	8	MK 2
B10115.0	—	15.00	181.0	81.0	8	MK 2
B10115.5	—	15.50	187.0	87.0	8	MK 2
B1015/8	5/8	15.88	187.0	87.0	8	MK 2
B10116.0	—	16.00	187.0	87.0	8	MK 2
B10116.5	—	16.50	187.0	87.0	8	MK 2
B10117.0	—	17.00	187.0	87.0	8	MK 2
B10118.0	—	18.00	193.0	93.0	8	MK 2
B10119.0	—	19.00	193.0	93.0	8	MK 2
B1013/4	3/4	19.05	200.0	100.0	8	MK 2
B10120.0	—	20.00	200.0	100.0	8	MK 2
B10113/16	13/16	20.64	200.0	100.0	8	MK 2
B10121.0	—	21.00	200.0	100.0	8	MK 2
B10122.0	—	22.00	207.0	107.0	8	MK 2
B1017/8	7/8	22.22	207.0	107.0	8	MK 2
B10123.0	—	23.00	207.0	107.0	8	MK 2
B10124.0	—	24.00	242.0	115.0	8	MK 3
B10125.0	—	25.00	242.0	115.0	10	MK 3
B1011	1"	25.40	242.0	115.0	10	MK 3
B10126.0	—	26.00	242.0	115.0	10	MK 3
B10127.0	—	27.00	251.0	124.0	10	MK 3
B10128.0	—	28.00	251.0	124.0	10	MK 3
B1011.1/8	1.1/8	28.58	251.0	124.0	10	MK 3
B10129.0	—	29.00	251.0	124.0	10	MK 3
B10130.0	—	30.00	251.0	124.0	10	MK 3
B10131.0	—	31.00	260.0	133.0	10	MK 3
B1011.1/4	1.1/4	31.75	260.0	133.0	10	MK 3



Product	DC	DC	OAL	LCF	NOF	CZC MS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)		
B10132.0	—	32.00	293.0	133.0	10	MK 4
B10134.0	—	34.00	302.0	142.0	10	MK 4
B1011.3/8	1.3/8	34.93	302.0	142.0	10	MK 4
B10135.0	—	35.00	302.0	142.0	10	MK 4
B10136.0	—	36.00	302.0	142.0	10	MK 4
B10137.0	—	37.00	302.0	142.0	10	MK 4
B10138.0	—	38.00	312.0	152.0	10	MK 4
B1011.1/2	1.1/2	38.10	312.0	152.0	10	MK 4
B10139.0	—	39.00	312.0	152.0	10	MK 4
B10140.0	—	40.00	312.0	152.0	10	MK 4
B10141.0	—	41.00	312.0	152.0	10	MK 4

Product	DC	DC	OAL	LCF	NOF	CZC MS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)		
B10142.0	—	42.00	312.0	152.0	10	MK 4
B10143.0	—	43.00	323.0	163.0	10	MK 4
B10144.0	—	44.00	323.0	163.0	10	MK 4
B1011.3/4	1.3/4	44.45	323.0	163.0	10	MK 4
B10145.0	—	45.00	323.0	163.0	12	MK 4
B10146.0	—	46.00	323.0	163.0	12	MK 4
B10147.0	—	47.00	323.0	163.0	12	MK 4
B10148.0	—	48.00	334.0	174.0	12	MK 4
B10150.0	—	50.00	334.0	174.0	12	MK 4
B1012	2"	50.80	334.0	174.0	12	MK 4

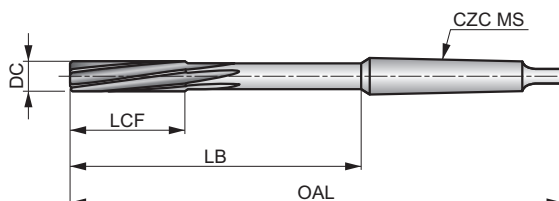
B161

DORMER



HSS-E kúpos szárú gépi dörzsár, H7-es tűrés, fényes kivitel

Precíziós köszörült geometria, balos horonyemelkedéssel, jobbos vágási iránnyal. Hengeres szárú befogás, főleg gép alkalmazásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS-E	Bright	DIN 208
R		B
H7		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 21 C	P1.2 ■ 24 C	P1.3 ■ 25 C	P2.1 ■ 18 C	P2.2 ■ 16 C	P2.3 ■ 14 B	P3.1 ■ 13 B	P3.2 ■ 11 B	P3.3 ■ 9 B	P4.1 ■ 8 B	P4.2 ■ 7 B	P4.3 ■ 5 A	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 10 B
M2.1 ■ 9 B	K1.1 ■ 16 E	K1.2 ■ 12 D	K1.3 ■ 9 D	K2.1 ■ 16 C	K2.2 ■ 13 C	K2.3 ■ 10 C	K3.1 ■ 14 C	K3.2 ■ 11 C	N1.1 ■ 24 F	N1.2 ■ 18 F	N1.3 ■ 11 F	N2.1 ■ 27 E	N2.2 ■ 24 E
N2.3 ■ 16 E	N3.1 ■ 47 D	N3.2 ■ 28 E	N3.3 ■ 14 D	N4.1 ■ 30 B									

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	CZC MS
B1613.0	3.00	113.0	15.0	47.50	6	MK 1
B1614.0	4.00	124.0	19.0	58.50	6	MK 1
B1615.0	5.00	133.0	23.0	67.50	6	MK 1
B1616.0	6.00	138.0	26.0	72.50	6	MK 1
B1617.0	7.00	150.0	31.0	84.50	6	MK 1
B1618.0	8.00	156.0	33.0	90.50	6	MK 1
B1619.0	9.00	162.0	36.0	96.50	6	MK 1
B16110.0	10.00	168.0	38.0	102.50	6	MK 1
B16111.0	11.00	175.0	41.0	109.50	6	MK 1
B16112.0	12.00	182.0	44.0	116.50	6	MK 1
B16113.0	13.00	182.0	44.0	116.50	6	MK 1
B16114.0	14.00	189.0	47.0	123.50	8	MK 1
B16115.0	15.00	204.0	50.0	124.00	8	MK 2
B16116.0	16.00	210.0	52.0	130.00	8	MK 2
B16117.0	17.00	214.0	54.0	134.00	8	MK 2
B16118.0	18.00	219.0	56.0	139.00	8	MK 2
B16119.0	19.00	223.0	58.0	143.00	8	MK 2
B16120.0	20.00	228.0	60.0	148.00	8	MK 2
B16121.0	21.00	232.0	62.0	152.00	8	MK 2
B16122.0	22.00	237.0	64.0	157.00	8	MK 2
B16123.0	23.00	241.0	66.0	161.00	8	MK 2
B16124.0	24.00	268.0	68.0	169.00	8	MK 3

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	CZC MS
B16125.0	25.00	268.0	68.0	169.00	8	MK 3
B16126.0	26.00	273.0	70.0	174.00	8	MK 3
B16127.0	27.00	277.0	71.0	178.00	10	MK 3
B16128.0	28.00	277.0	71.0	178.00	10	MK 3
B16129.0	29.00	281.0	73.0	182.00	10	MK 3
B16130.0	30.00	281.0	73.0	182.00	10	MK 3
B16131.0	31.00	285.0	75.0	186.00	10	MK 3
B16132.0	32.00	317.0	77.0	193.00	10	MK 4
B16133.0	33.00	317.0	77.0	193.00	10	MK 4
B16134.0	34.00	321.0	78.0	197.00	10	MK 4
B16135.0	35.00	321.0	78.0	197.00	10	MK 4
B16136.0	36.00	325.0	79.0	201.00	10	MK 4
B16138.0	38.00	329.0	81.0	205.00	10	MK 4
B16140.0	40.00	329.0	81.0	205.00	10	MK 4
B16142.0	42.00	333.0	82.0	209.00	12	MK 4
B16144.0	44.00	336.0	83.0	212.00	12	MK 4
B16145.0	45.00	336.0	83.0	212.00	12	MK 4
B16146.0	46.00	340.0	84.0	216.00	12	MK 4
B16147.0	47.00	340.0	84.0	216.00	12	MK 4
B16148.0	48.00	344.0	86.0	220.00	12	MK 4
B16150.0	50.00	344.0	86.0	220.00	12	MK 4

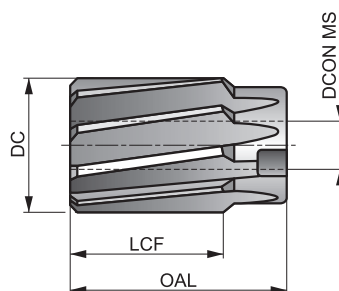
B955

DORMER



HSS-E feltűzhető dörzsár, H7-es tűrés, fényes és gőz megeresztett kivitel

Feltűzhető dörzsár, tengelyre tűzhető. Balos horony, jobbos vágóirány biztosítja a sima megmunkálást. 45°-os bevezető kúppal. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS-E	Bright ST	DIN 219
R	B	H7

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 15 C	P1.2 ■ 16 C	P1.3 ■ 17 C	P2.1 ■ 13 C	P2.2 ■ 11 C	P2.3 ■ 10 B	P3.1 ■ 7 B	P3.2 ■ 6 B	P3.3 ■ 5 B	P4.1 ■ 4 B	P4.2 ■ 4 B	P4.3 ■ 3 A	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 10 B
M2.1 ■ 9 B	K1.1 ■ 10 E	K1.2 ■ 8 D	K1.3 ■ 7 D	K2.1 ■ 10 C	K2.2 ■ 9 C	K2.3 ■ 6 C	K3.1 ■ 10 C	K3.2 ■ 7 C	N1.1 ■ 17 F	N1.2 ■ 17 F	N1.3 ■ 10 F	N2.1 ■ 23 E	N2.2 ■ 21 E
N2.3 ■ 13 E	N3.1 ■ 34 D	N3.2 ■ 20 E	N3.3 ■ 10 D	N4.1 ■ 24 C									

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B95525.0	25.00	45.0	32.0	8	13.00
B95526.0	26.00	45.0	32.0	8	13.00
B95527.0	27.00	45.0	32.0	8	13.00
B95528.0	28.00	45.0	32.0	8	13.00
B95529.0	29.00	45.0	32.0	8	13.00
B95530.0	30.00	45.0	32.0	8	13.00
B95531.0	31.00	50.0	36.0	10	16.00
B95532.0	32.00	50.0	36.0	10	16.00
B95534.0	34.00	50.0	36.0	10	16.00
B95535.0	35.00	50.0	36.0	10	16.00
B95536.0	36.00	56.0	40.0	10	19.00
B95537.0	37.00	56.0	40.0	10	19.00
B95538.0	38.00	56.0	40.0	10	19.00
B95540.0	40.00	56.0	40.0	10	19.00

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B95542.0	42.00	56.0	40.0	10	19.00
B95544.0	44.00	63.0	45.0	12	22.00
B95545.0	45.00	63.0	45.0	12	22.00
B95548.0	48.00	63.0	45.0	12	22.00
B95550.0	50.00	63.0	45.0	12	22.00
B95552.0	52.00	71.0	50.0	12	27.00
B95555.0	55.00	71.0	50.0	12	27.00
B95558.0	58.00	71.0	50.0	12	27.00
B95560.0	60.00	71.0	50.0	12	27.00
B95565.0	65.00	80.0	56.0	14	32.00
B95570.0	70.00	80.0	56.0	14	32.00
B95575.0	75.00	90.0	63.0	14	40.00
B95580.0	80.00	90.0	63.0	14	40.00

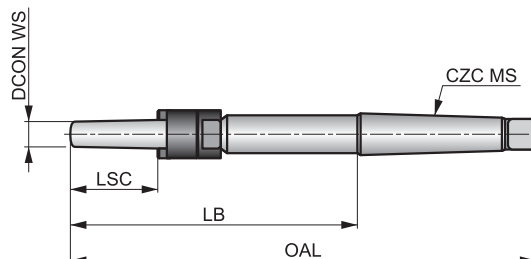
B956

DORMER



Kúpos szárú tengely, feltűzhető dörzsárhoz

Rögzítő tengely, feltűzhető gépi dörzsárak felfogatásához. Kúpos szára közvetlenül főorsóba befogható. Pótalkatrészekért (anyák, alátétek) keresse föl a Dormer katalógus B957 termékleírását.



HSS-E



DIN
217



Product	DCON WS (mm)	OAL (mm)	LSC (mm)	LB (mm)	CZC MS
B95613.0	13.00	250.0	45	151.00	MK 3
B95616.0	16.00	261.0	50	162.00	MK 3
B95619.0	19.00	298.0	56	174.00	MK 4
B95622.0	22.00	312.0	63	188.00	MK 4
B95627.0	27.00	359.0	71	203.00	MK 5
B95632.0	32.00	376.0	80	220.00	MK 5
B95640.0	40.00	396.0	90	240.00	MK 5

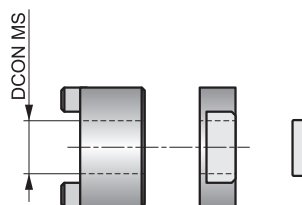
B957

DORMER



Feltűzhető dörzsár tengely, pótalkatrész

B957 pótalkatrészek a B956 tengelyhez, tartalmaz reteszeket, anyákat, alátéteket. Külön, méret szerint is elérhetők. A B957 elemek a megfelelő szabvány szerint kerülnek legyártásra.



Product	Nr.	DCON MS
		(mm)
B957N3DRIVER	3	13.00
B957N3NUT	3	—
B957N3WASHER	3	—
B957N4DRIVER	4	16.00
B957N4NUT	4	—
B957N4WASHER	4	—
B957N5DRIVER	5	19.00
B957N5NUT	5	—
B957N5WASHER	5	—
B957N6DRIVER	6	22.00
B957N6NUT	6	—
B957N6WASHER	6	—
B957N7DRIVER	7	27.00
B957N7NUT	7	—
B957N7WASHER	7	—
B957N8DRIVER	8	32.00
B957N8NUT	8	—
B957N8WASHER	8	—
B957N9DRIVER	9	40.00
B957N9NUT	9	—
B957N9WASHER	9	—

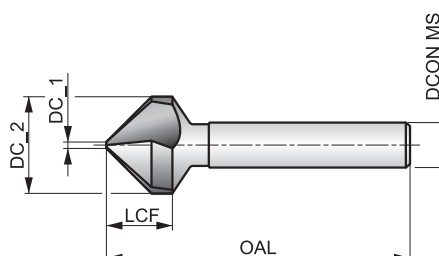
G136

DORMER



HSS, háromszög lelapolású, hengeres szárú 90°-os sülylesztő, TiAlN bevonattal

90°-os sülylesztő szabványos furatsülylesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Csökkentett szárkialakítása lehetővé teszi nagyobb átmérőjű sülylesztők befogását standard befogókba és tokmányokba. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright	DIN 335C
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 8 C	M1.2 ■ 6 C	M2.1 ■ 7 C
M2.2 ■ 6 C	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K2.1 ■ 21 C	K2.2 ■ 17 C	K3.1 ■ 18 C	K3.2 ■ 14 C	K5.1 ■ 19 C	K5.2 ■ 15 C	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F	N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F
N3.1 ■ 21 F	N3.2 ■ 12 F	N3.3 ■ 6 D	N4.1 ■ 40 G	N4.2 ■ 35 G									

DCON MS tűrés h9.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd G236

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1364.3	4.30	1.30	4.0	40.0	4.00	3
G1365.0	5.00	1.50	4.5	40.0	4.00	3
G1365.3	5.30	1.50	4.5	40.0	4.00	3
G1365.8	5.80	1.50	5.0	45.0	5.00	3
G1366.0	6.00	1.50	5.0	45.0	5.00	3
G1366.3	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
G1367.0	7.00	1.80	5.5	50.0	6.00	3
G1367.3	7.30	1.80	6.1	50.0	6.00	3
G1368.0	8.00	2.00	6.1	50.0	6.00	3
G1368.3	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
G1369.4	9.40	2.20	7.2	50.0	6.00	3
G13610.0	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G13610.4	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G13611.5	11.50	2.80	8.0	56.0	8.00	3
G13612.4	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
G13613.4	13.40	2.90	9.0	56.0	8.00	3
G13615.0	15.00	3.20	9.5	60.0	10.00	3
G13616.5	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
G13619.0	19.00	3.50	11.7	63.0	10.00	3
G13620.5	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
G13623.0	23.00	3.80	13.7	67.0	10.00	3
G13625.0	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
G13626.0	26.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
G13628.0	28.00	4.00	16.5	71.0	12.00	3
G13630.0	30.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3
G13631.0	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3

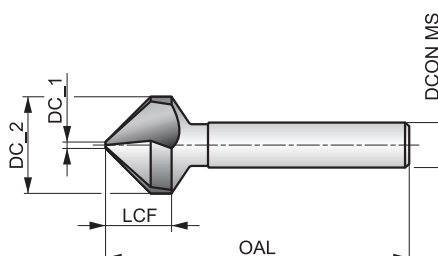
G142

DORMER



HSS hengeres szárú 90°-os sülylesztő, fényes kivitel, saválló acélokhoz

90°-os sülylesztő szabványos furatsülylesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Élkialakítása lehetővé teszi saválló acélok és nemvas fémek megmunkálását. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz.



HSS	Bright	DIN 335C
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 9 C	M2.1 ■ 10 C
M2.2 ■ 8 C	M3.1 ■ 7 B	M3.2 ■ 6 B	M4.1 ■ 4 A	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F	N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F	N2.3 ■ 20 F	N3.1 ■ 34 F	N3.2 ■ 20 F	N3.3 ■ 10 D	N4.1 ■ 40 G
N4.2 ■ 35 G													

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1424.8	4.80	1.30	4.5	40.0	4.00	3
G1425.0	5.00	1.50	4.5	40.0	4.00	3
G1426.0	6.00	1.50	5.0	45.0	5.00	3
G1426.3	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
G1427.0	7.00	1.80	5.5	50.0	6.00	3
G1427.3	7.30	1.80	6.1	50.0	6.00	3
G1428.0	8.00	2.00	6.1	50.0	6.00	3
G1428.3	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
G14210.0	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G14210.4	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G14211.5	11.50	2.80	8.0	56.0	8.00	3
G14212.4	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
G14215.0	15.00	3.20	9.5	60.0	10.00	3
G14216.5	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
G14219.0	19.00	3.50	11.7	63.0	10.00	3
G14220.5	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
G14223.0	23.00	3.80	13.7	67.0	10.00	3
G14225.0	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
G14231.0	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3

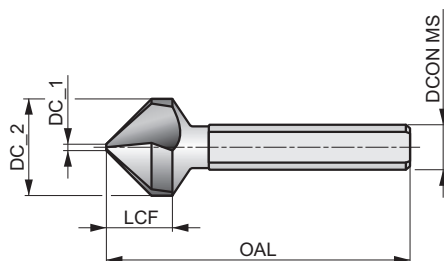
G106

DORMER



HSS, háromszög lelapolású, hengeres szárú 90°-os sülyesztő, fényes kivitel

90°-os sülyesztő szabványos furatsülyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Háromszög lelapolású szárakialakítás, három pofás tokmányokba befogható. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright	DIN 335C
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 8 C	M1.2 ■ 6 C	M2.1 ■ 7 C
M2.2 ■ 6 C	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K2.1 ■ 21 C	K2.2 ■ 17 C	K3.1 ■ 18 C	K3.2 ■ 14 C	K5.1 ■ 19 C	K5.2 ■ 15 C	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F	N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F
N3.1 ■ 21 F	N3.2 ■ 12 F	N3.3 ■ 6 D	N4.1 ■ 40 G	N4.2 ■ 35 G									

DCON MS tűrés h9.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd G236

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1066.3	6.30	1.50	5.6	45.0	5.00	3
G1068.3	8.30	2.00	6.9	50.0	6.00	3
G10610.4	10.40	2.50	7.8	50.0	6.00	3
G10612.4	12.40	2.80	8.6	56.0	8.00	3
G10616.5	16.50	3.20	11.1	60.0	10.00	3
G10620.5	20.50	3.50	12.9	63.0	10.00	3
G10625.0	25.00	3.80	15.7	67.0	10.00	3
G10631.0	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3
G10634.0	34.00	4.50	19.0	103.0	16.00	3
G10637.0	37.00	4.50	21.2	118.0	16.00	3
G10640.0	40.00	4.50	20.0	118.0	16.00	3
G10650.0	50.00	5.00	23.6	126.0	16.00	3

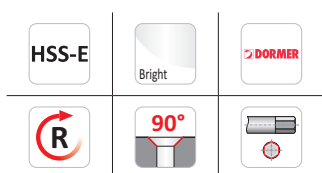
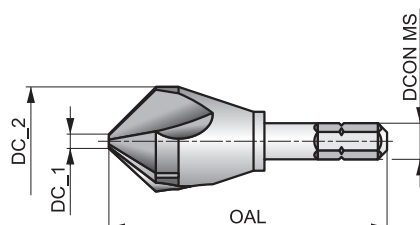
G107

DORMER



HSS-E hatlap szárú 90°-os sülylesztő, fényes kivitel

Széleskörűen alkalmazható sülylesztő, kézi-elektromos gépekben is alkalmazható. 90° -os sülylesztő szabványos furatsülylesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázat az 123 oldaltól találhatóak

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 9 C	M2.1 ■ 10 C
M2.2 ■ 9 C	M2.3 ■ 8 B	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K2.1 ■ 21 C	K2.2 ■ 17 C	K3.1 ■ 18 C	K3.2 ■ 14 C	K4.1 ■ 15 C	K5.1 ■ 19 C	K5.2 ■ 15 C	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F
N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F	N2.3 ■ 20 F	N3.1 ■ 21 F	N3.2 ■ 12 F	N3.3 ■ 6 D	N4.1 ■ 40 G	N4.2 ■ 35 G						

6.35; 1/4" hatszög szár; DIN 74.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	OAL (mm)	DCONMS (inch)	CZC MS	NOF
G1076.3	6.30	1.50	50.0	1/4"	M2-M3	3
G1078.3	8.30	2.00	50.0	1/4"	M4	3
G10710.4	10.40	2.50	50.0	1/4"	M5	3
G10712.4	12.40	2.80	50.0	1/4"	M6	3
G10716.5	16.50	3.20	50.0	1/4"	M8	3
G10720.5	20.50	3.50	50.0	1/4"	M10	3

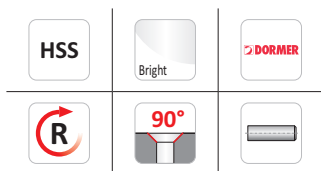
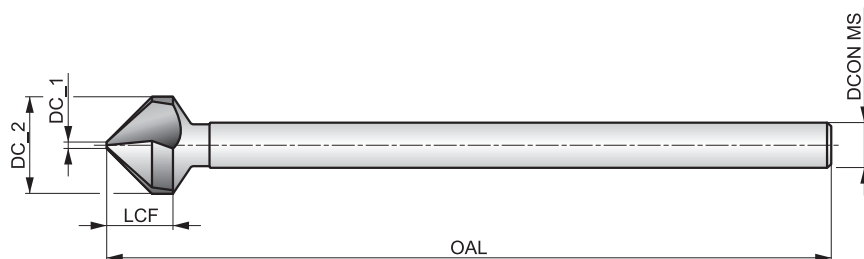
G600

DORMER



HSS hengeres szárú hosszú kinyúlású 90°-os sülylesztő, fényes kivitel

Nehezen elérhető helyeken biztosítja a sülylesztés kimunkálást. 90°-os szabványos furatok sülylesztése munkálható ki. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 20 E	P1.2 ■ 22 E	P1.3 ■ 23 E	P2.1 ■ 17 E	P2.2 ■ 15 D	P2.3 ■ 13 B	P3.1 ■ 12 D	P3.2 ■ 9 D	P3.3 ■ 8 B	P4.1 ■ 7 D	P4.2 ■ 6 B	M1.1 ■ 8 C	M1.2 ■ 6 C	M2.1 ■ 7 C
M2.2 ■ 16 C	K1.1 ■ 17 E	K1.2 ■ 12 C	K2.1 ■ 18 B	K2.2 ■ 14 B	K3.1 ■ 15 B	K3.2 ■ 11 B	K5.1 ■ 16 B	K5.2 ■ 12 B	N1.1 ■ 35 G	N1.2 ■ 25 G	N1.3 ■ 15 F	N2.1 ■ 15 F	N2.2 ■ 13 F
N3.1 ■ 16 E	N3.2 ■ 10 E	N3.3 ■ 5 C											

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G6006.3	6.30	1.30	5.6	154.0	5.00	3
G6008.3	8.30	1.80	6.9	155.0	6.00	3
G60010.4	10.40	2.20	7.8	157.0	6.00	3
G60012.4	12.40	2.50	8.6	158.0	8.00	3
G60015.0	15.00	2.80	10.3	159.0	10.00	3
G60016.5	16.50	2.80	11.1	161.0	10.00	3
G60020.5	20.50	3.00	12.9	164.0	10.00	3
G60025.0	25.00	3.20	15.7	168.0	10.00	3

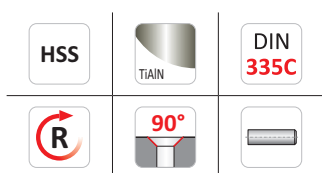
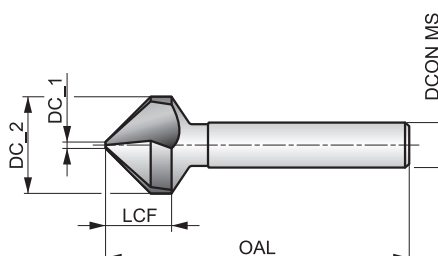
G560

DORMER



HSS hengeres szárú 90°-os sülylesztő, TiAlN bevonattal

90° -os sülylesztő szabványos furatsülylesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Szárkialakítása lehetővé teszi számos tokmányba és befogóba való befogásra. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. TiAlN bevonat javítja a teljesítményt és a szerszám élettartamot.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázat az 123 oldaltól találhatóak

P1.1 ■ 40 E	P1.2 ■ 45 E	P1.3 ■ 46 E	P2.1 ■ 34 E	P2.2 ■ 30 D	P2.3 ■ 27 B	P3.1 ■ 28 D	P3.2 ■ 22 D	P3.3 ■ 19 B	P4.1 ■ 16 D	P4.2 ■ 14 B	P4.3 ■ 11 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 9 C
M2.1 ■ 10 C	M2.2 ■ 9 C	M2.3 ■ 8 B	K1.1 ■ 41 F	K1.2 ■ 30 D	K1.3 ■ 23 D	K2.1 ■ 42 C	K2.2 ■ 34 C	K2.3 ■ 27 C	K3.1 ■ 37 C	K3.2 ■ 28 C	K3.3 ■ 23 C	K4.1 ■ 34 C	K4.2 ■ 26 C
K4.3 ■ 19 C	K5.1 ■ 39 C	K5.2 ■ 29 C	K5.3 ■ 23 C	N1.1 ■ 60 G	N1.2 ■ 45 G	N1.3 ■ 30 F	N2.1 ■ 30 F	N2.2 ■ 27 F	N2.3 ■ 19 F	N3.1 ■ 32 F	N3.2 ■ 18 F	N3.3 ■ 9 D	N4.1 ■ 62 G
N4.2 ■ 55 G													

DCON MS tűrés h9.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd G236

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G5606.3	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
G5608.0	8.00	2.00	6.1	50.0	6.00	3
G5608.3	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
G56010.0	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G56010.4	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G56012.4	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
G56016.5	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
G56020.5	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
G56025.0	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
G56031.0	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3

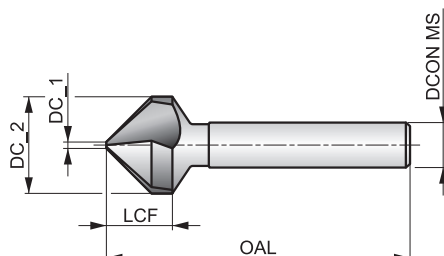
G570

DORMER



HSS hengeres szárú 90°-os süllyesztő, AlTiCN bevonattal

90° -os süllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Kemény és abrazív anyagok megmunkálásához kifejezetten jó. AlTiCN bevonat javítja a teljesítményt és a szerszám élettartamot.



HSS-E	AlTiCN	DIN 335C
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 40 E	P1.2 ■ 45 E	P1.3 ■ 46 E	P2.1 ■ 34 E	P2.2 ■ 30 D	P2.3 ■ 27 B	P3.1 ■ 28 D	P3.2 ■ 22 D	P3.3 ■ 19 B	P4.1 ■ 16 D	P4.2 ■ 14 B	P4.3 ■ 11 B	M1.1 ■ 23 C	M1.2 ■ 20 C
M2.1 ■ 21 C	M2.2 ■ 17 C	M2.3 ■ 14 A	M3.1 ■ 14 B	M3.2 ■ 12 B	M3.3 ■ 11 B	M4.1 ■ 15 A	M4.2 ■ 13 A	K1.1 ■ 41 C	K1.2 ■ 30 C	K1.3 ■ 23 C	K2.1 ■ 42 C	K2.2 ■ 34 C	K2.3 ■ 27 C
K3.1 ■ 37 C	K3.2 ■ 28 C	K3.3 ■ 23 C	K4.1 ■ 34 C	K4.2 ■ 26 C	K4.3 ■ 19 C	K5.1 ■ 39 C	K5.2 ■ 29 C	K5.3 ■ 23 C	N1.1 ■ 60 G	N1.2 ■ 45 G	N1.3 ■ 30 F	N2.1 ■ 30 F	N2.2 ■ 27 F
N2.3 ■ 19 F	N3.1 ■ 32 F	N3.2 ■ 18 F	N3.3 ■ 9 D										

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G5706.3	6.30	1.50	6.5	45.0	5.00	3
G5708.3	8.30	2.00	8.2	50.0	6.00	3
G57010.4	10.40	2.50	9.7	50.0	6.00	3
G57012.4	12.40	2.80	10.6	56.0	8.00	3
G57016.5	16.50	3.20	13.9	60.0	10.00	3
G57020.5	20.50	3.50	17.1	63.0	10.00	3
G57025.0	25.00	3.80	21.4	67.0	10.00	3
G57031.0	31.00	4.20	24.4	71.0	12.00	3

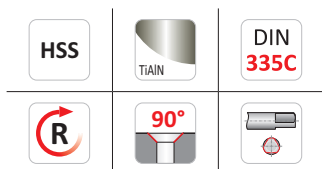
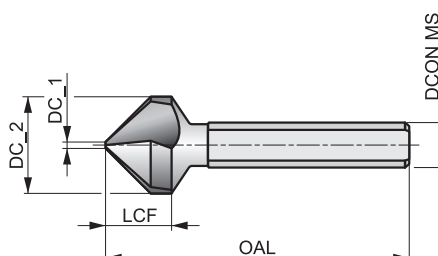
G506

DORMER



HSS, háromszög lelapolású, hengeres szárú 90°-os sülylesztő, TiAlN bevonattal

90° -os sülylesztő szabványos furatsülylesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Háromszög lelapolású szárkialakítás, három pofás tokmányokba befogható. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. TiAlN bevonat javítja a teljesítményt és a szerszám élettartamot. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 40 E	P1.2 ■ 45 E	P1.3 ■ 46 E	P2.1 ■ 34 E	P2.2 ■ 30 D	P2.3 ■ 27 B	P3.1 ■ 28 D	P3.2 ■ 22 D	P3.3 ■ 19 B	P4.1 ■ 16 D	P4.2 ■ 14 B	P4.3 ■ 11 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 9 C
M2.1 ■ 10 C	M2.2 ■ 9 C	M2.3 ■ 8 B	K1.1 ■ 41 F	K1.2 ■ 30 D	K1.3 ■ 23 D	K2.1 ■ 42 C	K2.2 ■ 34 C	K2.3 ■ 27 C	K3.1 ■ 37 C	K3.2 ■ 28 C	K3.3 ■ 23 C	K4.1 ■ 34 C	K4.2 ■ 26 C
K4.3 ■ 19 C	K5.1 ■ 39 C	K5.2 ■ 29 C	K5.3 ■ 23 C	N1.1 ■ 60 G	N1.2 ■ 45 G	N1.3 ■ 30 F	N2.1 ■ 30 F	N2.2 ■ 27 F	N2.3 ■ 19 F	N3.1 ■ 32 F	N3.2 ■ 18 F	N3.3 ■ 9 D	N4.1 ■ 62 G
N4.2 ■ 55 G													

DCON MS tűrés h9.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd G236

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G5066.3	6.30	1.50	5.6	45.0	5.00	3
G5068.3	8.30	2.00	6.9	50.0	6.00	3
G50610.4	10.40	2.50	7.8	50.0	6.00	3
G50612.4	12.40	2.80	8.6	56.0	8.00	3
G50616.5	16.50	3.20	11.1	60.0	10.00	3
G50620.5	20.50	3.50	12.9	63.0	10.00	3
G50625.0	25.00	3.80	15.7	67.0	10.00	3
G50631.0	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3
G50634.0	34.00	4.50	19.0	103.0	16.00	3
G50637.0	37.00	4.50	21.2	118.0	16.00	3
G50640.0	40.00	4.50	20.0	118.0	16.00	3
G50650.0	50.00	5.00	23.6	126.0	16.00	3

G129

DORMER



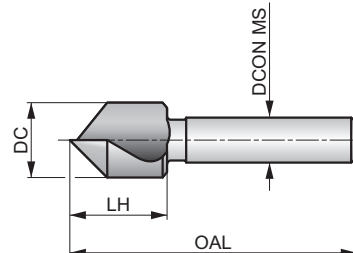
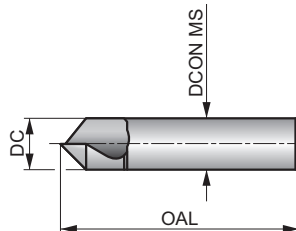
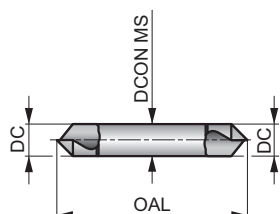
HSS hengeres szárú, egyhornyú 90°-os süllyesztő, fényes kivitel

90°-os kúpsüllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Egyélű kialakítása kiváló forgácselvezetést biztosít, simább megmunkálást eredményezve. Lágyacélok, nemvas fémek: például alumínium megmunkálására alkalmas.

DC = 6 mm

DC = 8 mm

DC ≥ 10 mm



HSS	Bright	DORMER
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 21 D	P1.2 ■ 24 D	P1.3 ■ 25 D	P2.1 ■ 18 D	P2.2 ■ 16 C	P2.3 ■ 14 A	P3.1 ■ 13 B	P3.2 ■ 11 B	M1.1 ■ 8 B	M1.2 ■ 6 B	M2.1 ■ 7 B	K1.1 ■ 18 D	K1.2 ■ 13 C	K2.1 ■ 19 A
K2.2 ■ 15 A	K3.1 ■ 16 A	K3.2 ■ 12 A	N1.1 ■ 34 D	N1.2 ■ 25 D	N1.3 ■ 16 C	N2.1 ■ 16 C	N2.2 ■ 14 C	N3.1 ■ 17 C	N3.2 ■ 9 C	N3.3 ■ 5 B	N4.1 ■ 35 D	N4.2 ■ 30 D	

DCON MS tűrés h9.

Product	DC	LH	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1296.0	6.00	—	45.0	6.00	1
G1298.0	8.00	—	50.0	8.00	1
G12910.0	10.00	17.0	49.0	8.00	1
G12912.5	12.50	17.0	49.0	8.00	1
G12916.0	16.00	20.0	56.0	10.00	1
G12920.0	20.00	24.0	60.0	10.00	1
G12925.0	25.00	25.0	75.0	12.00	1
G12931.5	31.50	29.0	80.0	12.00	1

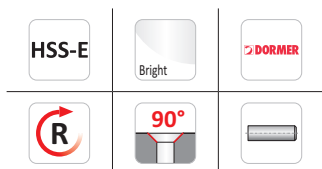
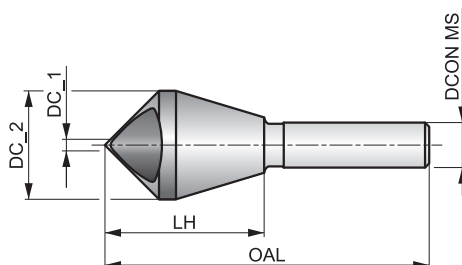
G149

DORMER



HSS-E hengeres szárú, egyélű 90°-os kúpsüllyesztő, fényes kivitel

90° -os kúpsüllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Egyélű, keresztfuratos kialakítása kiváló forgácselvezetést biztosít, simább megmunkálást eredményezve. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ▣ 21 D	P1.2 ▣ 24 D	P1.3 ▣ 25 D	P2.1 ▣ 18 D	P2.2 ▣ 16 C	P2.3 ▣ 14 A	P3.1 ▣ 16 B	P3.2 ▣ 13 B	M1.1 ▣ 8 B	M1.2 ▣ 6 B	M2.1 ▣ 7 B	K1.1 ▣ 18 D	K2.1 ▣ 19 A	K3.1 ▣ 16 A
K5.1 ▣ 14 A	N1.1 ▣ 34 D	N1.2 ▣ 25 D	N1.3 ▣ 16 C	N2.1 ▣ 16 C	N2.2 ▣ 14 C	N3.1 ▣ 17 C	N3.2 ▣ 9 C	N3.3 ▣ 5 B	N4.1 ▣ 17 D	N4.2 ▣ 5 D			

Product	DC_2	DC_1	LH	OAL	DCON MS	DC	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1495	5.00	2.00	19.0	45.0	6.00	10.00	1
G14910	10.00	5.00	23.0	48.0	8.00	14.00	1
G14915	15.00	10.00	34.0	65.0	10.00	21.00	1
G14920	20.00	15.00	43.0	84.0	12.00	28.00	1
G14925	25.00	20.00	48.0	102.0	15.00	35.00	1
G14930	30.00	25.00	61.0	115.0	15.00	44.00	1
G14935	35.00	30.00	65.0	127.0	15.00	48.00	1
G14940	40.00	35.00	66.0	136.0	15.00	53.00	1
G14950	50.00	40.00	85.0	166.0	20.00	60.00	1

G132

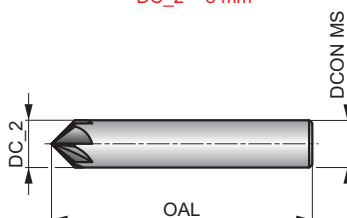
DORMER



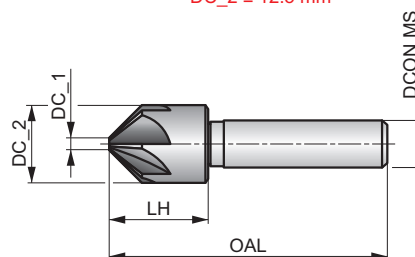
HSS hengeres szárú 90°-os, több hornyú süllyesztő, fényes kivitel

90°-os süllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Többélű kialakítása csökkenti a rezgéseket, simább megmunkálást tesz lehetővé. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.

DC_2 = 8 mm



DC_2 ≥ 12.5 mm



HSS	Bright	DIN 335A
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P2.2 ■ 18 E	P2.3 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 C	P4.3 ■ 7 B	M3.3 ■ 3 A	M4.1 ■ 4 A	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K1.3 ■ 11 D	K2.2 ■ 17 C	K2.3 ■ 14 D
K3.1 ■ 18 E	K3.2 ■ 14 E	K3.3 ■ 11 D	K4.1 ■ 17 C	K4.2 ■ 13 C	K5.1 ■ 19	K5.2 ■ 15	K5.3 ■ 11 D	N1.3 ■ 20 F	N2.3 ■ 13 F	N3.2 ■ 12 F	N4.3 ■ 5 G		

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LH (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
G1328.0	8.00	—	—	48.0	8.00	5
G13212.5	12.50	2.00	15.5	48.0	8.00	5
G13216.0	16.00	3.20	19.5	56.0	10.00	7
G13220.0	20.00	5.00	23.0	60.0	10.00	7

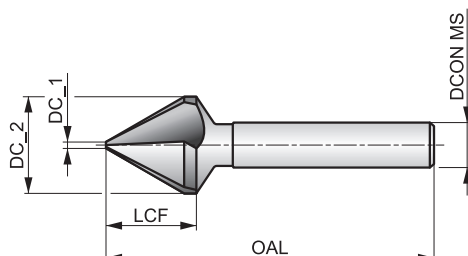
G135

DORMER



HSS hengeres szárú 60°-os sülylesztő, fényes kivitel

60°-os sülylesztő furatok sülylesztéséhez és sorjázásához 25 mm-ig. Gépi és kézi alkalmazásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright	DIN 334C
R	60°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 8 C	M1.2 ■ 6 C	M2.1 ■ 7 C
M2.2 ■ 6 C	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K2.1 ■ 21 C	K2.2 ■ 17 C	K3.1 ■ 18 C	K3.2 ■ 14 C	K5.1 ■ 19 C	K5.2 ■ 15 C	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F	N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F
N3.1 ■ 21 F	N3.2 ■ 12 F	N3.3 ■ 6 D	N4.1 ■ 40 G	N4.2 ■ 35 G									

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1356.3	6.30	1.60	6.8	45.0	5.00	3
G1358.0	8.00	2.00	8.5	50.0	6.00	3
G13510.0	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G13512.5	12.50	3.20	11.7	56.0	8.00	3
G13516.0	16.00	4.00	14.5	63.0	10.00	3
G13520.0	20.00	5.00	17.5	67.0	10.00	3
G13525.0	25.00	6.30	20.5	71.0	10.00	3

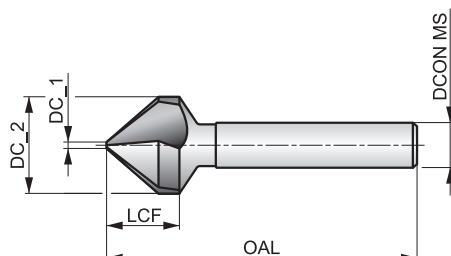
G154

DORMER



HSS hengeres szárú, 82°-os süllyesztő, fényes kivitel

82°-os süllyesztő furatsüllyesztéshez és sorjázáshoz. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright	DIN 335C
R	82°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 8 C	M1.2 ■ 6 C	M2.1 ■ 7 C
M2.2 ■ 6 C	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K2.1 ■ 21 C	K2.2 ■ 17 C	K3.1 ■ 18 C	K3.2 ■ 14 C	K5.1 ■ 14 C	K5.2 ■ 10 C	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F	N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F
N3.1 ■ 21 F	N3.2 ■ 12 F	N3.3 ■ 6 D	N4.1 ■ 40 G	N4.2 ■ 35 G									

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
G1546.3	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
G1548.3	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
G15410.4	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G15412.4	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
G15416.5	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
G15420.5	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
G15425.0	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3

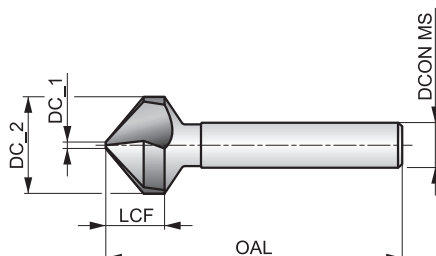
G171

DORMER



HSS hengeres szárú 100°-os süllyesztő, TiAlN bevonattal

100° -os süllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Széleskörűen alkalmazható szerszám, TiAlN bevonattal. Alkalmazható gépi és kézi megmunkálásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	TiAlN	DIN 335C
R	100°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 40 E	P1.2 ■ 45 E	P1.3 ■ 46 E	P2.1 ■ 34 E	P2.2 ■ 30 D	P2.3 ■ 27 B	P3.1 ■ 28 D	P3.2 ■ 22 D	P3.3 ■ 19 B	P4.1 ■ 16 D	P4.2 ■ 14 B	P4.3 ■ 11 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 9 C
M2.1 ■ 10 C	K1.1 ■ 41 F	K1.2 ■ 30 D	K1.3 ■ 23 D	K2.1 ■ 42 C	K2.2 ■ 34 C	K2.3 ■ 27 C	K3.1 ■ 37 C	K3.2 ■ 28 C	K3.3 ■ 23 C	K4.1 ■ 34 C	K4.2 ■ 26 C	K4.3 ■ 19 C	K5.1 ■ 39 C
K5.2 ■ 29 C	K5.3 ■ 23 C	N1.1 ■ 60 G	N1.2 ■ 45 G	N1.3 ■ 30 F	N2.1 ■ 30 F	N2.2 ■ 27 F	N2.3 ■ 19 F	N3.1 ■ 32 F	N3.2 ■ 18 F	N3.3 ■ 9 D	N4.1 ■ 62 G	N4.2 ■ 55 G	

DCON MS tűrés h9.

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
G1716.3	6.30	1.50	4.5	44.0	5.00	3
G1718.3	8.30	2.00	5.5	49.0	6.00	3
G17110.4	10.40	2.50	6.6	49.0	6.00	3
G17112.4	12.40	2.80	7.0	53.0	8.00	3
G17116.5	16.50	3.20	9.0	56.0	10.00	3
G17120.5	20.50	3.50	11.0	61.0	10.00	3
G17125.0	25.00	3.80	13.5	65.0	10.00	3

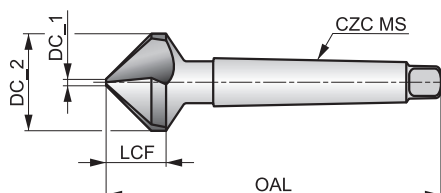
G138

DORMER



HSS kúpos szárú 90°-os süllyesztő, fényes kivitel

90°-os süllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Kúpos szárkialakítás, direkt főorsóba rögzítés. Alkalmas nagyobb sebességű megmunkálásokhoz. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	Bright	DIN 335D
R	90°	

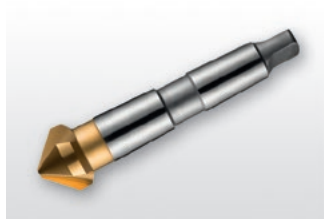
Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázatok az 123 oldaltól találhatók

P1.1 ■ 23 E	P1.2 ■ 26 E	P1.3 ■ 27 E	P2.1 ■ 20 E	P2.2 ■ 18 D	P2.3 ■ 16 B	P3.1 ■ 16 D	P3.2 ■ 13 D	P3.3 ■ 11 B	P4.1 ■ 10 D	P4.2 ■ 8 B	M1.1 ■ 8	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 7
M2.2 ■ 6	K1.1 ■ 20 F	K1.2 ■ 15 D	K2.1 ■ 21 C	K2.2 ■ 17 C	K3.1 ■ 18 C	K3.2 ■ 14 C	K5.1 ■ 19 C	K5.2 ■ 15 C	N1.1 ■ 40 G	N1.2 ■ 30 G	N1.3 ■ 20 F	N2.1 ■ 20 F	N2.2 ■ 18 F
N3.1 ■ 21 F	N3.2 ■ 12 F	N3.3 ■ 6 D	N4.1 ■ 40 G	N4.2 ■ 35 G									

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS	NOF
G13825.0	25.00	3.80	15.5	106.0	MK 2	3
G13830.0	30.00	4.20	18.5	112.0	MK 2	3
G13831.0	31.00	4.20	20.0	112.0	MK 2	3
G13834.0	34.00	4.50	19.5	118.0	MK 2	3
G13837.0	37.00	4.80	21.7	118.0	MK 2	3
G13840.0	40.00	10.00	20.5	140.0	MK 3	3
G13850.0	50.00	14.00	24.1	150.0	MK 3	3
G13863.0	63.00	16.00	28.5	180.0	MK 4	3
G13880.0	80.00	22.00	36.0	190.0	MK 4	3

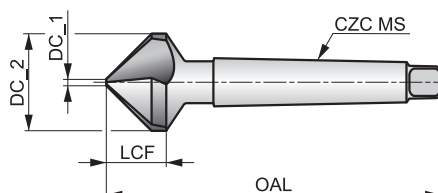
G338

DORMER



HSS kúpos szárú 90°-os süllyesztő, TiN bevonatos

90°-os süllyesztő szabványos furatsüllyesztések kimunkálásához és sorjázáshoz. Kúpos szárkialakítás, direkt főorsóba rögzítés. Alkalmas nagyobb sebességű megmunkálásokhoz. TiN bevonat biztosítja a magasabb teljesítményt és élettartamot. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



HSS	TiN	DIN 335D
R	90°	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja. Az előtolás táblázat az 123 oldaltól találhatóak

P1.1 ■ 33 E	P1.2 ■ 37 E	P1.3 ■ 38 E	P2.1 ■ 28 E	P2.2 ■ 25 D	P2.3 ■ 22 B	P3.1 ■ 23 D	P3.2 ■ 18 D	P3.3 ■ 15 B	P4.1 ■ 13 D	P4.2 ■ 11 B	P4.3 ■ 9 B	M1.1 ■ 11 C	M1.2 ■ 9 C
M2.1 ■ 10 C	M2.2 ■ 9 C	M2.3 ■ 8 B	K1.1 ■ 34 F	K1.2 ■ 25 D	K1.3 ■ 19 D	K2.1 ■ 35 C	K2.2 ■ 28 C	K2.3 ■ 23 C	K3.1 ■ 31 C	K3.2 ■ 24 C	K3.3 ■ 19 C	K4.1 ■ 29 C	K4.2 ■ 22 C
K4.3 ■ 16 C	K5.1 ■ 32 C	K5.2 ■ 24 C	K5.3 ■ 19 C	N1.1 ■ 53 G	N1.2 ■ 40 G	N1.3 ■ 27 F	N2.1 ■ 27 F	N2.2 ■ 24 F	N2.3 ■ 17 F	N3.1 ■ 28 F	N3.2 ■ 16 F	N3.3 ■ 8 D	N4.1 ■ 58 G
N4.2 ■ 50 G													

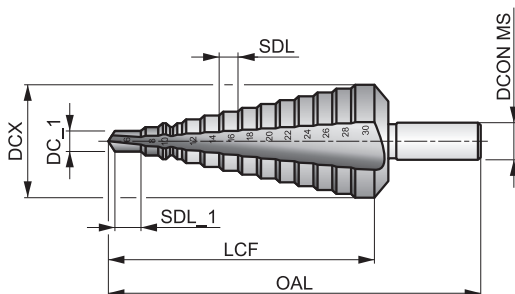
Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS	NOF
G33825.0	25.00	3.80	15.5	106.0	MK 2	3
G33831.0	31.00	4.20	20.0	112.0	MK 2	3
G33837.0	37.00	4.80	21.7	118.0	MK 2	3
G33840.0	40.00	10.00	20.5	140.0	MK 3	3
G33850.0	50.00	14.00	24.1	150.0	MK 3	3
G33863.0	63.00	16.00	28.5	180.0	MK 4	3

G314



HSS lépcsős lemezfúró, fényes kivitel

Lépcsős lemezfúró, többlépcsős kialakítással. Lehetővé teszi meglévő lemezfuratok felfúrását. Szabványos tokmányokba és befogókba rögzíthető. Számos anyagminőséghez alkalmazható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1 ■ 20	P1.2 ■ 22	P1.3 ■ 23	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	M1.1 ■ 8	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 7	K1.1 ■ 17	N1.1 ■ 30	N1.2 ■ 23
N1.3 ■ 15	N2.1 ■ 31	N2.2 ■ 28	N3.1 ■ 34	N3.2 ■ 20	N3.3 ■ 10	N4.1 ■ 30	N4.2 ■ 20						

SDI= Lépcső átmérő növekedés

Product	Nr.	DC_1	DCX	SDL	SDI	SDL_1	LCF	OAL	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
G314412	412	4.00	12.00	5.00	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	5.00	61.0	80.0	6.00
G3141220	1220	12.00	20.00	4.00	12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20	4.00	55.0	76.0	9.00
G3142030	2030	20.00	30.00	4.00	20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30	4.00	67.0	88.0	12.00
G3143040	3040	30.00	40.00	4.00	30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40	4.00	74.0	98.0	13.00
G314420	420	4.00	20.00	4.00	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	4.00	48.0	76.0	8.00
G314630	630	6.00	30.00	4.00	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	4.00	73.0	98.0	10.00
G314M	M	9.00	36.00	3.00	9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36	3.00	57.0	86.0	12.00

G236



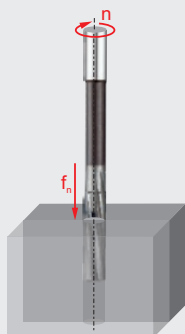
Süllyesztő készlet, műanyag hengeres tárolóban

90°-os süllyesztő készlet. 5 különböző készlet elérhető, G106, G136 vagy G560-al feltöltve. Számos anyagminőséghez alkalmazható.

A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Átmérők a szettben.

	Nr.	A	B	C
G2361	1	G136	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2362	2	G136	4	6.30 mm, 10.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2363	3	G560	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2364	4	G106	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2365	5	G506	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm

DÖRZSÁRAK ELŐTOLÁSI SEBESSÉGTÁBLÁZATA

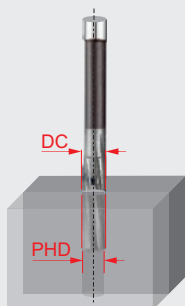


Fordulatonkénti előtolás (f_n , mm/ford)
A munkakörülményektől függően
szükség lehet ezen értékek $\pm 15\%$ -os
módosítására

A táblázat használata a fordulatonkénti előtolás (f_n) megtalálásához:

1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 21C„C” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az átmérő és az alfa kód metszéspontja (cella) a fordulatonkénti előtolás (f_n).

		ø DC (mm)																		
		1.00	1.50	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	80.00
Előtolási sebességek	A	0.030	0.045	0.055	0.078	0.090	0.100	0.125	0.137	0.150	0.170	0.185	0.210	0.220	0.250	0.280	0.320	0.390	0.440	0.500
	B	0.035	0.055	0.072	0.110	0.130	0.150	0.165	0.172	0.180	0.210	0.240	0.270	0.280	0.310	0.360	0.400	0.500	0.550	0.600
	C	0.040	0.065	0.085	0.135	0.160	0.185	0.200	0.210	0.220	0.260	0.285	0.325	0.335	0.390	0.440	0.480	0.600	0.680	0.750
	D	0.050	0.080	0.110	0.160	0.180	0.200	0.235	0.253	0.270	0.320	0.360	0.400	0.410	0.470	0.540	0.600	0.730	0.850	0.950
	E	0.065	0.100	0.140	0.180	0.215	0.250	0.300	0.325	0.350	0.390	0.430	0.485	0.500	0.530	0.640	0.750	0.910	1.100	1.200
	F	0.090	0.140	0.180	0.260	0.305	0.350	0.395	0.417	0.440	0.500	0.550	0.610	0.630	0.700	0.800	0.930	1.200	1.500	1.650



Megmunkálási ráhagyás
gépi dörzsár használatakor (MA mm-ben)
Előmunkált furat átmérője
 $PHD = DC - MA$

A táblázat használata a megfelelő előmunkált furatátmérő (PHD) meghatározásához:

1. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz az átmérőtartományt a táblázat felső sorában.
2. Keresse meg az ISO-csoport-kódot a táblázat bal oszlopában (például: rozsdamentes acél esetében az ISO-csoport-kód „M”)
3. Az átmérőtartomány és az ISO-csoport-kód metszéspontja (cellája) a megmunkálási ráhagyás (MA)
4. Vonja ki a megmunkálási ráhagyást a furat átmérőjéből, hogy megkapja az előmunkált furat átmérőjét (PHD).

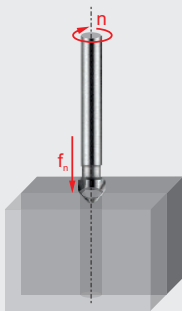
(példa: egy 6 mm-es furat esetén acélban (P) a PHD 5,85 mm)

		ø DC (mm)											
		1.00	5.00	5.00	8.00	8.00	12.00	12.00	16.00	16.00	30.00	30.00	80.00
ISO csoport	P	0.10		0.15		0.20		0.20		0.30		0.30	
	M	0.08		0.10		0.10		0.20		0.20		0.30	
	K	0.10		0.15		0.20		0.20		0.30		0.30	
	N	0.10		0.15		0.20		0.20		0.30		0.30	
	S	0.05		0.10		0.10		0.15		0.20		0.20	
	H	0.05		0.05		0.10		0.10		0.15		0.20	

Legyen óvatos a fúrók megmunkálási tűréseivel, a szerszám átmérője nem azonos az előállított furatátmérővel!

Megjegyzés: Kézi fúró használata esetén az ajánlott ráhagyás 0,05–0,10 mm

KÚPSÜLLYESZTŐK ELŐTOLÁSI SEBESSÉGTÁBLÁZATA



Fordulatonkénti előtolás (f_n , mm/ford)
A munkakörülményektől függően
szükség lehet ezen értékek $\pm 15\%$ -os
módosítására

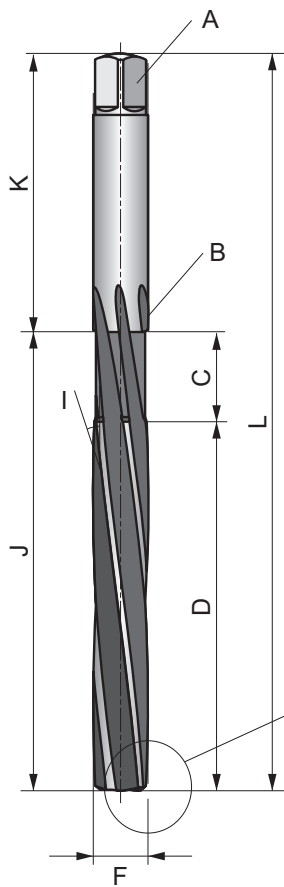
A táblázat használata a fordulatonkénti előtolás (f_n) megtalálásához:

1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 23E, „E” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az átmérő és az alfa kód metszéspontja (cella) a fordulatonkénti előtolás (f_n).

		ø DC (mm)									
		6.00	8.00	10.00	16.00	20.00	25.00	32.00	40.00	60.00	80.00
Előtolási sebességek	A	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.090	0.100	0.120	0.140	0.160
	B	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180	0.200
	C	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180	0.200	0.220
	D	0.060	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200	0.220	0.250	0.280
	E	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200	0.250	0.270	0.300	0.320
	F	0.090	0.110	0.130	0.160	0.190	0.210	0.260	0.290	0.330	0.360
	G	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200	0.220	0.280	0.320	0.360	0.400
	H	0.120	0.150	0.180	0.200	0.220	0.250	0.300	0.350	0.400	0.450

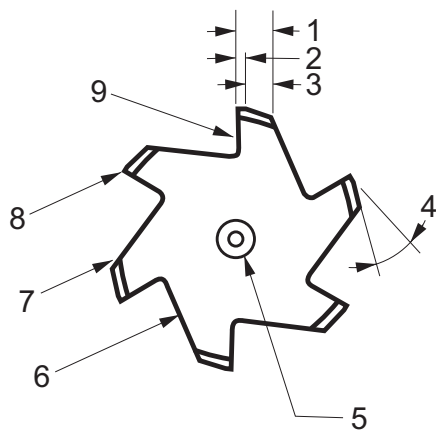
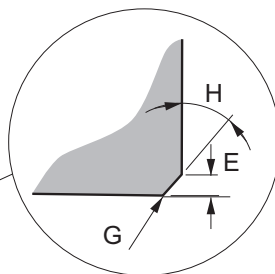
DÖRZSÁRAZÁS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Dörzsárak – fogalommeghatározások/nevezékrendszer

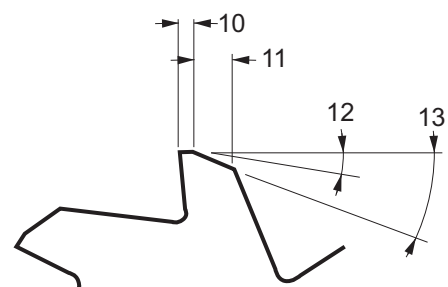


A	Menesztőlap vagy négyzetes hajtás
B	Horony átmérője
C	Horony hossza
D	Forgácsolási hossz
E	Ferde él hossza
F	Átmérő

G	Ferde él
H	Ferde él szöge
I	Spirálszög
J	Testhossz
K	Szárhossz
L	Teljes hossz



1	Élszalag szélessége
2	Körkörös élszalag
3	Hátfelület
4	Hátszög
5	Középső furat
6	Horony
7	Sarok
8	Forgácsoló él
9	Homlok



10	Elsődleges hátfelület szélessége
11	Másodlagos hátfelület szélessége
12	Elsődleges hátszög
13	Másodlagos hátszög

DÖRZSÁRAZÁS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Dörzsárazás

A hatékony dörzsárazás legfontosabb feltétele a megfelelő munka-előkészítés. Gyakori hiba a túl kicsi anyagráhagyással előkészített furat. Amennyiben dörzsárazás előtt nem hagyunk elegendő anyagot a furatban, úgy a dörzsár hamar elkopik, ami az átmérő csökkenéséhez vezet. A teljesítmény szempontjából ugyanilyen fontos, hogy túl nagy anyagráhagyással se dolgozzunk. (Lásd: Anyageltávolítás fejezet a következő oldalon).

1. Válassza ki az alkalmazáshoz leginkább megfelelő dörzsár típust, alkalmazzuk az ajánlott optimális sebességet és előtolást. Győződjön meg arról, hogy a előfúratok megfelelő átmérőjűek.
2. A munkadarab megfogás merev legyen. A géporsónak nem lehet holtjátéka.
3. Használjon nagyon jó minőségű fúrótokmányt az egyenes szárú dörzsár befogásához. Automata előtolás mellett a laza-fogású tokmány a dörzsár törését okozhatja.

4. A szerszámot a lehető legmélyebben, a legkisebb kinyúlással fogja az orsóba.
5. A szerszáméltartam növelése érdekében fontos hogy az ajánlott hűtő-kenő folyadékot pontosan a vágóéleknél használja. Mivel a dörzsárazás nem egy nehéz forgácsolási művelet, az olaj 40:1-hez hígítási aránya általában megfelelő. Száraz megmunkálásnál, szürkeöntvény forgácsolásakor levegővel történő hűtés is lehetséges.
6. Ne engedje, hogy a hornyokat a forgácslerakodás eltömítse.
7. Újraköszörülés előtt ellenőrizze a központok közötti koncentricitást. A legtöbb esetben csak az élettörésnél szükséges újraköszörülni.
8. A dörzsár mindig legyen éles. A gyakori újraköszörülés gazdaságos megoldás. Fontos tudni, hogy a dörzsár a vágóélszalagon nem, csak az élettörés és a kúpos letörés között vág. Így egyértelműen csak ezek igényelnek újraköszörülést. Az újraköszörülés pontossága fontos a furatminőség és szerszáméltartam szempontjából.

Anyageltávolítási ráta

Dörzsárazásnál a javasolt anyageltávolítás mértéke a megmunkált anyag és az előfurat felületi minőségének függvénye:

A dörzsárazással készített furat mérete (mm)	Előfúráskor	Előmaglyuk fúráskor
4 alatt	0.1	0.1
4 és 11 között	0.2	0.15
11 és 39 között	0.3	0.2
39 és 50 között	0.4	0.3

A dörzsárazással készített furat mérete (inches)	Előfúráskor	Előmaglyuk fúráskor
3/16" alatt	0.004"	0.004"
3/16" és 1/2" között	0.008"	0.006"
1/2" és 1. 1/2" között	0.010"	0.008"
1.1/2" és 2" között	0.016"	0.010"

KÉZI/GÉPI DÖRZSÁRAZÁS

Bár a kézi és a gépi dörzsárazás a kész furatméret tekintetében azonos képességekkel rendelkezik, a kétféle dörzsár használatát az alkalmazásnak megfelelően kell mérlegelni. A kézi dörzsárnak az igazítás miatt hosszú kúpos éle van, míg a gépi dörzsárnak csak 45 fokos ferde éle van. A gépi dörzsár csak a ferde élen forgácsol, míg a kézi dörzsár a ferde élen és a kúpos élen is forgácsol.

DÖRZSÁRAZÁS – TŰRÉSHATÁROK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Tűréshatárok



1. A standard dörzsár vágóátmérőjén

A d1 átmérőt közvetlenül az élettörés vagy kúpos letörés mögött a kerületi vágóélszalag mentén mérjük. DIN 1420-as szabvány szerinti H7-es furattűrés jellemzi.

A dörzsár tűrése			
Átmérő (mm)		Tűréshatár (mm)	
'-tól	'-ig (értéket beleértve)	Magas +	Alacsony +
–	3	0.008	0.004
3	6	0.010	0.005
6	10	0.012	0.006
10	18	0.015	0.008

A dörzsár tűrése			
Átmérő (mm)		Tűréshatár (mm)	
'-tól	'-ig (értéket beleértve)	Magas +	Alacsony +
18	30	0.017	0.009
30	50	0.021	0.012
50	80	0.025	0.014

2. A H7-es furaton

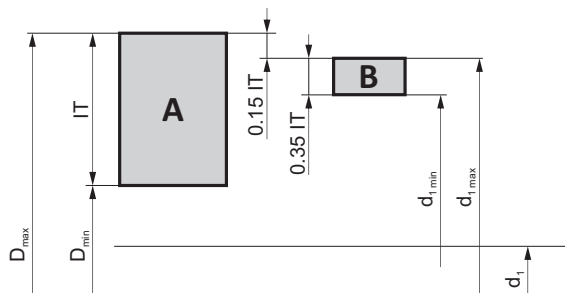
A kész furatok legjellemzőbben H7-es tűrésűek (lásd alábbi táblázat). Minden egyéb tűrés esetén a 3. pont alatti képlet és táblázat használatos a dörzsár tűrés és tűrésmező meghatározására.

A dörzsár tűrése			
Átmérő (mm)		Tűréshatár (mm)	
'-tól	'-ig (értéket beleértve)	Magas +	Alacsony +
–	3	0.010	0
3	6	0.012	0
6	10	0.015	0
10	18	0.018	0

A dörzsár tűrése			
Átmérő (mm)		Tűréshatár (mm)	
'-tól	'-ig (értéket beleértve)	Magas +	Alacsony +
18	30	0.021	0
30	50	0.025	0
50	80	0.030	0

3. Amennyiben egy különleges tűrésű (pl. D 8) egyedi dörzsár méreteit szeretnénk pontosítani az alábbi útmutató a használatos.

Átmérő tűrés mező								
Tűrés mező	1 fölött 3-at beleértve	3 fölött 6-ot beleértve	6 fölött 10-et beleértve	10 fölött 18-at beleértve	18 fölött 30-at beleértve	30 fölött 50-et beleértve	50 fölött 80-at beleértve	80 fölött 120-at beleértve
IT5	4	5	6	8	9	11	13	15
IT6	6	8	9	11	13	16	19	22
IT7	10	12	15	18	21	25	30	35
IT8	14	18	22	27	33	39	46	54
IT9	25	30	36	43	52	62	74	87
IT10	40	48	58	70	84	100	120	140
IT11	60	75	90	110	130	160	190	220
IT12	100	120	150	180	210	250	300	350



A = Furattűrés
B = Dörzsár tűrés
IT = űrésmező
D_{max} = maximális furatátmérő
D_{min} = minimális furatátmérő
d₁ = Nominális átmérő
d_{1 max} = dörzsár maximális átmérője
d_{1 min} = dörzsár minimális átmérője

Példa: 10mm-es furat, D8 tűréssel, max. átmérő = 10.062, min. átmérő = 10.040, furat tűrés (IT8) = 0.022

Maximális tűréshatár: 0.15 x furat tűrés (IT8) = 0.0033, kerekítve = 0.004

Minimális tűréshatár: 0.35 x furat tűrés (IT8) = 0.0077, kerekítve = 0.008

Dörzsár maximális tűréshatára = 10.062 - 0.004 = 10.058

Dörzsár minimális tűréshatára = 10.058 - 0.008 = 10.050

DÖRZSÁRAZÁS – ÁLTALÁNOS TANÁCSOK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Hibaelhárítás dörzsárazásnál

Probléma	Ok	Megoldás
Törött vagy csavart nyél	Nem megfelelő illeszkedés a szár és befogó között	Győződjön meg arról, hogy a szár és a befogó szennyeződéstől és sérüléstől mentes
Gyors szerszámkopás	Nem megfelelő anyageltávolítási ráta	Növelje az anyageltávolítási rátát
Felméretes furat	Túlzott élmagasság ingadozás	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Szerszám elmozdulás az orsóban	Korrigálja az elmozdulást, stabilizálja a szerszámot
	Sérülés a szerszámbefogón	Cserélje a befogót
	Sérülés a szerszám szárán	Cserélje, vagy élezze újra a szárát
	Szerszám elhajlása, görbülése	Cserélje, vagy élezze újra a szerszámot
	Aszimmetrikus élettörés szög	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Túl nagy előtolás vagy vágósebesség	Alkalmazza a termékkatalógusban vagy termékválasztó CD-n javasolt forgácsolási paramétereket
Alulméretes furat	Nem megfelelő anyageltávolítási ráta	Növelje az anyageltávolítási rátát
	Hőképződés a dörzsárazás alatt: táguló majd zsugorodó furat	Növelje a hűtő-kenő folyadék adagot
	Szerszámkopás miatt alulméretes átmérő	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Túl alacsony előtolás vagy vágósebesség	Alkalmazza a termékkatalógusban vagy Termék- választó CD-n javasolt forgácsolási paramétereket.
	Előfurat túl kicsi	Csökkentse az anyageltávolítási rátát
Óvális és kúpos furatok	Szerszám elmozdulás az orsóban	Korrigálja az elmozdulást, stabilizálja a szerszámot
	Szerszám rosszul illeszkedik a furatban	Használjon szegecslyukdörzsárat
	Aszimmetrikus élettörés szög	Újraélezés a megfelelő geometriára
Rossz furatvégződés	Túl sok eltávolítandó anyag	Csökkentse az anyageltávolítási rátát
	Szerszámkopás	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Túl kicsi vágási homlokszög	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Túlságosan felhígított emulzió vagy vágóolaj	Növelje a koncentrációt
	Előtolás és /vagy sebesség túl alacsony	Alkalmazza a termékkatalógusban vagy Termék- választó CD-n javasolt forgácsolási paramétereket
	A vágási sebesség túl nagy	Alkalmazza a termékkatalógusban vagy Termék- választó CD-n javasolt forgácsolási paramétereket
Az eszköz beszorul és eltörik	Szerszámkopás	Újraélezés a megfelelő geometriára
	Az eszköz hátrafelé kúpos szakasza túl kicsi	Ellenőrizze és cserélje ki/módosítsa az szerszámot
	Vágóélszalag túl széles	Ellenőrizze és cserélje ki/módosítsa az szerszámot
	munkadarab anyag deformálódik műanyag	Az eltolódás kiigazítása érdekében használjon állítható dörzsárat
	Benyomódásra hajlamos munkadarab	Csökkentse az anyageltávolítási rátát
	Heterogén kemény zárványos anyag	Használjon tömör keményfém dörzsárat

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

	Anyagminőség	Keménység (HV10)	C %	W %	Mo %	Cr %	V %	Co %	Szerszámanyag
HSS	M2	810 – 850	0.9	6.4	5.0	4.2	1.8	–	Tömör keményfém (HSS)
HSS-E	M35	830 – 870	0.93	6.4	5.0	4.2	1.8	4.8	HSCO
	M42	870 – 960	1.08	1.5	9.4	3.9	1.2	8.0	

Tulajdonságok	HSS anyagok	Keményfém anyagok	K10/30F (gyakran használt tömör szerszámok esetén)
Keménység (HV30)	800-950	1300 – 1800	1600
Sűrűség (g/cm³)	8.0 – 9.0	7.2 – 15	14.45
Nyomószilárdság (N/mm²)	3000 – 4000	3000 – 8000	6250
Hajlítószilárdság (hajlítás) (N/mm²)	2500 – 4000	1000 – 4700	4300
Hőállóság (°C)	550	1000	900
E-modulus (KN/mm²)	260 – 300	460 – 630	580
Szemcseméret (µm)	–	0.2 – 10	0.8

A kemény részecske (WC) és a kötőfém (Co) kombinációja a következő változásokat eredményezi.

Jellemző	Magasabb WC-tartalmat ad	Magasabb Co-tartalmat ad
Keménység	Nagyobb keménység	Kisebb keménység
Nyomószilárdság (CS)	Nagyobb CS	Kisebb CS
Hajlítószilárdság (BS)	Kisebb BS	Nagyobb BS

A szemcseméret szintén befolyásolja az anyag tulajdonságait. A kis szemcseméret nagyobb keménységet, a durva szemcsék pedig nagyobb szívósságot eredményeznek.

Felületkezelés / Példák a bevonat tulajdonságaira

Felületkezelések	Szín	Bevonóanyag	Keménység (HV)	Vastagság (µm)	Bevonat szerkezete	Súrlódási együttható acéllal szemben	Maximális alkalmazhatósági hőmérséklet (°C)
	Arany	TiN	2300	1-4	Egyrétegű	0,4	600
	Fekete szürke	TiAlN	3300	3	Nanoszerkezetű	0,3-0,35	900

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Ipari szabványos tűrések tengelyekhez és furatokhoz

A tűrésértékek mikronokban (µm) vannak megadva

Mikron képlete ...1 µm = 0,001 mm / 0,000039"

Tűrés	Átmérő (mm)							
	> 1 ≤ 3	> 3 ≤ 6	> 6 ≤ 10	> 10 ≤ 18	> 18 ≤ 30	> 30 ≤ 50	> 50 ≤ 80	> 80 ≤ 120
	Átmérő (col)							
	> 0.039" ≤ 0.118"	> 0.118" ≤ 0.236"	> 0.236" ≤ 0.394"	> 0.394" ≤ 0.709"	> 0.709" ≤ 1.181"	> 1.181" ≤ 1.968"	> 1.968" ≤ 3.149"	> 3.149" ≤ 4.724"
Toleranciaértékek (µm)								
e8	-14 / -28	-20 / -38	-25 / -47	-32 / -59	-40 / -73	-50 / -89	-60 / -106	-72 / -126
f6	-6 / -12	-10 / -18	-13 / -22	-16 / -27	-20 / -33	-25 / -41	-30 / -49	-36 / -58
f7	-6 / -16	-10 / -22	-13 / -28	-16 / -34	-20 / -41	-25 / -50	-30 / -60	-36 / -71
h6	0 / -6	0 / -8	0 / -9	0 / -11	0 / -13	0 / -16	0 / -19	0 / -22
h7	0 / -10	0 / -12	0 / -15	0 / -18	0 / -21	0 / -25	0 / -30	0 / -35
h8	0 / -14	0 / -18	0 / -22	0 / -27	0 / -33	0 / -39	0 / -46	0 / -54
h9	0 / -25	0 / -30	0 / -36	0 / -43	0 / -52	0 / -62	0 / -74	0 / -87
h10	0 / -40	0 / -48	0 / -58	0 / -70	0 / -84	0 / -100	0 / -120	0 / -140
h11	0 / -60	0 / -75	0 / -90	0 / -110	0 / -130	0 / -160	0 / -190	0 / -220
h12	0 / -100	0 / -120	0 / -150	0 / -180	0 / -210	0 / -250	0 / -300	0 / -350
k10	+40 / 0	+48 / 0	+58 / 0	+70 / 0	+84 / 0	+100 / 0	+120 / 0	+140 / 0
k12	+100 / 0	+120 / 0	+150 / 0	+180 / 0	+210 / 0	+250 / 0	+300 / 0	+350 / 0
m7	+2 / +12	+4 / +16	+6 / +21	+7 / +25	+8 / +29	+9 / +34	+11 / +41	+13 / +48
js14	+/- 125	+/- 150	+/- 180	+/- 215	+/- 260	+/- 310	+/- 370	+/- 435
js16	+/- 300	+/- 375	+/- 450	+/- 550	+/- 650	+/- 800	+/- 950	+/- 1100
H7	+10 / 0	+12 / 0	+15 / 0	+18 / 0	+21 / 0	+25 / 0	+30 / 0	+35 / 0
H8	+14 / 0	+18 / 0	+22 / 0	+27 / 0	+33 / 0	+39 / 0	+46 / 0	+54 / 0
H9	+25 / 0	+30 / 0	+36 / 0	+43 / 0	+52 / 0	+62 / 0	+74 / 0	+87 / 0
H12	+100 / 0	+120 / 0	+150 / 0	+180 / 0	+210 / 0	+250 / 0	+300 / 0	+350 / 0
P9	-6 / -31	-12 / -42	-15 / -51	-18 / -61	-22 / -74	-26 / -86	-32 / -106	-37 / -124
S7	-13 / -22	-15 / -27	-17 / -32	-21 / -39	-27 / -48	-34 / -59	-42 / -72	-58 / -93

ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Forgácsolási sebességek táblázata

		Vc															
m/perc.		5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	150
SFM (láb/perc)		16	26	32	50	66	82	98	130	165	197	230	262	296	330	362	495
Ø		ford/perc															
mm	col																
1.00	–	1592	2546	3183	4775	6366	7958	9549	12732	15916	19099	22282	25465	28648	31831	35014	47747
1.50	–	1061	1698	2122	3183	4244	5305	6366	8488	10610	12732	14854	16977	19099	21221	23343	31831
2.00	–	796	1273	1592	2387	3183	3979	4775	6366	7958	9549	11141	12732	14324	15916	17507	23873
2.50	–	637	1019	1273	1910	2546	3183	3820	5093	6366	7639	8913	10186	11459	12732	14006	19099
3.00	–	531	849	1061	1592	2122	2653	3183	4244	5305	6366	7427	8488	9549	10610	11671	15916
3.18	1/8	500	801	1001	1501	2002	2502	3003	4004	5005	6006	7007	8008	9009	10010	11011	15015
3.50	–	455	728	909	1364	1819	2274	2728	3638	4547	5457	6366	7276	8185	9095	10004	13642
4.00	–	398	637	796	1194	1592	1989	2387	3183	3979	4775	5570	6366	7162	7958	8754	11937
4.50	–	354	566	707	1061	1415	1768	2122	2829	3537	4244	4951	5659	6366	7074	7781	10610
4.76	3/16	334	535	669	1003	1337	1672	2006	2675	3344	4012	4681	5350	6018	6687	7356	10031
5.00	–	318	509	637	955	1273	1592	1910	2546	3183	3820	4456	5093	5730	6366	7003	9549
6.00	–	265	424	531	796	1061	1326	1592	2122	2653	3183	3714	4244	4775	5305	5836	7958
6.35	1/4	251	401	501	752	1003	1253	1504	2005	2506	3008	3509	4010	4511	5013	5514	7519
7.00	–	227	364	455	682	909	1137	1364	1819	2274	2728	3183	3638	4093	4547	5002	6821
7.94	5/16	200	321	401	601	802	1002	1203	1604	2004	2405	2806	3207	3608	4009	4410	6013
8.00	–	199	318	398	597	796	995	1194	1592	1989	2387	2785	3183	3581	3979	4377	5968
9.00	–	177	283	354	531	707	884	1061	1415	1768	2122	2476	2829	3183	3537	3890	5305
9.53	3/8	167	267	334	501	668	835	1002	1336	1670	2004	2338	2672	3006	3340	3674	5010
10.00		159	255	318	477	637	796	955	1273	1592	1910	2228	2546	2865	3183	3501	4775
11.11	7/16	143	229	287	430	573	716	860	1146	1433	1719	2006	2292	2579	2865	3152	4298
12.00		133	212	265	398	531	663	796	1061	1326	1592	1857	2122	2387	2653	2918	3979
12.70	1/2	125	201	251	376	501	627	752	1003	1253	1504	1754	2005	2256	2506	2757	3760
14.00		114	182	227	341	455	568	682	909	1137	1364	1592	1819	2046	2274	2501	3410
14.29	9/16	111	178	223	334	446	557	668	891	1114	1337	1559	1782	2005	2228	2450	3341
15.00	–	106	170	212	318	424	531	637	849	1061	1273	1485	1698	1910	2122	2334	3183
15.88	5/8	100	160	200	301	401	501	601	802	1002	1203	1403	1604	1804	2004	2205	3007
16.00	–	99	159	199	298	398	497	597	796	995	1194	1393	1592	1790	1989	2188	2984
17.46	11/16	91	146	182	273	365	456	547	729	912	1094	1276	1458	1641	1823	2005	2735
18.00	–	88	141	177	265	354	442	531	707	884	1061	1238	1415	1592	1768	1945	2653
19.05	3/4	84	134	167	251	334	418	501	668	835	1003	1170	1337	1504	1671	1838	2506
20.00	–	80	127	159	239	318	398	477	637	796	955	1114	1273	1432	1592	1751	2387
24.00	–	66	106	133	199	265	332	398	531	663	796	928	1061	1194	1326	1459	1989
25.00	–	64	102	127	191	255	318	382	509	637	764	891	1019	1146	1273	1401	1910
27.00	–	59	94	118	177	236	295	354	472	589	707	825	943	1061	1179	1297	1768
30.00	–	53	85	106	159	212	265	318	424	531	637	743	849	955	1061	1167	1592
32.00	–	50	80	99	149	199	249	298	398	497	597	696	796	895	995	1094	1492
36.00	–	44	71	88	133	177	221	265	354	442	531	619	707	796	884	973	1326
40.00	–	40	64	80	119	159	199	239	318	398	477	557	637	716	796	875	1194
50.00	–	32	51	64	95	127	159	191	255	318	382	446	509	573	637	700	955

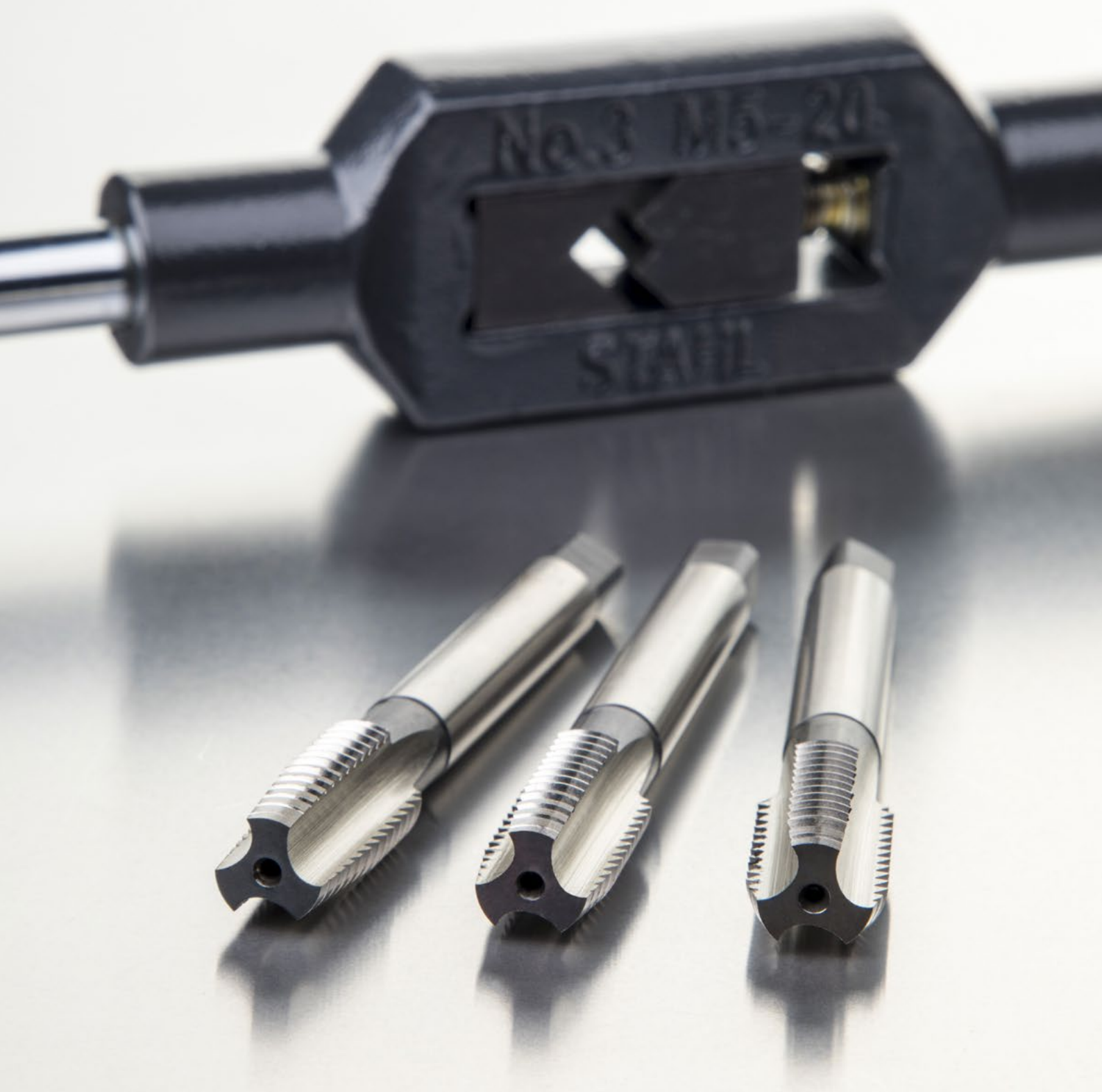
ÁLTALÁNOS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

Keménység és szakítószilárdság

HV	HRC	HB	Szakítószilárdság	
Vickers	Rockwell	Brinell	N/mm ²	Tonna/ négyzetcol
940	68	—	—	—
900	67	—	—	—
864	66	—	—	—
829	65	—	—	—
800	64	—	—	—
773	63	—	—	—
745	62	—	—	—
720	61	—	—	—
698	60	—	—	—
675	59	—	—	—
655	58	—	2200	142
650	—	618	2180	141
640	—	608	2145	139
639	57	607	2140	138
630	—	599	2105	136
620	—	589	2070	134
615	56	584	2050	133
610	—	580	2030	131
600	—	570	1995	129
596	55	567	1980	128
590	—	561	1955	126
580	—	551	1920	124
578	54	549	1910	124
570	—	542	1880	122
560	53	532	1845	119
550	—	523	1810	117
544	52	517	1790	116
540	—	513	1775	115
530	—	504	1740	113
527	51	501	1730	112
520	—	494	1700	110
514	50	488	1680	109
510	—	485	1665	108
500	—	475	1630	105
497	49	472	1620	105
490	—	466	1595	103
484	48	460	1570	102
480	—	456	1555	101
473	47	449	1530	99
470	—	447	1520	98
460	—	437	1485	96
458	46	435	1480	96
450	—	428	1455	94
446	45	424	1440	93
440	—	418	1420	92

HV	HRC	HB	Szakítószilárdság	
Vickers	Rockwell	Brinell	N/mm ²	Tonna/ négyzetcol
434	44	413	1400	91
423	43	402	1360	88
413	42	393	1330	86
403	41	383	1300	84
392	40	372	1260	82
382	39	363	1230	80
373	38	354	1200	78
364	37	346	1170	76
355	36	337	1140	74
350	—	333	1125	73
345	35	328	1110	72
340	—	323	1095	71
336	34	319	1080	70
330	—	314	1060	69
327	33	311	1050	68
320	—	304	1030	67
317	32	301	1020	66
310	31	295	995	64
302	30	287	970	63
300	—	285	965	62
295	—	280	950	61
293	29	278	940	61
290	—	276	930	60
287	28	273	920	60
285	—	271	915	59
280	27	266	900	58
275	—	261	880	57
272	26	258	870	56
270	—	257	865	56
268	25	255	860	56
265	—	252	850	55
260	24	247	835	54
255	23	242	820	53
250	22	238	800	52
245	—	233	785	51
243	21	231	780	50
240	—	228	770	50
235	—	223	755	49
230	—	219	740	48
225	—	214	720	47
220	—	209	705	46
215	—	204	690	45
210	—	199	675	44
205	—	195	660	43
200	—	190	640	41

HSS MENETFÚRÓK



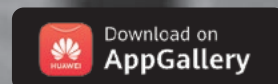


ZSEBBŐL ELÉRHETŐ

A megmunkálás kalkulátorunk segít mérni a költségmegtakarításokat a különböző szerszámok és alkalmazások esetén. Hasznos, zsebméretű eszközt biztosítva Önnek. **Egyszerűen megbízható.**

Savings Calculator

Price per insert or tool	Existing 0,00 EUR	New 0,00 EUR
Number of inserts per tool	Existing 0,00	New 0,00
Number of components per edge set (tool life)	Existing 0,00	New 0,00
Max. indexes per insert or tool	Existing 0,00	New 0,00
Tool or insert cost per component	Existing 0,0000	New 0,00
Free machine capacity 0.00		
Savings per component 0.00 EUR		
Savings per batch or year 0.00 EUR		



TÖMÖR KEMÉNYFÉM MENETFÚRÓK – HSS MENETFÚRÓK – ÁTTEKINTÉSI OLDAL

DORMER

E100

1



3

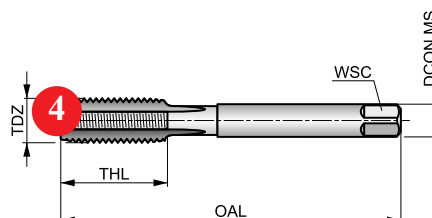
HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, metrikus, DIN szabvány, fényezett kivitel

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 3 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni. Fényezett kivitel.

2

M	DIN 352	6H
1.5xD	HSS	
C 2-3		R
Bright		

5



4

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
N3.3	N4.2	N4.3											

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek különböző méretben menetmetszőkkel. Lásd L119 vagy L120

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M1.6N03	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N03	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N03	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N03	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N03	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30

7

8

Poz.	Leírás
1	A menetfúró megnevezése
2	Termékleírás
3	Szemléltető ábra
4	A szerszám sematikus rajza

Poz.	Leírás
5	Termékjellemzők
6	Anyagcsoport-ajánlások, beleértve a sebességre és az előtolásra vonatkozó útmutatást
7	Termékkód
8	Termékméret

HSS MENETFÚRÓK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Általános ikonok

	Elsődleges felhasználás		Lehetséges felhasználás
--	-------------------------	--	-------------------------

Alap szabványcsoport (BSG)

DIN 2181	DIN 2181 – kézi menetfúró, szabvány	DIN 374	DIN 374 – MF-menet. szabvány	DIN DORMER	DIN Dormer, szabvány
DIN 351	DIN 351 – egyenes hornyú menetfúró, szabvány	DIN 376	DIN 376 – menetalak, szabvány	DIN 371/376	DIN menet, szabvány (mérettartomány alapján) DIN 371, ha $\emptyset \leq 10$ mm / DIN 376, ha $\emptyset \geq 12$ mm
DIN 352	DIN 352 – menetalak, szabvány	DIN 5156	DIN 5156 – menetalak, szabvány	ISO 529	ISO 529 – menetfúró, szabvány
DIN 371	DIN 371 – menetalak, szabvány	DIN 5157	DIN 5157 – csőmenet, szabvány	ISO DORMER	ISO Dormer, szabvány

Anyagkód (BMC)

HSS-E PM	Porkohászati kobaltos gyorsacél, szerszámanyag
HSS-E	Kobaltos gyorsacél, szerszámanyag
HSS	Gyorsacél, szerszámanyag

Bevonat

	Fényes (bevonat nélküli)		Gőzben megeresztett (gőzoxid) felületkezelés
--	--------------------------	--	--

Horony, spirálszög (FHA)

	27°-os spirálszög (horony)		40°-os spirálszög (horony)
	30°-os spirálszög (horony)		45°-os spirálszög (horony)

HSS MENETFÚRÓK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Horonygeometria (FDC)

	Csavart hornyú geometria
	Terelőéles geometria

	Egyenes hornyos geometria
---	---------------------------

Forgácsolási irány

	Balos forgás/forgácsolás
	Jobbos forgás/forgácsolás

Menetfúró-életörés stílusa (TCS)

B 3.5-5	Középvágó (3.5 – 5 bekezdőmenet)
-------------------	----------------------------------

C 2-3	Előkészrevágó (2 – 3 bekezdőmenet)
-----------------	------------------------------------

Menetforma típusa (THFT)

NPT	Menetforma, American National, cső, kúpos
BA	Menetforma, British Association, csavarmenetek
BSF	Menetforma, British Standard, finom
G	Menetforma, British Standard, cső (BSP)

BSW	Menetforma, British Standard, Whitworth
M	Menetforma, metrikus, durva
MF	Menetforma, metrikus, finom
EGM	Menetforma, metrikus ISO (csavarmenetes betét)

UNC	Menetforma, Unified, durva
UNF	Menetforma, Unified, finom

Menettűrési zóna besorolása (TCTR)

6H	DIN menetemelkedési-átmérő tűrési zóna (nagy alap menetemelkedési átmérő)
6HX	DIN menetemelkedési-átmérő tűrési zóna (magnövelt menetemelkedési átmérővel)

2B	Belső colos menet, közepes illeszkedési osztály
Medium	Közepes colos menetilleszkedési osztály

Normal	Normál illeszkedési osztály csőmenethez
--------	---

Menetkészítési alkalmazás

	Zsákfurat-alkalmazás
	Átmenőfurat-alkalmazás
	Átmenő- vagy zsákfurat-alkalmazás

Hasznos hossz/átmérő arány (ULDR)

1.5×D	1.5×D hasznos szerszámmélység/átmérő arány
2.5×D	2.5×D hasznos szerszámmélység/átmérő arány

2×D	2×D hasznos szerszámmélység/átmérő arány
------------	--

HSS KÉZI ÉS GÉPI MENETFÚRÓK – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

Szerszámanyagok

Gyorsacél		Közepesen ötvözött, gyorsacél jó megmunkálhatósággal és teljesítménnyel. A HSS nagy keménységű, szívósságú és kopásállóságú, és ezek alkalmazások széles körében teszik vonzó választássá, például fúrók és menetfúrók esetén.
Szinterelt kobaltos gyorsacél		A HSS-E-PM egy porkohászati kobaltos gyorsacél hordozóanyag. Az ilyen módon előállított gyorsacél kiváló szívóssággal és köszörülhetőséggel rendelkezik az egységes és konzisztens szemcsestruktúrájának köszönhetően. A nagy teljesítményű menetfúrók és szármárók esetén különösen előnyös ezen hordozó használata.

Felületkezelések

Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsolást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket abrazív anyagokban.
Megeresztés gőzmoszférában		A gőzmoszférában történő megeresztés erős, kék színű oxidréteget visz a felületre, amely megtartja a hűtő-kenő folyadékot, és megakadályozza a forgács feltapadását a szerszámmra, azaz az élrátét-képződést. A gőzkezelés minden nyers szerszámmra alkalmazható, de fúrókon és menetfúrókon a leghatékonyabb.

Menetforma (THFT)		M	M	M	MF	UNC	UNF	BSW	G	M	MF	UNC	UNF	BSW
Alap szabvány csoport (BSG)		DIN 352	DIN 352	DIN 352	DIN 2181	DIN 352	DIN 2181	DIN 351	DIN 5157	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529
Menet tűrés osztály (TCTR)		6H	6HX	6H	6H	2B	2B	Medium	Normal	6H	6H	2B	2B	Medium
Menetkészítési eljárás														
Hasznos hossz (ULDR)		1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Anyag kód (BMC)		HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Menetfúró letörés típus (TCS)		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3					
Horony geometria (FDC)														
Horony emelkedési szög (FHA)														
Forgásirány														
Bevonat		Bright	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Termék Család Kód														
		E100	E102	E101	E105	E108	E111	E115	E119	E500	E513	E515	E524	E531
		M1.6 - M52	M3 - M30	M4 - M16	M2.5 - M50	No.5 - 1"	No.5 - 1"	1/8 - 1"	1/8 - 3"	M1 - M56	M3 - M50	No.1 - 2"	No.0 - 1.1/2	1/8 - 1"
		142	144	145	146	149	150	151	152	154	158	162	164	166
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1		■											
	M2		■											
	M3		■											
	M4		■											
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5													
S	S1		■											
	S2		■											
	S3		■											
	S4		■											
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

	BSF	BA	G	EGM	EGM	M	UNC	UNF	NPT			
	ISO 529	ISO 529	ISO 2284	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO DORMER	DIN DORMER	DIN DORMER	ANSI			
	Medium	Normal	Normal	6H	6H	6H	2B	Medium	Normal			
	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD			
	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS			
				C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3				
					λ 40°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 27°			
	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	ST	Bright			
	E536	E542	E547	E620	E621	E650	E651	E654	E653	L112	L120	L115
	3/16 - 1"	No.10 - No.0	1/8 - 2"	M3 - M16	M3 - M16	M3 - M16	No.6 - 5/8	No.8 - 5/8	1/8 - 1"	BT1 - No.7	Set	Set
	168	170	172	174	175	176	177	178	179	180	181	182
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P4	■	■	■	■	■							
M1												
M2												
M3												
M4												
K1	■	■	■	■								
K2	■	■	■	■								
K3	■	■	■	■								
K4	■	■	■	■								
K5	■	■	■	■								
N1	■	■	■	■		■	■	■	■			
N2	■	■	■	■	■							
N3	■	■	■	■		■	■	■	■			
N4	■	■	■	■		■	■	■	■			
N5												
S1												
S2												
S3												
S4												
H1												
H2												
H3												
H4												

Menetforma (THFT)								
Alap szabvány csoport (BSG)								
Menet tűrés osztály (TCTR)								
Menetkészítési eljárás								
Hasznos hossz (ULDR)								
Anyag kód (BMC)								
Menetfúró letörés típus (TCS)								
Horony geometria (FDC)								
Horony emelkedési szög (FHA)								
Forgásirány								
Bevonat								
								
Termék Család Kód		L126	L119	L000	L001	L002		
		Set	Set	Set	Set	Set		
		 183	 184	 185	 186	 187		
P	P1							
	P2							
	P3							
	P4							
M	M1							
	M2							
	M3							
	M4							
K	K1							
	K2							
	K3							
	K4							
	K5							
N	N1							
	N2							
	N3							
	N4							
	N5							
S	S1							
	S2							
	S3							
	S4							
H	H1							
	H2							
	H3							
	H4							

E100

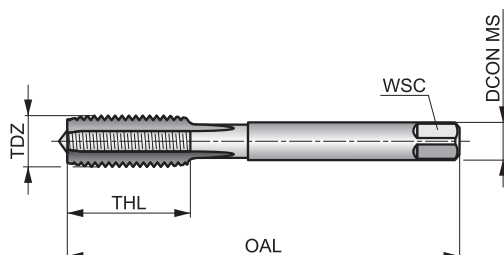
DORMER



HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, metrikus, DIN szabvány, fényezett kivitel

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 3 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni. Fényezett kivitel.

	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Ezek a termékek szettben is elérhetőek különböző méretben menetmetszőkkel. Lásd L119 vagy L120

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M1.6N03	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N03	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N03	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N03	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N03	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N03	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N03	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N03	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N03	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N03	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N03	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N03	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N03	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N03	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N03	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N03	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N03	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N03	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N03	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M52N03	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00
E100M52N08	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00

E102

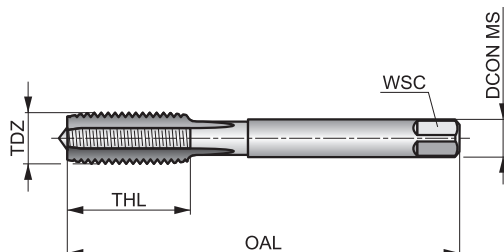
DORMER



HSS-E egyenes hornyú menetfúró, kézi, metrikus, DIN szabvány

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. 3 szériában elérhető, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni. M10-ig erősített, M12-től csökkentett szárral.

	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E
C 2-3		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K4.1	K4.2	K4.3	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1				
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

No4 pilot megvezetéssel

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E102M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E102M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E102M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E102M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E102M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E102M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E102M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E102M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E102M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E102M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E102M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E102M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E102M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E102M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50

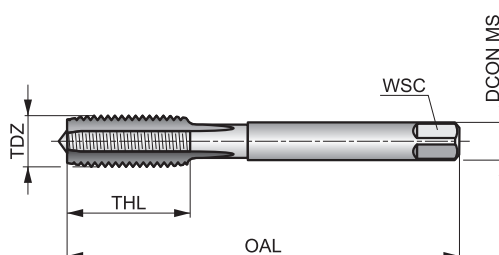
E101



HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, metrikus, DIN szabvány, balos

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 3 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni. Fényezett kivitel.

	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E101M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00

E105

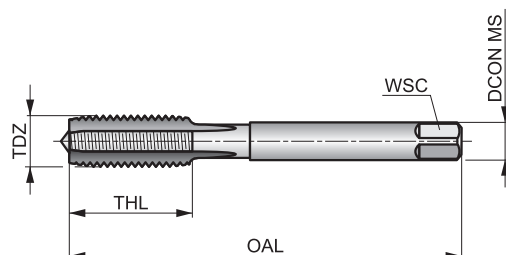
DORMER

SS egyenes hornyú menetfúró, kézi, metrikus finom, DIN szabvány

Szivós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 2 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni.



MF	DIN 2181	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		R
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M2.5X.35N03	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M2.5X.35N09	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M3X.35N03	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3X.35N09	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3.5X.35N03	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M3.5X.35N09	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M4X.5N03	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N03	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5.5X.5N09	5.5	0.50	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E105M6X.75N03	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M7X.75N03	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M7X.75N09	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M8X.75N03	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N03	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M9X.75N03	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X.75N09	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X1.0N03	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M9X1.0N09	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M10X.75N03	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X.75N09	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X1.0N03	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N03	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M11X.75N03	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X.75N09	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X1.0N03	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M11X1.0N09	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M12X1.0N03	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N03	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N03	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N03	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N03	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N03	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M14X1.5N09	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M15X1.0N03	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.0N09	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.5N03	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.0N03	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.0N09	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.5N03	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N03	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N03	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N03	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N03	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.0N03	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.0N09	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.5N03	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.0N03	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.0N09	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.5N03	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N03	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M25X1.5N03	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X1.5N09	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X2.0N03	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M25X2.0N09	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M27X1.5N03	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N03	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M28X1.5N03	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X1.5N09	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X2.0N03	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M28X2.0N09	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M30X1.5N03	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N03	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M32X1.5N03	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X1.5N09	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X2.0N03	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M32X2.0N09	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00
E105M36X1.5N03	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X1.5N09	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X2.0N03	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X2.0N09	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X3.0N03	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M36X3.0N09	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M40X1.5N03	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X2.0N03	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X2.0N09	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X3.0N03	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M40X3.0N09	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M42X1.5N03	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X1.5N09	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X2.0N03	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N03	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M45X1.5N03	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X1.5N09	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X2.0N03	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X2.0N09	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X3.0N03	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M45X3.0N09	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M48X1.5N03	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X1.5N09	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X2.0N03	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X2.0N09	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X3.0N03	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M48X3.0N09	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M50X1.5N03	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X1.5N09	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X2.0N03	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X2.0N09	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X3.0N03	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00
E105M50X3.0N09	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00

E108

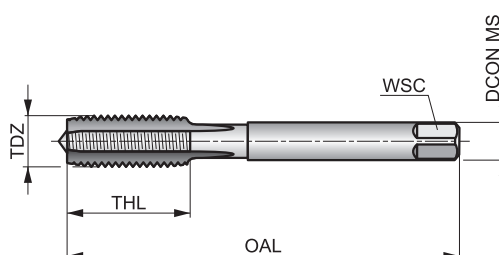
DORMER

HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, UNC, DIN szabvány

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 3 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni.



UNC	DIN 352	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		R
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1085-40N03	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1085-40N08	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N03	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1086-32N08	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N03	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1088-32N08	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N03	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10810-24N08	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N03	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E10812-24N08	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1081/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N03	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1085/16N08	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N03	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1083/8N08	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N03	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1087/16N08	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N03	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1081/2N08	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N03	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1089/16N08	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N03	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1085/8N08	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N03	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1083/4N08	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N03	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1087/8N08	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.400	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

E111

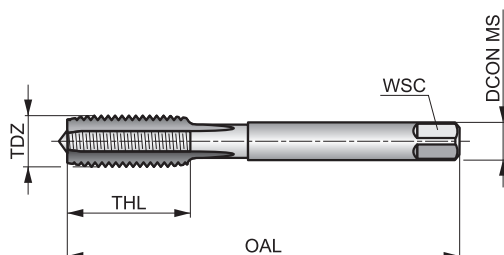
DORMER



HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, UNF, DIN szabvány

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 2 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni.

	DIN 2181	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1115-44N03	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1115-44N09	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N03	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1116-40N09	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N03	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1118-36N09	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N03	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E11110-32N09	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N03	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1111/4N09	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N03	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1115/16N09	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N03	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1113/8N09	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N03	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1117/16N09	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N03	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1111/2N09	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N03	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1119/16N09	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N03	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1115/8N09	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N03	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1113/4N09	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N03	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1117/8N09	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N03	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25
E1111N09	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

E115

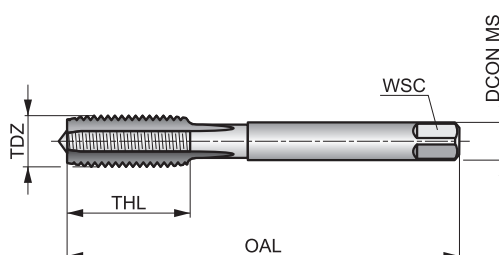
DORMER



HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, BSW, DIN352 szabvány

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 3 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni.

	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1151/8N03	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1151/8N08	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N03	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1155/32N08	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N03	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1153/16N08	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1151/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N03	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1155/16N08	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N03	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1153/8N08	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N03	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1157/16N08	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N03	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1151/2N08	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N03	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1159/16N08	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N03	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1155/8N08	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N03	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1153/4N08	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N03	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1157/8N08	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N03	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00
E1151N08	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

E119

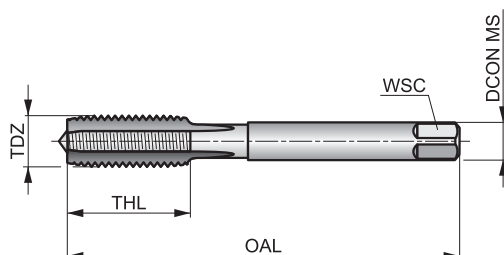
DORMER



HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi, G(BSP), DIN szabvány

Szívós anyagok kézi menetfúrásához. Egyenes hornyú kialakítás lehetővé teszi zsák- és átmenő furatok használatához. Elérhető teljes hosszban vagy 2 szériában, hogy teljes furathosszon lehessen menetet fúrni.

	DIN 5157	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1191/8N03	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/8N09	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N03	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1191/4N09	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N03	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1193/8N09	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N03	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1191/2N09	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N03	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1195/8N09	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N03	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1193/4N09	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N03	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1197/8N09	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N03	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191N09	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N03	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N03	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N03	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N03	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N03	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192N09	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/4N03	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00
E1192.1/4N09	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00



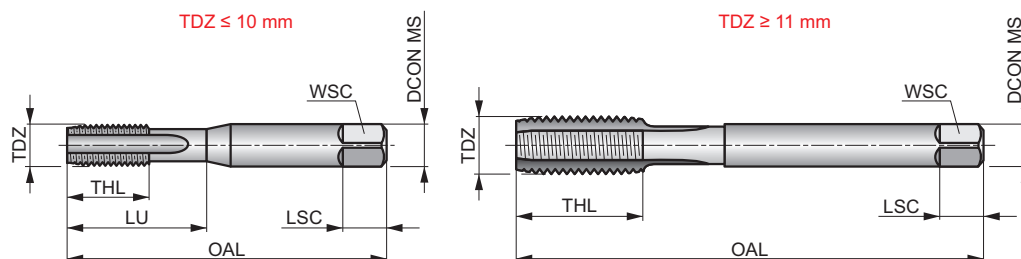
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1192.1/2N03	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1192.1/2N09	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1192.3/4N03	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
E1192.3/4N09	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
E1193N03	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50
E1193N09	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50

E500

DORMER

Egyenes hornyú kézi menetfúró, metrikus, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Kézi készletben, 3 N06 vagy kettő N07, eltérő letörésekkel, teljes menetkészítéshez. Vagy N08 széria, három mérettel a többlépcsős menetfúráshoz.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12
K2.2 ■ 10	K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5
N4.2 ■ 5	N4.3 ■ 3												

Ezek a termékek szettben is elérhetőek fúrókkal vagy menetmetszőkkel. Lásd L115, L000 vagy L120

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M1N01 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N02 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N03 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1.2N01 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N02 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N03 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.4N01 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N02 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N03 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.6N01	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N02	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N03	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N06	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.7N01	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N02	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N03	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N06	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N08	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.8N01	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N02	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N03	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M2N01	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N02	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N03	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N06	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N08	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2X.45N01	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M2X.45N02	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2X.45N03	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2.2N01	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N02	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N03	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.3N01	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N02	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N03	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.5N01	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N02	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N03	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N06	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N08	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.6N01	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N02	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N03	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N06	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N07	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N08	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3X.6N01	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N02	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N03	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3.5N01	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N02	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N03	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N06	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N06	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N07	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N08	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4X.75N01	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N02	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N03	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4.5N01	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N02	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N03	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N06	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M5N01	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N06	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N07	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N08	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5X.9N01	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N02	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N03	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5.5X.9N01	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N02	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N03	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N06	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N07	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N08	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M7N01	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N02	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M7N03	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N06	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N06	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N07	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N08	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M9N01	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N02	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N03	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N06	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N06	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N07	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N08	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M11N01	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N02	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N03	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N06	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N06	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N07	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N08	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N06	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N07	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N08	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N06	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N07	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N08	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M18N01	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N02	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N06	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N06	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N07	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N08	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M22N01	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N02	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N06	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M24N01	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N06	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N07	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M27N01	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M27N02	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M27N03	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M30N01	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N02	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N03	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M33N01	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N02	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N03	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M36N01	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N02	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N03	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M39N01	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N02	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N03	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M42N01	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N02	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N03	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M45N01	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N02	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N03	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M48N01	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N02	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N03	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M52N03	52	5.00	200.0	60	35.50	28.00	31	6	47.00	—
E500M56N03	56	5.50	200.0	60	35.50	28.00	31	6	50.50	—

¹⁾ Supplied in 5H tolerance.

E513

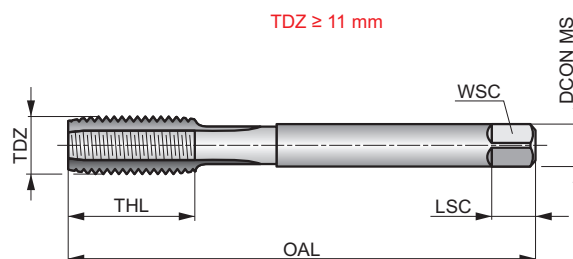
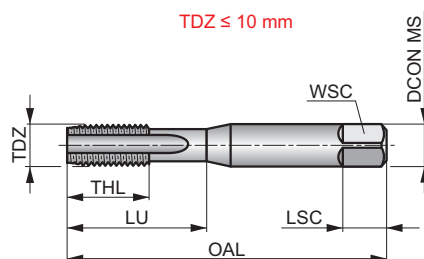
DORMER

HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, metrikus-finom, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Elérhető készletben különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz. Továbbá, elérhető N07-el.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M3X.35N01	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N02	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N03	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3.5X.35N03	3.5	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	3.20	12.50
E513M4X.5N01	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N02	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N03	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N07	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M5X.5N01	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N02	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N03	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N07	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.75N01	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N02	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N03	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M6X.5N01	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N02	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N03	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.75N01	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N02	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N03	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N07	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M7X.75N01	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N02	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N03	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M8X.5N01	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N02	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N03	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M8X.75N01	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N02	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N03	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N07	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X1.0N01	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N02	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N03	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N07	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M9X.75N03	9	0.75	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.30	29.00
E513M9X1.0N01	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N02	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N03	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M10X.5N03	10	0.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.50	34.00
E513M10X.75N01	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N02	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N03	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X1.0N01	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N02	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N03	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N06	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N07	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.25N01	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N02	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N03	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N06	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N07	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M11X.75N01	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X.75N02	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X.75N03	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X1.0N01	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.0N02	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.0N03	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.25N03	11	1.25	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.80	—
E513M12X.75N03	12	0.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.30	—
E513M12X1.0N01	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N02	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N03	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N07	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.25N01	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N02	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N03	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N06	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N07	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.5N01	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N02	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N03	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N06	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N07	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M13X1.5N03	13	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E513M14X1.0N01	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N02	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N03	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N07	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.25N01	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N02	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N03	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N06	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.5N01	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N02	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N03	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N06	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N07	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M15X1.5N02	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M15X1.5N03	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M16X1.0N01	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N02	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N03	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N07	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.25N03	16	1.25	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.80	—
E513M16X1.5N01	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N02	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N03	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N06	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N07	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M18X1.0N01	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N02	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N03	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N07	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.5N01	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N02	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N03	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N06	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N07	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X2.0N01	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N02	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N03	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N07	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M20X1.0N01	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N02	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N03	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N07	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.5N01	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N02	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N03	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N06	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N07	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X2.0N01	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N02	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N03	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N07	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M22X1.0N02	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N03	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N07	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.5N01	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N02	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N03	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N07	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X2.0N01	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N02	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N03	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N07	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M24X1.0N02	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.0N03	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.5N01	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N02	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N03	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N07	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X2.0N01	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N02	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N03	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N07	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M25X1.5N01	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N02	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N03	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M25X1.5N06	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N07	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M26X1.5N02	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	—
E513M26X1.5N03	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	—
E513M27X1.5N02	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	—
E513M27X1.5N03	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	—
E513M27X2.0N03	27	2.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E513M28X1.5N02	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E513M28X1.5N03	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E513M30X1.5N02	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X1.5N03	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X2.0N02	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M30X2.0N03	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M32X1.5N01	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N02	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N03	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M33X2.0N02	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M33X2.0N03	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M35X1.5N02	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M35X1.5N03	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M36X1.5N03	36	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.50	—
E513M36X2.0N02	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X2.0N03	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X3.0N02	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M36X3.0N03	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M39X3.0N02	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E513M39X3.0N03	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E513M40X1.5N02	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M40X1.5N03	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M42X1.5N02	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X1.5N03	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X3.0N03	42	3.00	170.0	53	28.00	22.40	26	6	39.00	—
E513M45X1.5N02	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M45X1.5N03	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M48X1.5N03	48	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.50	—
E513M48X2.0N03	48	2.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.00	—
E513M48X3.0N03	48	3.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	45.00	—
E513M50X1.5N02	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—
E513M50X1.5N03	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—

E515

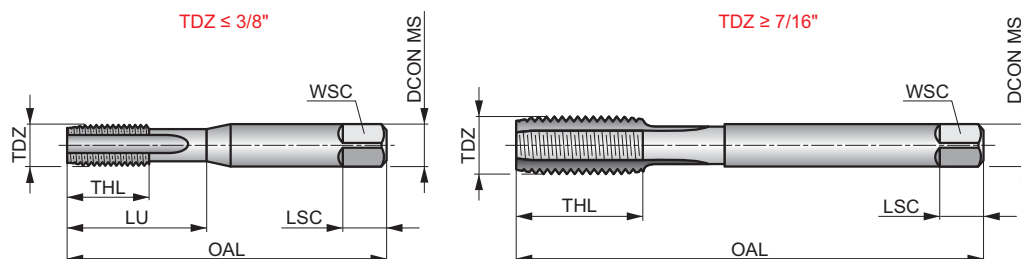
DORMER

HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, UNC, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Elérhető készletben 3 N06-al, vagy különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetmetszőkkel. Lásd L120

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5151-64N01	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N02	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N03	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N06	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N01	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N02	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N03	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5158-32N06	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51512-24N01	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5151/2N01	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N02	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N03	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N06	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5159/16N01	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N02	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N03	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N06	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5155/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5153/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5157/8N01	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N02	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N03	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N06	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5151N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5152N03	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—
E5152N01	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—
E5152N02	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—

E524

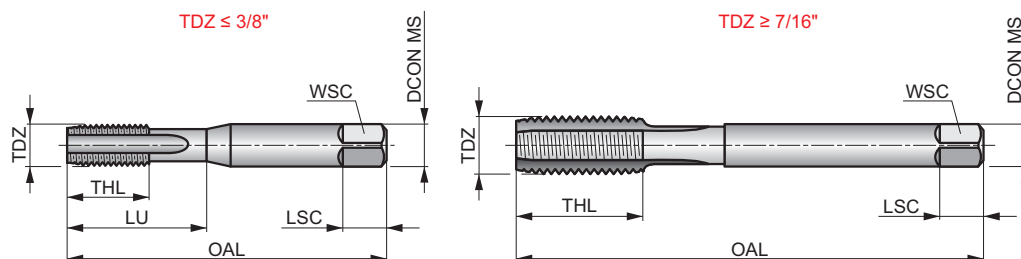
DORMER

HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, UNF, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Elérhető készletben 3 N06-al, vagy különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetmetszőkkel. Lásd L120

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5240-80N01	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N01	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N02	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E52412-28N03	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N06	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N02	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N03	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N06	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5241/2N01	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N02	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N03	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N06	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5249/16N01	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N02	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N03	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N06	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5245/8N01	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N02	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N03	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N06	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5243/4N01	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N02	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N03	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N06	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5247/8N01	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N02	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N03	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N06	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5241N01	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N02	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N03	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N06	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—

E531

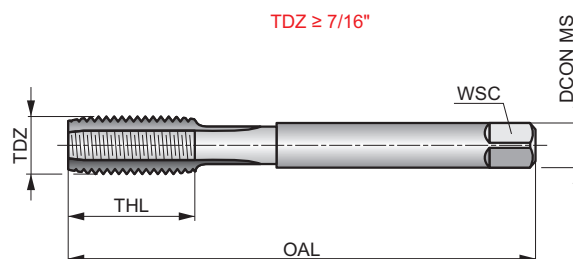
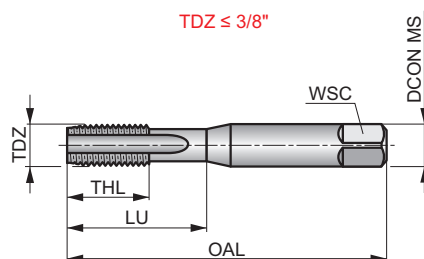
DORMER

HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, BSW, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Elérhető készletben 3 N06-al, vagy különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz.



	ISO 529	Medium
	1.5×D	HSS
	R	Bright



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/8N01	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—



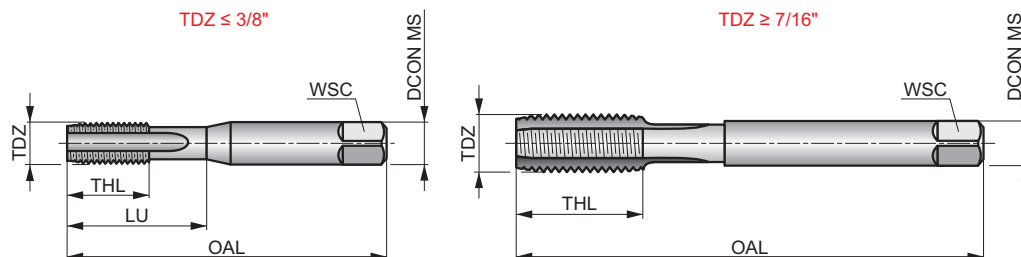
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/2N01	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N02	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N03	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N06	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5315/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5313/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5311N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—

E536

DORMER

HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, BSF, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsácfuratokhoz. Elérhető készletben 3 N06-al, vagy különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz.



BSF	ISO 529	Medium
	1.5×D	HSS
	R	Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5363/16N01	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N02	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N03	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N06	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N01	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N02	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N03	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N06	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N01	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N02	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N03	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N06	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N01	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N02	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N03	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N06	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N01	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5367/16N02	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5367/16N03	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5361/2N01	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N02	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N03	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N06	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5369/16N01	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5369/16N02	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5369/16N03	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5365/8N01	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
E5365/8N02	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—



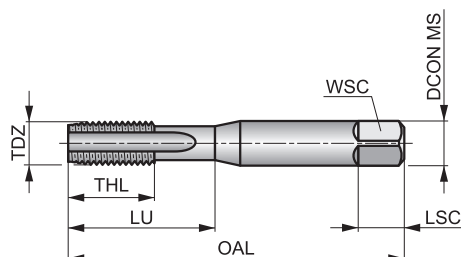
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5365/8N03	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
E5363/4N01	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5363/4N02	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5363/4N03	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5367/8N01	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5367/8N02	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5367/8N03	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5367/8N06	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5361N01	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
E5361N02	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
E5361N03	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—

E542

DORMER

HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, BA, ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Elérhető készletben 3 N06-al, vagy különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz.



	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E542BA10N01	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N02	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N03	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N06	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA8N01	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N02	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N03	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N06	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA6N01	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N02	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N03	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N06	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA5N01	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N02	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N06	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N01	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N02	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N06	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N01	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N02	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N06	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N01	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N02	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N06	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E542BA0N01	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N02	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N03	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N06	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00

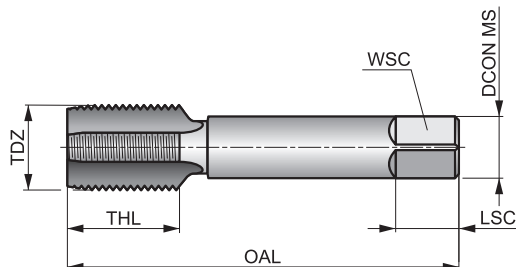
E547

DORMER



HSS egyenes hornyú kézi menetfúró, G(BSP), ISO szabvány

Széleskörűen alkalmazható szerszám, kézi és gépi alkalmazásokhoz. Egyenes hornyú, átmenő és zsákfuratokhoz. Elérhető készletben különböző N01-el rövid furatokhoz, N02-vel mélyebb furatokhoz, N03-al átmenő furatokhoz. Továbbá, elérhető N07-el.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471/8N01	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471N02	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471N03	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471.1/4N01	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N02	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N03	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/2N01	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N02	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N03	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5472N01	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N02	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N03	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

E620

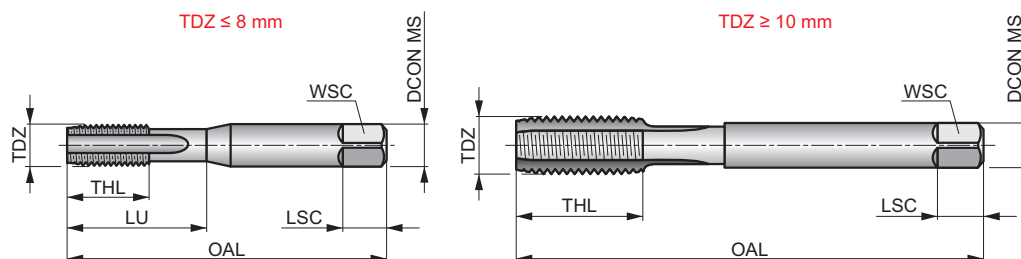
DORMER



HSS egyenes hornyú gépi menetfúró, metrikus helicoil, ISO szabvány

Általános felhasználású, egyenes hornyú gépi menetfúró, átmenő- és zsákfuratokhoz. Fényezett felületi kialakítás biztosítja a pontos menetkészítést és a tisztább meneteket. Alkalmas betekerhető menetes betétekhez, melyeket sérült menetek feljavítására vagy egerősítésére alkalmaznak.

	ISO 	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E620M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E620M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E620M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E620M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	29.00
E620M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	32.00
E620M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E620M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E620M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	14.50	—
E620M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—

E621

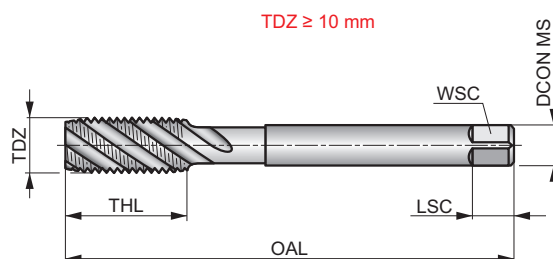
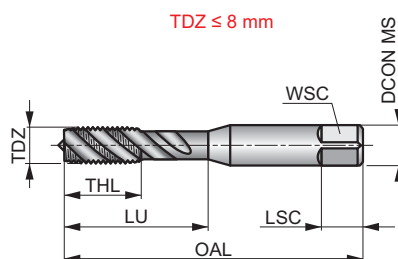
DORMER



HSS csavart hornyú gépi menetfúró, metrikus, helicoil menet, ISO szabvány

Gépi menetfúró, terelőélel, zsákfuratokhoz. Fényezett felületkialakítás piztosítja a pontosabb megmunkálást és tisztább menetkészítést, meneterősítő vagy menetszűkítő betétek alkalmazásához javasolt.

	ISO 	6H
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
	■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8
Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		
E621M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00		
E621M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00		
E621M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00		
E621M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00		
E621M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00		
E621M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—		
E621M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—		
E621M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	—		
E621M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	—		

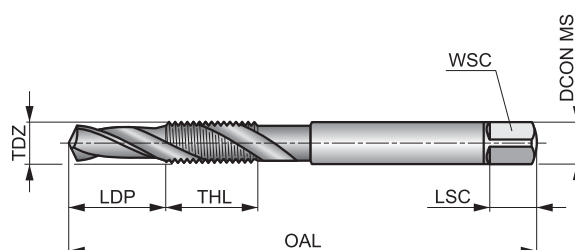
E650

DORMER



HSS fúró-menetfúró kombi, 30 fokos horonyemelkedéssel, metrikus, ISO szabvány

Kombinációja a magátmérő fúrónak és a menetfúrónak. Csökkenti a műveleti időt akár kézi alkalmazásoknál is. Nincs szükség szerszámcserére. Gőztemperált felület javítja a kenést és a forgácskezelést.



	ISO DORMER	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°
R	ST	

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
	■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25
Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E650M3	3	0.50	2.500	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2		
E650M4	4	0.70	3.300	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2		
E650M5	5	0.80	4.200	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2		
E650M6	6	1.00	5.000	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2		
E650M8	8	1.25	6.800	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2		
E650M10	10	1.50	8.500	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2		
E650M12	12	1.75	10.200	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2		
E650M14	14	2.00	12.000	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2		
E650M16	16	2.00	14.000	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2		

E651

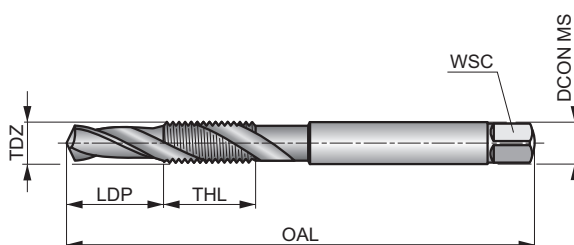
DORMER



HSS fúró-menetfúró kombi, 30 fokos horonyemelkedéssel, UNC, DIN szabvány

Kombinációja a magátmérő fúrónak és a menetfúrónak. Csökkenti a műveleti időt akár kézi alkalmazásoknál is. Nincs szükség szerszámcsereire. Gőztemperált felület javítja a kenést és a forgácskezelést.

		2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		λ 30°



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

	P1.1 ■ 18	P1.2 ■ 20	P1.3 ■ 22	P2.1 ■ 20	P2.2 ■ 18	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	N1.2 ■ 14	N1.3 ■ 9	N3.1 ■ 20	N3.2 ■ 15	N4.1 ■ 25
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF			
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
E6516-32	6	32	2.850	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2			
E6518-32	8	32	3.500	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2			
E65110-24	10	24	3.900	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2			
E65112-24	12	24	4.500	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2			
E6511/4	1/4	20	5.100	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2			
E6515/16	5/16	18	6.600	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2			
E6513/8	3/8	16	8.000	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2			
E6517/16	7/16	14	9.400	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2			
E6511/2	1/2	13	10.800	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2			
E6519/16	9/16	12	12.200	124.0	29	28.00	11.20	9.00	2			
E6515/8	5/8	11	13.500	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2			

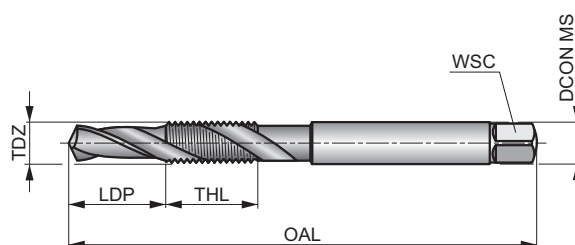
E654

DORMER



HSS fúró-menetfúró kombi, 30 fokos horonyemelkedéssel, UNF, DIN szabvány

Kombinációja a magátmérő fúrónak és a menetfúrónak. Csökkenti a műveleti időt akár kézi alkalmazásoknál is. Nincs szükség szerszámcsereire. Gőztemperált felület javítja a kenést és a forgácskezelést.



UNF	DIN DORMER	Medium
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°
R		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

	P1.1 ■ 18	P1.2 ■ 20	P1.3 ■ 22	P2.1 ■ 20	P2.2 ■ 18	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	N1.2 ■ 14	N1.3 ■ 9	N3.1 ■ 20	N3.2 ■ 15	N4.1 ■ 25
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF			
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
E6548-36	8	36	3.500	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2			
E65410-32	10	32	4.100	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2			
E65412-28	12	28	4.700	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2			
E6541/4	1/4	28	5.500	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2			
E6545/16	5/16	24	6.900	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2			
E6543/8	3/8	24	8.500	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2			
E6547/16	7/16	20	9.900	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2			
E6541/2	1/2	20	11.500	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2			
E6545/8	5/8	18	14.500	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2			

E653

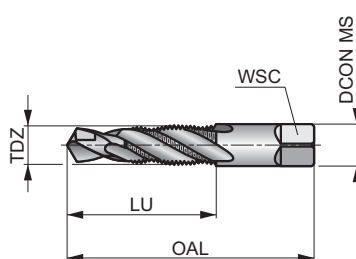
DORMER



HSS fúró-menetfúró kombi, 27 fokos horonyemelkedéssel, NPT, ANSI szabvány

Kombinációja a magátmérő fúrónak és a menetfúrónak. Csökkenti a műveleti időt akár kézi alkalmazásoknál is. Nincs szükség szerszámcsereire. Gőztemperált felület javítja a kenést és a forgácskezelést.

	ANSI	Normal
	1.5×D	HSS
	λ 27°	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
	■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	LU	DCON MS	WSC	NOF				
			(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)					
E6531/8	1/8	27	0.3346	2.7/8	3/4	0.4370	0.3280	2				
E6531/4	1/4	18	0.4331	3.5/16	1.1/16	0.5620	0.4210	2				
E6533/8	3/8	18	0.5709	3.1/2	1.1/16	0.7000	0.5310	2				
E6531/2	1/2	14	0.7087	4.3/8	1.3/8	0.6870	0.5150	2				
E6533/4	3/4	14	0.9055	4.9/16	1.3/8	0.9060	0.6790	2				
E6531	1"	11.5	1.1417	5.3/8	1.3/4	1.1250	0.8430	2				

L112

DORMER

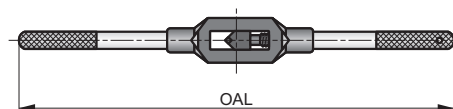
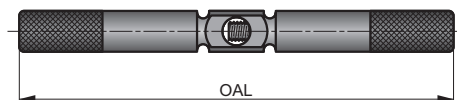


Menetfúró hajtókar

Állítható kialakítás, több menetfúró méret befogható. A menetfúró négyzetes lelapolásánál befogható. Két fémkar a kézi fúrási művelet könnyítéséhez.

BT1-BT2

NO0-NO7



Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetfúrókkal és menetmetszőkkel. Lásd L120

Product	Nr.	OAL	WSCN	WSCX	WSCN	WSCX	Tap Range (M)	Tap Range (Inch)
		(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)		
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112NO0	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112NO1.1/2	No. 1.1/2	205.0	2.10	8.00	0.0827	0.3150	M2.2 – M12	No. 0 – 1/2
L112NO3	No. 3	380.0	4.90	12.00	0.1929	0.4724	M5 – M20	5/16 – 3/4
L112NO4	No. 4	500.0	5.50	16.00	0.2165	0.6299	M7 – M30	5/16 – 1"
L112NO6	No. 6	1000.0	11.00	24.00	0.4331	0.9449	M18 – M42	3/4 – 1.1/2
L112NO7	No. 7	1250.0	16.00	32.00	0.6299	1.2598	M27 – M48	1.1/8 – 2"

L120



Készlet: menetfúrók, menetvágók, menetvágó befogók, számos méretben

Menetkészítő készlet, ISO metrikus, UNC vagy UNF menetekhez. Tartalmazza a kézi menetfúrót, hajtókart és menetvágót. Fém tárolóban elhelyezve.

Nr. =Szett száma, A=Mennyiség a szettben, B=Típusok a szettben, C=Átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C
L12021	21	21	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12
			L112	L112N01.1/2, L112N03
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105
L12030	30	30	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08, E100M14N08, E100M16N08, E100M18N08, E100M20N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12, F100M14, F100M16, F100M18, F100M20
			L112	L112N01.1/2, L112N04
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105, L1106
L1202M	HS-2M	23	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M2.5N01, E500M2.5N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M3.5N01, E500M3.5N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M2.5X13/16, F300M3X13/16, F300M3.5X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L1204M	HS-4M	32	E500	E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M11N01, E500M11N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16, F300M10X1.5/16, F300M11X1.5/16, F300M12X1.5/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101.5/16
L1208M	HS-8M	17	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L12010M	HS-10M	27	E500	E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03
			F300	F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH
L12012M	HS-12M	35	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16
			L112	L112BT1, L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH, L1101.5/16
L12014M	HS-14M	34	E500	E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03, E500M14N01, E500M14N03, E500M16N01, E500M16N03, E500M18N01, E500M18N03, E500M20N01, E500M20N03
			F300	F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16, F300M14X1.5/16, F300M16X1.1/2, F300M18X1.1/2, F300M20X1.1/2
			L112	L112N03
			L110	L1101INCH, L1101.5/16, L1101.1/2

L115

DORMER



Készlet: E500 menetfúrók, A002 vagy A022 fúrókkal

Ütésálló műanyag tárolóban, egyenes hornyú ISO menetfúrók, hozzá tartozó fúrókkal. Kézi alkalmazásokhoz, Nr. 101-ben N03 menetfúrók zsákfuratokhoz és A002 fúrók, Nr. 100-ban N03 és N02 átmenő furatokhoz és A022 fúrók.

Nr. =Szett száma, A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Menetfúró méretek a szettben, D=Fúró átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C	D
L115100	Nr.100	E500 + A022	21	E500M3N02, E500M3N03, E500M4N02, E500M4N03, E500M5N02, E500M5N03, E500M6N02, E500M6N03, E500M8N02, E500M8N03, E500M10N02, E500M10N03, E500M12N02, E500M12N03	A0222.5, A0223.3, A0224.2, A0225.0, A0226.8, A0228.5, A02210.2
L115101	Nr.101	E500 + A002	14	E500M3N03, E500M4N03, E500M5N03, E500M6N03, E500M8N03, E500M10N03, E500M12N03	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

L126



HSS 30 fokos hornyú fúró-menetfúró, kézi szériás, 6 darabos, metrikus, ISO szabvány

Fém tároló, 6 darab fúró-menetfúró, egy műveletes menetesfurat készítéshez. Jelentősen csökkenti a műveleti idő igényt kézi alkalmazásoknál. Nincs szükség szerszámcsereére. Gőztemperált kivitelben.

Nr. =Szett száma, A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Menetfúró méretek a szettben

Product	Nr.	A	B	C
L126650	Nr. 650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12

L119

 DORMER



HSS egyenes hornyú menetfúró, kézi szériás , 21 darabos, metrikus, DIN szabvány

Fém tároló, 7 szett DIN kézi menetfúróval. Szívós anyagokhoz ajánlott. Egyenes hornyú kialakítás, átmenő- és zsákfuratokhoz. Mindegyik szett szerszámai szükségesek a teljes furathosszú menet készítéséhez.

Nr. =Szett száma, A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Menetfúró méretek a szettben

Product	Nr.	A	B	C
L11917	Nr.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08

L000



DuoPack, E500 menetfúró és A002 fúró, számos mérettel

DuoPack csomag tartalma: egyenes hornyú kézi menetfúró, a hozzá tartozó fúróval. Elérhető N02-vel átmenő furatokhoz, vagy N03-mal zsákfuratokhoz. Kényelmes, egyszerű kiszerezésben.

Nr. =Szett száma, A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Menetfúró méretek a szettben, D=Fúró átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C	D
L000E500M3N02XA002	Nr.1	E500 + A002	2	E500M3N02	A0022.5
L000E500M4N02XA002	Nr.2	E500 + A002	2	E500M4N02	A0023.3
L000E500M5N02XA002	Nr.3	E500 + A002	2	E500M5N02	A0024.2
L000E500M6N02XA002	Nr.4	E500 + A002	2	E500M6N02	A0025.0
L000E500M8N02XA002	Nr.5	E500 + A002	2	E500M8N02	A0026.8
L000E500M10N02XA002	Nr.6	E500 + A002	2	E500M10N02	A0028.5
L000E500M12N02XA002	Nr.7	E500 + A002	2	E500M12N02	A00210.2
L000E500M3N03XA002	Nr.8	E500 + A002	2	E500M3N03	A0022.5
L000E500M4N03XA002	Nr.9	E500 + A002	2	E500M4N03	A0023.3
L000E500M5N03XA002	Nr.10	E500 + A002	2	E500M5N03	A0024.2
L000E500M6N03XA002	Nr.11	E500 + A002	2	E500M6N03	A0025.0
L000E500M8N03XA002	Nr.12	E500 + A002	2	E500M8N03	A0026.8
L000E500M10N03XA002	Nr.13	E500 + A002	2	E500M10N03	A0028.5
L000E500M12N03XA002	Nr.14	E500 + A002	2	E500M12N03	A00210.2

L001

DORMER



DuoPack, EP00 vagy EX00 menetfúró és A002 fúró, számos mérettel

DuoPack csomag tartalma: DIN gépi menetfúró, a hozzá tartozó fúróval. EP00 tereelőéles átmenő furathoz, vagy EX00 csavart hornyú zsákfurathoz. Kényelmes, egyszerű kiszereelésben.

Nr. =Szett száma, A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Menetfúró méretek a szettben, D=Fúró átmérők a szettben.

Product	Nr.	A	B	C	D
L001EP00M3XA002	Nr.1	EP006H + A002	2	EP00M3	A0022.5
L001EP00M4XA002	Nr.2	EP006H + A002	2	EP00M4	A0023.3
L001EP00M5XA002	Nr.3	EP006H + A002	2	EP00M5	A0024.2
L001EP00M6XA002	Nr.4	EP006H + A002	2	EP00M6	A0025.0
L001EP00M8XA002	Nr.5	EP006H + A002	2	EP00M8	A0026.8
L001EP00M10XA002	Nr.6	EP006H + A002	2	EP00M10	A0028.5
L001EP00M12XA002	Nr.7	EP006H + A002	2	EP00M12	A00210.2
L001EX00M3XA002	Nr.8	EX006H + A002	2	EX00M3	A0022.5
L001EX00M4XA002	Nr.9	EX006H + A002	2	EX00M4	A0023.3
L001EX00M5XA002	Nr.10	EX006H + A002	2	EX00M5	A0024.2
L001EX00M6XA002	Nr.11	EX006H + A002	2	EX00M6	A0025.0
L001EX00M8XA002	Nr.12	EX006H + A002	2	EX00M8	A0026.8
L001EX00M10XA002	Nr.13	EX006H + A002	2	EX00M10	A0028.5
L001EX00M12XA002	Nr.14	EX006H + A002	2	EX00M12	A00210.2

L002



DuoPack, E000 vagy E002 menetfúró és A002 fúró, számos mérettel

DuoPack csomag tartalma: ISO gépi menetfúró, a hozzá tartozó fúróval. E000 terelőéles átmenő furathoz, vagy E002 csavart hornyú zsákfurathoz. Kényelmes, egyszerű kiszerezésben.

Nr. =Szett száma, A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Menetfúró méretek a szettben, D=Fúró átmérők a szettben.

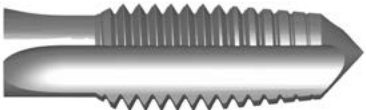
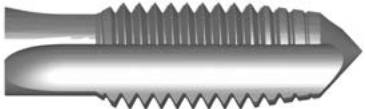
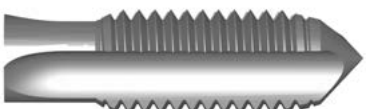
Product	Nr.	A	B	C	D
L002E000M3XA002	Nr.1	E000 + A002	2	E000M3	A0022.5
L002E000M4XA002	Nr.2	E000 + A002	2	E000M4	A0023.3
L002E000M5XA002	Nr.3	E000 + A002	2	E000M5	A0024.2
L002E000M6XA002	Nr.4	E000 + A002	2	E000M6	A0025.0
L002E000M8XA002	Nr.5	E000 + A002	2	E000M8	A0026.8
L002E000M10XA002	Nr.6	E000 + A002	2	E000M10	A0028.5
L002E000M12XA002	Nr.7	E000 + A002	2	E000M12	A00210.2
L002E002M3XA002	Nr.8	E002 + A002	2	E002M3	A0022.5
L002E002M4XA002	Nr.9	E002 + A002	2	E002M4	A0023.3
L002E002M5XA002	Nr.10	E002 + A002	2	E002M5	A0024.2
L002E002M6XA002	Nr.11	E002 + A002	2	E002M6	A0025.0
L002E002M8XA002	Nr.12	E002 + A002	2	E002M8	A0026.8
L002E002M10XA002	Nr.13	E002 + A002	2	E002M10	A0028.5
L002E002M12XA002	Nr.14	E002 + A002	2	E002M12	A00210.2

The background of the page is a light gray with a complex, abstract geometric pattern. This pattern consists of various hexagons, some outlined in orange and others in gray, arranged in a cluster. Interspersed among these hexagons are numerous small, faint technical drawings and symbols, including circles, triangles, and lines, which give the overall design a technical or architectural feel.

MENETFÚRÓK MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

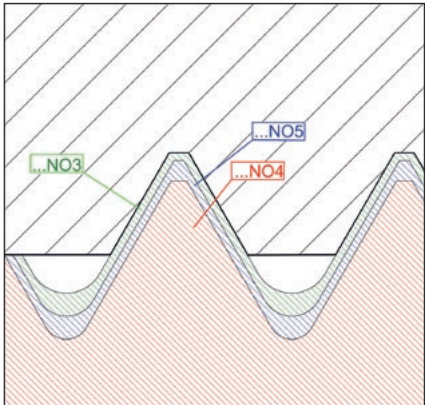
TAP NO1 – NO9 – MŰSZAKI SZAKASZ

Különböző élettörési hosszúságú (ISO-szabvány) kézi menetfúrók, amelyek mindegyike teljes menetprofilt készít.

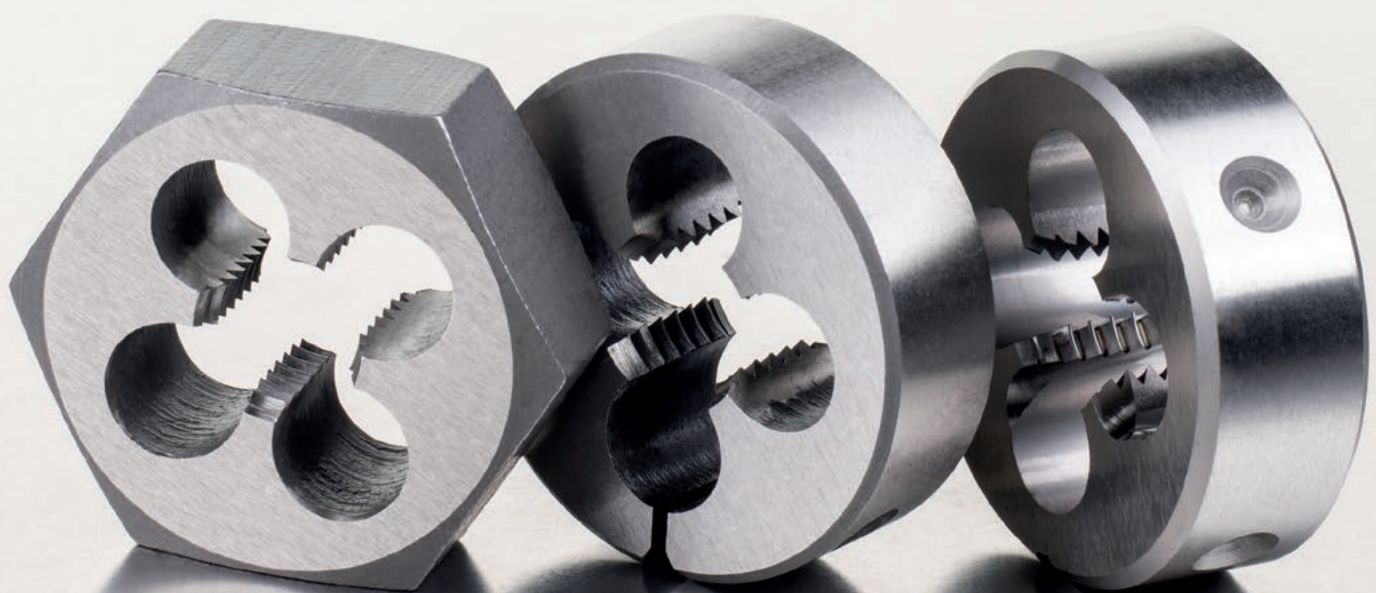
N01 =		A 6-8	
	Elővágó bekezdés		
N02 =		B 4-6	
	Középvágó bekezdés		
N03 =		C 2-3	
	Készrevágó bekezdés		
ISO	N06 =	N01 + N02 + N03	
	N07 =	N02 + N03 *	
ANSI	N06 =	N01 (elővágó) + N02 (középvágó) + N03 (készrevágó)	

* **E550, E710** **N07 =** N03 (csonkított) + N03

Menetfúró-sorozat (DIN-szabvány), amelyben az egymást követő menetfúrók a profil egyes részeit készítik el, az N03 menetfúró szükséges a teljes menetprofil befejezéséhez.

N04 =		A 6-8	
	Kezdő menetfúró		
N05 =		B 3.5-5	
	Második menetfúró		
N03 =		C 2-3	
	Simító (készrevágó bekezdés) menetfúró		
DIN ISO	N08 =	N03 + N04 + N05	
	N09 =	N03 + N05	

MENETVÁGÓK



1

F310

DORMER

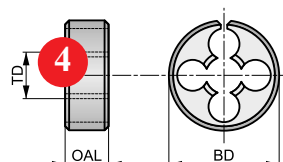


3

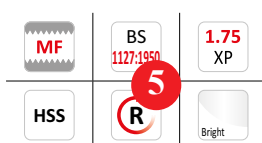
HSS állítható menetvágó, metrikus-finom, jobbos

Hasított menetvágó, apamenetekhez, kézi alkalmazásokhoz. Számos menetkialakítás beállítható- laza, normál vagy szűk, vágáshoz, menettisztításhoz vagy részleges-menet készítéshez is használható.

2



4



5

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1
■ 12	■ 13	■ 14	■ 10	■ 9	■ 8	■ 8	■ 7	■ 5	■ 7	■ 6	■ 6	■ 5	■ 11
K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 8	■ 6	■ 11	■ 9	■ 7	■ 10	■ 10	■ 6	■ 10	■ 8	■ 6	■ 20	■ 15	■ 10
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3					
■ 10	■ 9	■ 6	■ 11	■ 6	■ 3	■ 11	■ 4	■ 4					

6

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.000	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.000	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.000	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.000	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.000	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.000	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.000	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.000	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.000	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.000	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.000	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.000	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.000	1.25	1.5/16	7/16

7

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.000	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.000	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.000	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.000	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.000	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.000	1.50	2"	5/8

8

Poz.	Leírás
1	A menetfűrók megnevezése
2	Termékleírás
3	Szemléltető ábra
4	A szerszám sematikus rajza

Poz.	Leírás
5	Termékjellemzők
6	Anyagcsoport-ajánlások, beleértve a sebességre és az előtolásra vonatkozó útmutatást
7	Termékkód
8	Termékméret

HSS MENETVÁGÓK – AZ IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Általános ikonok

	Elsődleges felhasználás
	Lehetséges felhasználás

Alap szabványcsoport (BSG)

	BS 1127:1950 – szabványok, kerek menetvágók
	DIN 382 – szabványok, hatlapú menetvágók

Anyagkód (BMC)

	Gyorsacél, szerszámanyag
--	--------------------------

Bevonat

	Fényes (bevonat nélküli)
---	--------------------------

Menetvágó élettörés/menetemelkedés aránya (DCPR)

	Menetvágó menetélettörés/menetemelkedés aránya (1.75×TP)	Menetvágó menetélettörés/menetemelkedés aránya (2.25×TP)
--	--	--

Forgácsolási irány

	Jobbos forgás/forgácsolás
--	---------------------------

Menetforma típusa (THFT)

	Menetforma, British Standard, cső		Menetforma, metrikus, finom		Menetforma, Unified, finom
	Menetforma, metrikus, durva		Menetforma, Unified, durva		

Thread tolerance class (TCTR)

	Közepes menetilleszkedési osztály		Közepes csos menetilleszkedési osztály
--	-----------------------------------	---	--

HSS MENETVÁGÓK – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

Szerszámanyagok

Gyorsacél		Közepesen ötvözött, gyorsacél jó megmunkálhatósággal és teljesítménnyel. A HSS nagy keménységű, szívósságú és kopásállóságú, és ezek alkalmazások széles körében teszik vonzó választássá, például fúrók és menetfúrók esetén.
------------------	---	--

Felületbevonatok

Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsolást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket abrazív anyagokban.
---------------------------------	---	---

Menetforma (THFT)							
Alap szabvány csoport (BSG)		BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382
Menet tűrés osztály (TCTR)							6G
Menetmetsző letörés menete- melkedés aránya (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Anyag kód (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Forgásirány							
Bevonat							
							
Termék Család Kód		F300	F310	F320	F330	F370	F202
		M2 - M36	M3 - M30	No.4 - 1.1/4	No.4 - 1.1/2	1/8 - 1.1/2	M3 - M36
		 196	 197	 198	 199	 200	 201
P	P1	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■
	P3	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	P4	▣	▣	▣	▣	▣	▣
M	M1	■	■	■	■	■	■
	M2	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	M3						
	M4						
K	K1	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■
	K4						
	K5	■	■	■	■	■	■
N	N1	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N2	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N3	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N4	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N5						
S	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
H	H1						
	H2						
	H3						
	H4						

	M BS 1127:1950 6G 1.75 XP HSS R Bright	MF BS 1127:1950 6G 1.75 XP HSS R Bright	G DIN 382 Class A 1.75 XP HSS R Bright									
												
	F302	F312	F272	L110								
	M3 - M36	M8 - M24	1/8 - 1.1/2	16.00 - 4"								
	 202	 203	 204	 205								
P1												
P2												
P3												
P4												
M1												
M2												
M3												
M4												
K1												
K2												
K3												
K4												
K5												
N1												
N2												
N3												
N4												
N5												
S1												
S2												
S3												
S4												
H1												
H2												
H3												
H4												

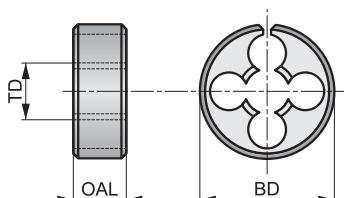
F300

DORMER



HSS állítható menetvágó, metrikus, jobbos

Hasított menetvágó, apamenetekhez, kézi alkalmazásokhoz. Számos menetkialakítás beállítható- laza, normál vagy szoros. Javításhoz, metentisztításhoz vagy részleges-menet készítéshez is használható.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetfúrókkal. Lásd L120

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M2X13/16	2.000	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.500	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.000	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.500	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.000	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.000	0.80	13/16	1/4
F300M5X1	5.000	0.80	1"	3/8
F300M6X13/16	6.000	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.000	1.00	1"	3/8
F300M6X1.5/16	6.000	1.00	1.5/16	7/16
F300M7X13/16	7.000	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.000	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.000	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.000	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M10X1	10.000	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.000	1.50	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M10X1.1/2	10.000	1.50	1.1/2	1/2
F300M11X1.5/16	11.000	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.000	1.75	1.5/16	7/16
F300M12X1.1/2	12.000	1.75	1.1/2	1/2
F300M14X1.5/16	14.000	2.00	1.5/16	7/16
F300M14X1.1/2	14.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X1.1/2	16.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X2	16.000	2.00	2"	5/8
F300M18X1.1/2	18.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M18X2	18.000	2.50	2"	5/8
F300M20X1.1/2	20.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X2	20.000	2.50	2"	5/8
F300M22X2	22.000	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.000	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.000	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.000	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.000	4.00	3"	7/8

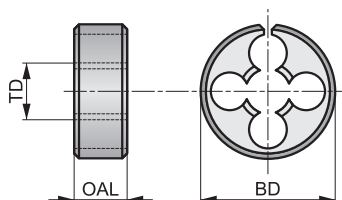
F310

DORMER



HSS állítható menetvágó, metrikus-finom, jobbos

Hasított menetvágó, apamenetekhez, kézi alkalmazásokhoz. Számos menetkialakítás beállítható- laza, normál vagy szoros. Javításhoz, menettisztításhoz vagy részleges-menet készítéshez is használható.



MF	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.000	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.000	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.000	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.000	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.000	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.000	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.000	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.000	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.000	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.000	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.000	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.000	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.000	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.000	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.000	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.000	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.000	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.000	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.000	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.000	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.000	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.000	2.00	2.1/4	11/16

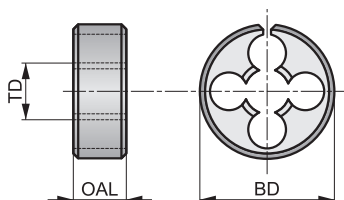
F320

DORMER



HSS állítható menetvágó, UNC, jobbos

Hasított menetvágó, apamenetekhez, kézi alkalmazásokhoz. Számos menetkialakítás beállítható- laza, normál vagy szoros. Javításhoz, menettisztításhoz vagy részleges-menet készítéshez is használható.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetfúrókkal. Lásd L120

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.850	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.180	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.510	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.170	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.170	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.830	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.830	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.490	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.350	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.350	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.350	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.350	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.940	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.940	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.530	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.530	1.5/16	7/16

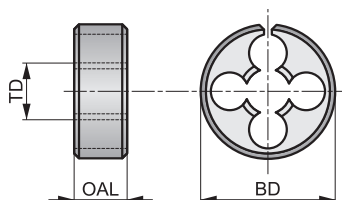
Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.530	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.110	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.110	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.700	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.700	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.700	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.290	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.880	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.880	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.050	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.050	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.230	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.400	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.580	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.750	3"	7/8

F330

DORMER

HSS állítható menetvágó, UNF, jobbos

Hasított menetvágó, apamenetekhez, kézi alkalmazásokhoz. Számos menetkialakítás beállítható- laza, normál vagy szoros. Javításhoz, menettisztításhoz vagy részleges-menet készítéshez is használható.



UNF	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetfúrókkal. Lásd L120

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3304-48X13/16	4	48	2.850	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.180	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.510	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.170	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.830	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.830	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.490	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.350	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.350	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.350	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.940	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.940	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.940	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.530	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.530	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.530	1.1/2	1/2

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3307/16X1	7/16	20	11.110	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.110	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.110	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.700	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.700	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.290	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.290	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.880	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.880	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.050	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.050	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.230	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.400	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.580	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.750	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.100	3"	7/8

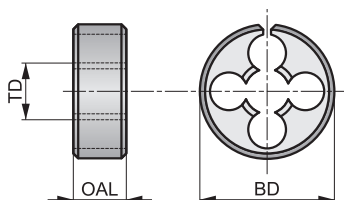
F370

DORMER



HSS állítható menetvágó, G(BSP) jobbos

Hasított menetvágó, apamenetekhez, kézi alkalmazásokhoz. Számos menetkialakítás beállítható- laza, normál vagy szoros. Javításhoz, menettisztításhoz vagy részleges-menet készítéshez is használható.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

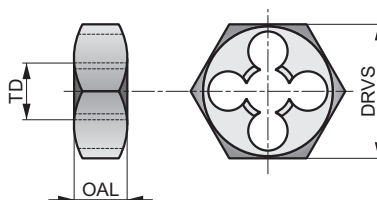
Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F3701/8X1	1/8	28	9.730	1"	3/8
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.160	1.5/16	7/16
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.660	1.1/2	1/2
F3701/2X2	1/2	14	20.960	2"	5/8
F3705/8X2	5/8	14	22.910	2"	5/8
F3703/4X2	3/4	14	26.440	2"	5/8
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.200	2.1/4	11/16
F3701X2.1/4	1"	11	33.250	2.1/4	11/16
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.910	3"	7/8
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.800	4"	1"

F202

DORMER

HSS menetvágó, metrikus, jobbos

Hatlapú menetvágó, meglévő menetek javításához, újravágásához vagy tisztításához. Hajtókar vagy kulcs használható a forgatásához.



M	DIN 382	6G
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

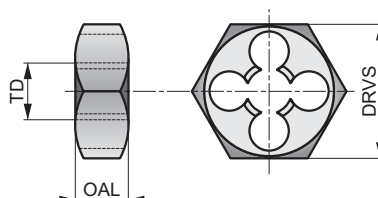
Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F202M3	3.000	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.000	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.000	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.000	1.00	19.00	7.0
F202M7	7.000	1.00	22.00	9.0
F202M8	8.000	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.000	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.000	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.000	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.000	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.000	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.000	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.000	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.000	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.000	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.000	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.000	4.00	60.00	25.0

F302

DORMER

HSS menetvágó, metrikus, jobbos

Hatlapú menetvágó, meglévő menetek javításához, újrávágásához vagy tisztításához. Hajtókar vagy kulcs használható a forgatásához.



M	BS 1127:1950	6G
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F302M3	3.000	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.000	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.000	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.000	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.000	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.000	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.000	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.000	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.000	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.000	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.000	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.000	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.000	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.000	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.000	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.000	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.000	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.000	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.000	4.00	2.7600	1.1/4

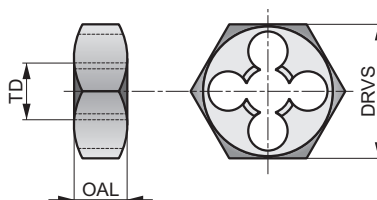
F312

DORMER



HSS menetvágó, metrikus finom, jobbos

Hatlapú menetvágó, meglévő menetek javításához, újravágásához vagy tisztításához. Hajtókar vagy kulcs használható a forgatásához.



MF	BS 1127:1950	6G
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (inch)	OAL (inch)
F312M8X.75	8.000	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.000	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.000	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.000	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.000	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.000	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.000	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.000	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.000	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.000	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.000	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.000	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.000	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.000	2.00	2.0500	15/16

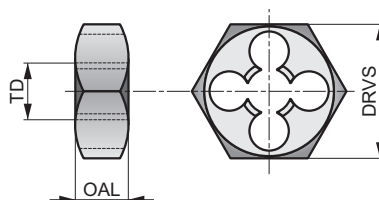
F272

DORMER



HSS menetvágó, G(BSP) jobbos

Hatlapú menetvágó, meglévő menetek javításához, újrávágásához vagy tisztításához. Hajtókar vagy kulcs használható a forgatásához.



G	DIN 382	Class A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság és forgácsolási sebesség (m/min) kezdő érték és előtolás betű kódja.

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F2721/8	1/8	28	9.730	27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.160	36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.660	41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.960	41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.440	60.00	18.0
F2721	1"	11	33.250	60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.910	70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.800	85.00	22.0

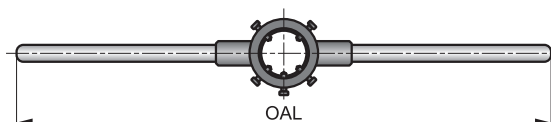
L110

DORMER



Menetvágó befogó

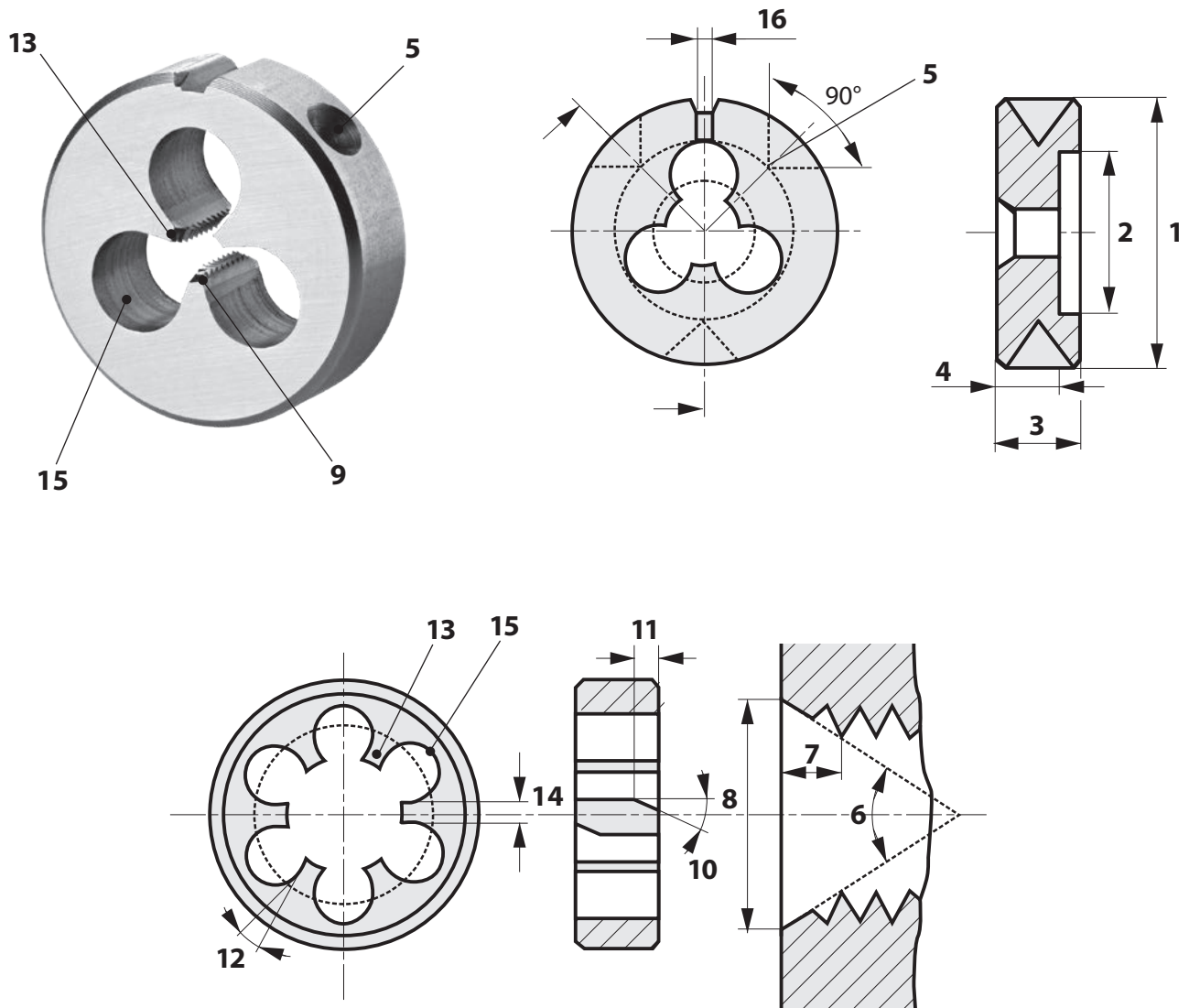
Kézi alkalmazásokhoz tartozék. Biztosítja a menetvágás kézzel történő elvégzését. A menetvágó rögzíthető vele. Az L110 széria több méretű menetvágó rögzítésére alkalmas.



Ezek a termékek szettben is elérhetőek menetfúrókkal és menetmetszőkkel. Lásd L120

Product	Nr.	OAL (mm)	BD × OAL
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	65 × 25
L1108F	8f	630.0	65 × 18
L1109	9	800.0	75 × 30
L1109F	9f	800.0	75 × 20
L11010	10	900.0	90 × 36
L11010F	10f	900.0	90 × 22
L11013/16	–	200.0	13/16 × 1/4
L1101INCH	–	224.0	1 × 3/8
L1101.5/16	–	270.0	1.5/16 × 7/16
L1101.1/2	–	315.0	1.1/2 × 1/2
L1102INCH	–	560.0	2 × 5/8
L1102.1/4	–	560.0	2.1/4 × 11/16
L1103INCH	–	900.0	3 × 7/8
L1104INCH	–	1000.0	4 × 1

Nevezékrendszer



1	Külső átmérő
2	Horony átmérője
3	Vastagság
4	Menethossz
5	Kúpos furat rögzítőcsavarhoz
6	Élletörés szöge
7	Élletörés hossza
8	Élletörés átmérője

9	Puskavégű
10	Spirálszög
11	Spirálhossz
12	Homlokszög
13	Élszalag
14	Élszalag szélessége
15	Hézagfurat
16	Rés a beállításhoz

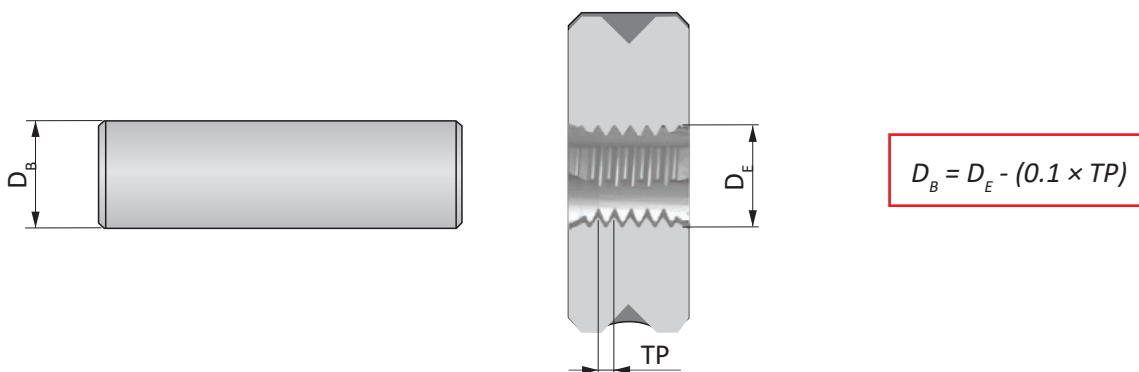
HSS MENETVÁGÓK – MŰSZAKI RÉSZ

Műszaki tippek a menetkészítéshez menetvágókkal

1. A menetvágó vagy a betét bekezdése előtt törje le a rúd élét 45 fokban a vezető élek hirtelen terhelésének elkerülésére. Győződjön meg arról, hogy a menetvágó vagy a betét merőlegesen áll a csavarhoz képest.
2. Használja ki a csavar főátmérőjéhez kapcsolódó nagy tűréshatárokat, a rúd átmérőjének csökkentésével (lásd alább). Ezzel minimálisra csökkentheti a forgácsolóerőket.
3. Használjon puskavégű (Gun Nose) menetvágót, mivel ez biztosítja a forgács elvezetését a forgácsolási zónából.
4. Adagoljon megfelelő mennyiségű kenőanyagot a forgácsolási zónába.
5. A hasított menetvágók beállításánál kerülje a szerszám kinyitását, mert ezzel dörzsölést válthat ki. A hasított menetvágók kb. 0,15 mm-re összezárhatók a beállítócsavarok egyenlő meghúzásával. Ha csak az egyik oldalon feszíti a szerszámot, az eltörhet.
6. Általában véve a menetvágó betétek a létező menetek kézi javítására vagy tisztítására szolgálnak. Robusztus felépítésűek, és csak kivételes alkalmakkor javasolt használni őket tömör anyagra való menetvágáskor.

Előmegmunkálási méretek

A csavarelőgyártmány átmérőjének kisebbnek kell lennie, mint a csavarmenet max. külső átmérője.



Menetkészítési hibaelhárítás menetvágók használata esetén

Probléma	Ok	Megoldás
Túlméretes/alulméretes	Illesztési hiba	Korrigálja az illesztést, gondoskodjon a tisztaságról
	Helytelen axiális előtolási sebesség	Gondoskodjon az axiális előtolási sebesség pontos szabályozásáról
Rossz felületi minőség	A homlokszög nem megfelelő az anyaghoz	Próbáljon ki más menetvágókat vagy speciális menetvágót
	Helytelen vagy hiányzó kenőanyag	Lásd a kenőanyagokkal kapcsolatos részt
	Helytelen sebesség	Kövesse a katalógus ajánlásait
	A rúd átmérője túl nagy	Csökkentse a megfelelő méretre
	A rúd végén nincs élettörés	Gondoskodjon arról, hogy a rúd végén legyen élettörés
Csorbulás/törés	Rossz típusú menetvágó	Kövesse a katalógus ajánlásait
	Túl nagy sebesség	Kövesse a katalógus ajánlásait
	A rúd átmérője túl nagy	Csökkentse a megfelelő méretre
	A rúd végén nincs élettörés	Gondoskodjon arról, hogy a rúd végén legyen élettörés
	Illesztési hiba	Korrigálja az illesztést, gondoskodjon a tisztaságról
Gyors szerszámkopás	Helytelen vagy hiányzó kenőanyag	Lásd a kenőanyagokkal kapcsolatos részt
	Túl nagy sebesség	Kövesse a katalógus ajánlásait
Élratétképződés	Helytelen vagy hiányzó kenőanyag	Lásd a kenőanyagokkal kapcsolatos részt
	A rúd átmérője túl nagy	Csökkentse a megfelelő méretre
	Túl alacsony sebesség	Kövesse a katalógus ajánlásait

**TÖMÖR
KEMÉNYFÉM ÉS HSS MARÓK**



1

C110

DORMER



3

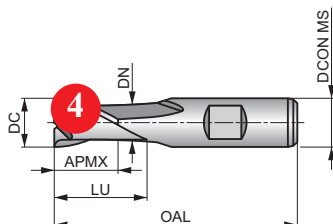
2 élű HSS-E-PM horonymaró, fényes kivitel

2 élű extra rövid dolgozóhosszú szármaró. P9-es tűrésű hornyok kimunkálásához, rampoló maráshoz. TiCN bevonatos. Alkalmazható lágy acélokhoz, nem-vas fémekhez, közepes szilárdságú titán-ötvözetekhez.

2

HSS-E PM	N	NOF 2
	λ 30°	γ 12°
	Bright	DC e8
	DIN 327D	

5



4



6

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1	K1.2
■ 53 E	■ 59 E	■ 61 E	■ 45 E	■ 40 E	■ 37 E	■ 30 D	■ 22 D	■ 41 E	■ 35 E	■ 37 E	■ 30 D	■ 35 E	■ 26 E
K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2
■ 19 E	■ 62 E	■ 50 E	■ 40 D	■ 54 E	■ 42 E	■ 34 D	■ 50 D	■ 38 D	■ 28 D	■ 24 C	■ 20 C	■ 57 D	■ 43 D
K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	S1.1	S1.2	S2.1
■ 33 D	■ 95 G	■ 71 F	■ 48 F	■ 48 E	■ 43 E	■ 31 E	■ 50 E	■ 29 E	■ 15 E	■ 50 E	■ 35 D	■ 25 D	■ 20 C
S3.1	S4.1												
■ 15 C	■ 12 C												

7

DCON MS tolerance h6.

Product	DC	DC	DCON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C110.0	—	1.00	6.00	2.50	47.0	2	—	—
C1101.5	—	1.50	6.00	3.00	47.0	2	—	—
C1101/16	1/16	1.59	6.00	3.00	47.0	2	—	—
C1101.8	—	1.80	6.00	4.00	48.0	2	—	—
C1102.0	—	2.00	6.00	4.00	48.0	2	—	—
C1103/32	3/32	2.38	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1102.5	—	2.50	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1102.8	—	2.80	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1103.0	—	3.00	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1101/8	1/8	3.18	6.00	6.00	50.0	2	—	—
C1103.5	—	3.50	6.00	6.00	50.0	2	—	—
C1103.8	—	3.80	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1104.0	—	4.00	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1104.5	—	4.50	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1103/16	3/16	4.76	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1104.8 ²⁾	—	4.80	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1105.0	—	5.00	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1105.5	—	5.50	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1105.75 ²⁾	—	5.75	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1106.0	—	6.00	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1101/4	1/4	6.35	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1106.5	—	6.50	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1107.0	—	7.00	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1107.5	—	7.50	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1107.75 ²⁾	—	7.75	10.00	11.00	61.0	2	—	—

TÖMÖR MARÓK – ÁTTEKINTÉSI OLDAL

Poz.	Leírás
1	Tömör marók megnevezése
2	Termékleírás
3	Szemléltető ábra
4	A szerszám sematikus rajza
5	Termékjellemzők

Poz.	Leírás
6	Marási műveletek
7	Anyagcsoport-ajánlások, beleértve a sebességre és az előtolásra vonatkozó útmutatást
8	Termékkód
9	Termékmérete

TÖMÖR HM ÉS HSS MARÓK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Általános ikonok

	Elsődleges felhasználás
	Lehetséges felhasználás

Anyagkód (BMC)

HM	Keményfém (tömör keményfém)	HSS-E PM	Porkohászati kobaltos gyorsacél, szerszámanyag	HSS-E	Kobaltos gyorsacél, szerszámanyag
-----------	-----------------------------	-----------------	--	--------------	-----------------------------------

Maróprofil

N	Általános célú marótípus alacsony és magas ellenállású anyagokhoz	NF	Ritka fogosztású sík profilú forgácstörő	NRA	Ritka fogosztású aszimmetrikus kerekített profilú forgácstörő
----------	---	-----------	--	------------	---

Fogsám (NOF)

	Hornyok száma = 2 (fogak)		Hornyok száma = 4 (fogak)		Hornyok száma = 4–8 (fogak)
	Hornyok száma = 3 (fogak)		Hornyok száma = 4–6 (fogak)		

Forgácsolási hossz

	Forgácsolási hossz, extra rövid		Forgácsolási hossz, közepes
	Forgácsolási hossz, rövid		Forgácsolási hossz, hosszú

Horony, spirál (FHA)

	30°-os spirálszög (horony)		35°-os spirálszög (horony)
---	----------------------------	---	----------------------------

Radiális homlokszög (GAMF)

	12° radiális homlokszög (forgácsolás)
---	---------------------------------------

Szár

	DIN 1835B Weldon szár		DIN 6535 HA hengeres szár		DIN 6535 HB Weldon szár
---	-----------------------	---	---------------------------	---	-------------------------

TÖMÖR KEMÉNYFÉM ÉS HSS MARÓK – IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Bevonat



Fényes (bevonat nélküli)



Titán-alumínium-nitrid bevonat

Forgácsolási átmérő tűrési osztálya (TCDC)



e8 – Ipari szabványos szerszámtűrési zóna (az átmérőtartomány alapján)



h10 – Ipari szabványos szerszámtűrési zóna (az átmérőtartomány alapján)



h12 – Ipari szabványos szerszámtűrési zóna (az átmérőtartomány alapján)



k10 – Ipari szabványos szerszámtűrési zóna (az átmérőtartomány alapján)



k12 – Ipari szabványos szerszámtűrési zóna (az átmérőtartomány alapján)

Forgácsolási irány



Radiális



Radiális, diagonális



Radiális, diagonális, axiális

Alap szabványcsoport (BSG)



DIN 327 D – Horonymaró, szabványok



DIN 844 K – Szármaró, szabványok



DIN 844 L – HSS szármarók, szabványok



Dormer-szabványok

Marási műveletek



Mély sarokmarás



Mély horonymarás



Sekély horonymarás



Sekély sarokmarás



P9 horonymarás (reteszhorony)



Lejtős marás



Süllyesztőmarás



Progresszív süllyesztés



Fúrás



Spirális interpoláció

TÖMÖR KEMÉNYFÉM MARÓK – SZERSZÁMANYAGOK ÉS FELÜLETI BEVONATOK NAVIGÁTOR

HM-anyagok

Keményfém anyagok (vagy kemény anyagok)		Szinterelt, porkohászati eljárással készült hordozó, amelyben a fémkarbid kompozitanyagot fém kötőanyaggal vegyítik. A központi nyersanyaga a volfrám-karbid (WC). A volfrám-karbid adja az anyag keménységét. A tantál-karbid (TaC), titán-karbid (TiC) és nióbium-karbid (NbC) anyagok kiegészítik a wolfram-karbidot, és segítségével beállíthatók a kívánt tulajdonságok. Mindhárom anyag köbös karbid. A kobalt (Co) a kötőanyag, amely összetartja az egész anyagot. A karbidanyagokat gyakran nagy nyomószilárdság, nagy keménység és így nagy kopásállóság is jellemzi, ugyanakkor hajlítósilárdságuk és szívósságuk korlátozott. A karbidanyagokat menetfúrókban, dörzsárakban, marókban, fúrókban és menetmarókban alkalmazzák.
--	---	---

Felületkezelések

Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsáramlást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket abrazív anyagokban.
-------------------------------------	---	--

Felületbevonatok

Titán-alumínium-nitrid Nitrid bevonat (TiAlN)		A titán-alumínium-nitrid egy többretegű kerámiabevonat, amely PVD technológiával készül, és nagy szívóssággal és oxidációs stabilitással rendelkezik. Ezek a tulajdonságai ideálissá teszik nagyobb sebességekhez és előtolásokhoz, és emellett javítja az élettartamot is. A TiAlN-t fúrási, menetfúrási és marási alkalmazásokban használják, és alkalmas lehet hűtőközeg nélküli megmunkáláshoz.
--	---	---

TÖMÖR HSS MARÓK – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

Szerszámanyagok

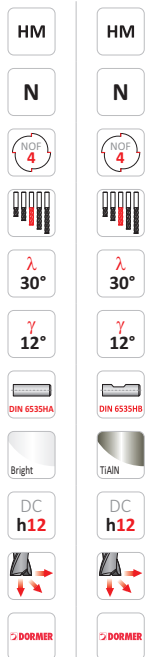
Kobaltos gyorsacél		Ez a gyorsacél kobaltot tartalmaz a nagyobb hőállóság eléréséhez. A HSCo összetételek a szívósság és keménység jó kombinációját eredményezi. Jól megmunkálható, jó kopásállóságú, ezért jól alkalmazható fúrókhoz, menetfúrókhoz, marókhoz és dörzsárakhoz.
Kobaltos porkohászati acél		A szinterezett kobaltos gyorsacél (HSCo-XP porfém) egy porkohászati eljárással készített hordozó. Az ilyen módon előállított hordozójú szerszámok kiváló szívóssággal és köszörülhetőséggel rendelkeznek.

TÖMÖR HSS MARÓK – FELÜLETKEZELÉSEK ÉS BEVONATOK NAVIGÁTOR

Felületkezelések

Fényes (bevonat nélkül)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsáramlást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket abrazív anyagokban.
------------------------------------	---	--

Anyag kód (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HM	HM	HM	HM
Maró profil	N	N	N	N	N	N	NRA	NF	NF	N	N	N	N
Fogszám (NOF)	NOF 2	NOF 2	NOF 3	NOF 3	NOF 4-8	NOF 4-6	NOF 4	NOF 4	NOF 4-6	NOF 2	NOF 2	NOF 3	NOF 3
Élhossz													
Spirálzög (FHA)	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 35°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 30°
Radiális élszög (GAMF)	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°	γ 12°
Szár	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 1835B	DIN 6535HA	DIN 6535HB	DIN 6535HA	DIN 6535HB
Bevonat	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIAIN	Bright	TIAIN
Forgácsolási átmérő tűrése (TCDC)	DC e8	DC e8	DC e8	DC e8	DC k10	DC k10	DC k12	DC k12	DC k12	DC h10	DC h10	DC h10	DC h10
Írány													
Alap szabvány csoport (BSG)	DIN 327D	DIN 844K	DIN 327D	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844L	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844L	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER
Termék Család Kód	C110	C123	C306	C305	C247	C273	C407	C400	C403	S902	S922	S903	S933
	1.00 - 40.00	1/16 - 30.00	3.00 - 30.00	2.00 - 32.00	2.00 - 50.00	2.00 - 40.00	6.00 - 20.00	6.00 - 20.00	10.00 - 50.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00
	216	218	220	221	223	225	227	228	229	230	231	232	233
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■				
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■				
	M3						■						
	M4						■						
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5												
S	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■				
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■				
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■				
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												



■ Elsődleges felhasználás ▣ Lehetséges felhasználás

C110

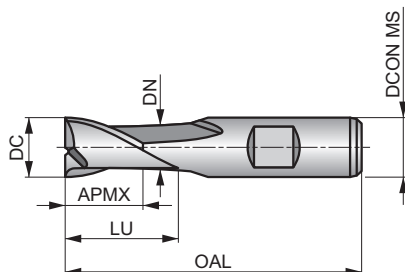
DORMER

2 élű HSS-E-PM horonymaró, fényes kivitel

2 élű extra rövid dolgozóhosszú szármáró. P9-es tűrésű hornyok kimunkálásához, rampoló maráshoz. TiCN bevonatos. Alkalmazható lágy acélokhoz, nem-vas fémekhez, közepes szilárdságú titán-ötvözetekhez.



HSS-E PM	N	NOF 2
	λ 30°	γ 12°
	Bright	DC e8
	DIN 327D	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 53 E	P1.2 ■ 59 E	P1.3 ■ 61 E	P2.1 ■ 45 E	P2.2 ■ 40 E	P3.1 ■ 37 E	P3.2 ■ 30 D	P4.1 ■ 22 D	M1.1 ■ 41 E	M1.2 ■ 35 E	M2.1 ■ 37 E	M2.2 ■ 30 D	K1.1 ■ 35 E	K1.2 ■ 26 E
K1.3 ■ 19 E	K2.1 ■ 62 E	K2.2 ■ 50 E	K2.3 ■ 40 D	K3.1 ■ 54 E	K3.2 ■ 42 E	K3.3 ■ 34 D	K4.1 ■ 50 D	K4.2 ■ 38 D	K4.3 ■ 28 D	K4.4 ■ 24 C	K4.5 ■ 20 C	K5.1 ■ 57 D	K5.2 ■ 43 D
K5.3 ■ 33 D	N1.1 ■ 95 G	N1.2 ■ 71 F	N1.3 ■ 48 F	N2.1 ■ 48 E	N2.2 ■ 43 E	N2.3 ■ 31 E	N3.1 ■ 50 E	N3.2 ■ 29 E	N3.3 ■ 15 E	N4.1 ■ 50 E	S1.1 ■ 35 D	S1.2 ■ 25 D	S2.1 ■ 20 C
S3.1 ■ 15 C	S4.1 ■ 12 C												

DCON MS tűrés h6

Product	DC (inch)	DC (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF	LU (mm)	DN (mm)
C1101.0	—	1.00	6.00	2.50	47.0	2	—	—
C1101.5	—	1.50	6.00	3.00	47.0	2	—	—
C1101/16	1/16	1.59	6.00	3.00	47.0	2	—	—
C1101.8	—	1.80	6.00	4.00	48.0	2	—	—
C1102.0	—	2.00	6.00	4.00	48.0	2	—	—
C1103/32	3/32	2.38	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1102.5	—	2.50	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1102.8	—	2.80	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1103.0	—	3.00	6.00	5.00	49.0	2	—	—
C1101/8	1/8	3.18	6.00	6.00	50.0	2	—	—
C1103.5	—	3.50	6.00	6.00	50.0	2	—	—
C1103.8	—	3.80	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1104.0	—	4.00	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1104.5	—	4.50	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1103/16	3/16	4.76	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1104.8 ²⁾	—	4.80	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1105.0	—	5.00	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1105.5	—	5.50	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1105.75 ²⁾	—	5.75	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1106.0	—	6.00	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1101/4	1/4	6.35	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1106.5	—	6.50	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1107.0	—	7.00	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1107.5	—	7.50	10.00	10.00	60.0	2	—	—
C1107.75 ²⁾	—	7.75	10.00	11.00	61.0	2	—	—



Product	DC	DC	DCON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C1105/16	5/16	7.94	10.00	11.00	61.0	2	–	–
C1108.0	–	8.00	10.00	11.00	61.0	2	–	–
C1108.5	–	8.50	10.00	11.00	61.0	2	–	–
C1109.0	–	9.00	10.00	11.00	61.0	2	–	–
C1109.5	–	9.50	10.00	11.00	61.0	2	–	–
C1103/8	3/8	9.52	10.00	13.00	63.0	2	22.50	9.50
C11010.0	–	10.00	10.00	13.00	63.0	2	22.50	9.50
C11013/32	13/32	10.32	12.00	13.00	70.0	2	–	–
C11010.5	–	10.50	12.00	13.00	70.0	2	–	–
C11011.0	–	11.00	12.00	13.00	70.0	2	–	–
C1107/16	7/16	11.11	12.00	13.00	70.0	2	–	–
C11011.5	–	11.50	12.00	13.00	70.0	2	–	–
C11012.0	–	12.00	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C11012.5	–	12.50	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C1101/2	1/2	12.70	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C11013.0	–	13.00	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C11017/32	17/32	13.49	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C11014.0	–	14.00	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C1109/16	9/16	14.29	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C11015.0	–	15.00	12.00	16.00	73.0	2	27.50	11.50
C1105/8	5/8	15.88	16.00	19.00	79.0	2	30.50	15.50
C11016.0	–	16.00	16.00	19.00	79.0	2	30.50	15.50
C11017.0	–	17.00	16.00	19.00	79.0	2	30.50	15.50
C11011/16	11/16	17.46	16.00	19.00	79.0	2	30.50	15.50
C11018.0	–	18.00	16.00	19.00	79.0	2	30.50	15.50
C11019.0	–	19.00	16.00	19.00	79.0	2	30.50	15.50
C1103/4	3/4	19.05	20.00	22.00	88.0	2	37.50	18.50
C11020.0	–	20.00	20.00	22.00	88.0	2	37.50	19.50
C11022.0	–	22.00	20.00	22.00	88.0	2	37.50	19.50
C1107/8	7/8	22.22	20.00	22.00	88.0	2	37.50	19.50
C11024.0	–	24.00	25.00	26.00	102.0	2	45.50	23.50
C11025.0	–	25.00	25.00	26.00	102.0	2	45.50	24.50
C1101	1"	25.40	25.00	26.00	102.0	2	45.50	24.50
C11026.0	–	26.00	25.00	26.00	102.0	2	45.50	24.50
C11028.0	–	28.00	25.00	26.00	102.0	2	45.50	24.50
C11030.0	–	30.00	25.00	26.00	102.0	2	45.50	24.50
C11032.0	–	32.00	32.00	32.00	112.0	2	51.50	31.50
C11035.0 ¹⁾	–	35.00	32.00	32.00	112.0	2	51.50	31.50
C11036.0 ¹⁾	–	36.00	32.00	32.00	112.0	2	51.50	31.50
C11040.0 ¹⁾	–	40.00	40.00	38.00	130.0	2	59.50	39.00

¹⁾ DC tűrés h10; csak HSS-E elérhető.

²⁾ DC tűrés h10; horony P9 tűréssel nem készíthető.

C123

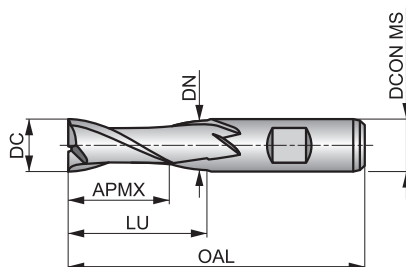
DORMER

2 élű HSS-E-PM horonymaró, fényes kivitel

2 élű, rövid dolgozóhosszú szármáró. P9-es tűrésű hornyok kimunkálásához. Lágy acélok, nem-vas fémek és közepes szilárdságú titán ötvözetek megmunkálásához. AlCrN bevonatos.



HSS-E PM	N	NOF 2
	λ 30°	γ 12°
	Bright	DC e8
	DIN 844K	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 53 D	P1.2 ■ 59 D	P1.3 ■ 61 D	P2.1 ■ 45 D	P2.2 ■ 40 D	P3.1 ■ 37 D	P3.2 ■ 30 C	P4.1 ■ 22 C	M1.1 ■ 34 D	M1.2 ■ 29 D	M2.1 ■ 31 D	M2.2 ■ 25 C	K1.1 ■ 30 D	K1.2 ■ 22 D
K1.3 ■ 17 D	K2.1 ■ 55 D	K2.2 ■ 45 D	K2.3 ■ 36 C	K3.1 ■ 49 D	K3.2 ■ 37 D	K3.3 ■ 30 B	K4.1 ■ 45 C	K4.2 ■ 34 C	K4.3 ■ 25 C	K4.4 ■ 22 B	K4.5 ■ 18 B	K5.1 ■ 51 C	K5.2 ■ 39 C
K5.3 ■ 30 C	N1.1 ■ 95 F	N1.2 ■ 71 E	N1.3 ■ 48 E	N2.1 ■ 48 D	N2.2 ■ 43 D	N2.3 ■ 31 D	N3.1 ■ 50 D	N3.2 ■ 29 D	N3.3 ■ 15 D	N4.1 ■ 50 D	S1.1 ■ 30 C	S1.2 ■ 25 C	S2.1 ■ 20 B
S3.1 ■ 15 B	S4.1 ■ 12 B												

DCON MS tűrés h6

Product	DC (inch)	DC (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF	LU (mm)	DN (mm)
C1231/16 ¹⁾	1/16	1.59	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1232.0	—	2.00	6.00	7.00	51.0	2	—	—
C1232.5	—	2.50	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1233.0	—	3.00	6.00	8.00	52.0	2	—	—
C1231/8 ¹⁾	1/8	3.18	6.00	10.00	54.0	2	—	—
C1233.5	—	3.50	6.00	10.00	54.0	2	—	—
C1235/32 ¹⁾	5/32	3.97	6.00	11.00	55.0	2	—	—
C1234.0	—	4.00	6.00	11.00	55.0	2	—	—
C1234.5	—	4.50	6.00	11.00	55.0	2	—	—
C1233/16 ¹⁾	3/16	4.76	6.00	13.00	57.0	2	—	—
C1235.0	—	5.00	6.00	13.00	57.0	2	—	—
C1235.5	—	5.50	6.00	13.00	57.0	2	—	—
C1236.0	—	6.00	6.00	13.00	57.0	2	—	—
C1231/4 ¹⁾	1/4	6.35	10.00	16.00	66.0	2	—	—
C1236.5	—	6.50	10.00	16.00	66.0	2	—	—
C1237.0	—	7.00	10.00	16.00	66.0	2	—	—
C1237.5	—	7.50	10.00	16.00	66.0	2	—	—
C1235/16 ¹⁾	5/16	7.94	10.00	19.00	69.0	2	—	—
C1238.0	—	8.00	10.00	19.00	69.0	2	—	—
C1238.5	—	8.50	10.00	19.00	69.0	2	—	—
C1239.0	—	9.00	10.00	19.00	69.0	2	—	—
C1239.5	—	9.50	10.00	19.00	69.0	2	—	—
C1233/8 ¹⁾	3/8	9.52	10.00	22.00	72.0	2	31.50	9.50
C12310.0	—	10.00	10.00	22.00	72.0	2	31.50	9.50
C12311.0	—	11.00	12.00	22.00	79.0	2	—	—



Product	DC	DC	D CON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C12312.0	–	12.00	12.00	26.00	83.0	2	37.50	11.50
C1231/2 ¹⁾	1/2	12.70	12.00	26.00	83.0	2	37.50	11.50
C12313.0	–	13.00	12.00	26.00	83.0	2	37.50	11.50
C12314.0	–	14.00	12.00	26.00	83.0	2	37.50	11.50
C12315.0	–	15.00	12.00	26.00	83.0	2	37.50	11.50
C12316.0	–	16.00	16.00	32.00	92.0	2	43.50	15.50
C12318.0	–	18.00	16.00	32.00	92.0	2	43.50	15.50
C12320.0	–	20.00	20.00	38.00	104.0	2	53.50	19.50
C12322.0	–	22.00	20.00	38.00	104.0	2	53.50	19.50
C12325.0	–	25.00	25.00	45.00	121.0	2	64.50	24.50
C12330.0	–	30.00	25.00	45.00	121.0	2	64.50	24.50

¹⁾ DC tűrés -0.0005 inch/-0.0013 inch.

C306

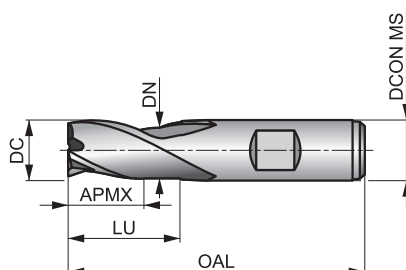
DORMER



3 élű HSS-E-PM horonymaró, fényes kivitel

3 élű extra rövid dolgozóhosszú szármáró. P9-es tűrésű hornyok kimunkálásához, rampoló maráshoz. Alcrona bevonatos. Alkalmazható lágy acélok és nem-vas fémek megmunkálásához..

HSS-E PM	N	NOF 3
	λ 30°	γ 12°
 DIN 1835B	Bright	DC e8
	DIN 327D	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 54 E	P1.2 ■ 61 E	P1.3 ■ 63 E	P2.1 ■ 47 E	P2.2 ■ 41 E	P3.1 ■ 38 E	P3.2 ■ 31 D	P4.1 ■ 23 D	M1.1 ■ 36 E	M1.2 ■ 30 E	M2.1 ■ 32 E	M2.2 ■ 26 D	K1.1 ■ 32 E	K1.2 ■ 24 E
K1.3 ■ 18 E	K2.1 ■ 59 E	K2.2 ■ 48 E	K2.3 ■ 38 D	K3.1 ■ 52 E	K3.2 ■ 40 E	K3.3 ■ 32 D	K4.1 ■ 48 D	K4.2 ■ 37 D	K4.3 ■ 27 D	K4.4 ■ 23 C	K4.5 ■ 19 C	K5.1 ■ 55 D	K5.2 ■ 41 D
K5.3 ■ 32 D	N1.3 ■ 50 F	N2.1 ■ 50 E	N2.2 ■ 45 E	N2.3 ■ 32 E	N3.1 ■ 52 E	N3.2 ■ 30 E	N3.3 ■ 16 E	N4.1 ■ 52 E	S1.1 ■ 33 D	S1.2 ■ 26 D	S2.1 ■ 20 C	S3.1 ■ 15 C	S4.1 ■ 12 C

DCON MS tűrés h6

Product	DC	DCON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C3063.0	3.00	6.00	5.00	49.0	3	—	—
C3064.0	4.00	6.00	7.00	51.0	3	—	—
C3065.0	5.00	6.00	8.00	52.0	3	—	—
C3066.0	6.00	6.00	8.00	52.0	3	—	—
C3067.0	7.00	10.00	10.00	60.0	3	—	—
C3068.0	8.00	10.00	11.00	61.0	3	—	—
C3069.0	9.00	10.00	11.00	61.0	3	—	—
C3069.5	9.50	10.00	11.00	61.0	3	—	—
C30610.0	10.00	10.00	13.00	63.0	3	22.50	9.50
C30611.0	11.00	12.00	13.00	70.0	3	—	—
C30612.0	12.00	12.00	16.00	73.0	3	27.50	11.50
C30614.0	14.00	12.00	16.00	73.0	3	27.50	11.50
C30615.0	15.00	12.00	16.00	73.0	3	27.50	11.50
C30616.0	16.00	16.00	19.00	79.0	3	30.50	15.50
C30618.0	18.00	16.00	19.00	79.0	3	30.50	15.50
C30620.0	20.00	20.00	22.00	88.0	3	37.50	19.50
C30622.0	22.00	20.00	22.00	88.0	3	37.50	19.50
C30625.0	25.00	25.00	26.00	102.0	3	45.50	24.50
C30630.0	30.00	25.00	26.00	102.0	3	45.50	24.50

C305

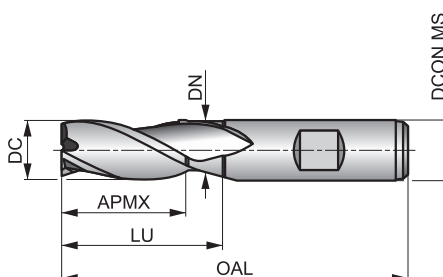
DORMER



3 élű HSS-E-PM horonymaró, fényes kivitel

3 élű, rövid dolgozóhosszú szármáró. P9-es tűrésű hornyok kimunkálásához, rampolási és profil marási feladatokra. Nem-vas fémek és közepes szilárdságú hőálló anyagok megmunkálásához.

HSS-E PM	N	NOF 3
	λ 30°	γ 12°
DIN 1835B	Bright	DC e8
	DIN 844K	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 52 D	P1.2 ■ 58 D	P1.3 ■ 60 D	P2.1 ■ 44 D	P2.2 ■ 39 D	P3.1 ■ 36 D	P3.2 ■ 29 C	P4.1 ■ 21 C	M1.1 ■ 36 D	M1.2 ■ 30 D	M2.1 ■ 32 D	M2.2 ■ 26 C	K1.1 ■ 30 D	K1.2 ■ 22 D
K1.3 ■ 17 D	K2.1 ■ 55 D	K2.2 ■ 45 D	K2.3 ■ 36 C	K3.1 ■ 49 D	K3.2 ■ 37 D	K3.3 ■ 30 B	K4.1 ■ 45 C	K4.2 ■ 34 C	K4.3 ■ 25 C	K4.4 ■ 22 B	K4.5 ■ 18 B	K5.1 ■ 51 C	K5.2 ■ 39 C
K5.3 ■ 30 C	N1.3 ■ 48 E	N2.1 ■ 48 D	N2.2 ■ 43 D	N2.3 ■ 31 D	N3.1 ■ 50 D	N3.2 ■ 29 D	N3.3 ■ 15 D	N4.1 ■ 50 D	S1.1 ■ 29 C	S1.2 ■ 24 C	S2.1 ■ 17 B	S3.1 ■ 13 B	S4.1 ■ 10 B

DCON MS tűrés h6

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF	LU (mm)	DN (mm)
C3052.0	2.00	6.00	7.00	51.0	3	—	—
C3052.5	2.50	6.00	8.00	52.0	3	—	—
C3053.0	3.00	6.00	8.00	52.0	3	—	—
C3053.5	3.50	6.00	10.00	54.0	3	—	—
C3054.0	4.00	6.00	11.00	55.0	3	—	—
C3054.5	4.50	6.00	11.00	55.0	3	—	—
C3055.0	5.00	6.00	13.00	57.0	3	—	—
C3055.5	5.50	6.00	13.00	57.0	3	—	—
C3056.0	6.00	6.00	13.00	57.0	3	—	—
C3056.5	6.50	10.00	16.00	66.0	3	—	—
C3057.0	7.00	10.00	16.00	66.0	3	—	—
C3057.5	7.50	10.00	16.00	66.0	3	—	—
C3058.0	8.00	10.00	19.00	69.0	3	—	—
C3058.5	8.50	10.00	19.00	69.0	3	—	—
C3059.0	9.00	10.00	19.00	69.0	3	—	—
C30510.0	10.00	10.00	22.00	72.0	3	31.50	9.50
C30511.0	11.00	12.00	22.00	79.0	3	—	—
C30512.0	12.00	12.00	26.00	83.0	3	37.50	11.50
C30513.0	13.00	12.00	26.00	83.0	3	37.50	11.50
C30514.0	14.00	12.00	26.00	83.0	3	37.50	11.50
C30515.0	15.00	12.00	26.00	83.0	3	37.50	11.50
C30516.0	16.00	16.00	32.00	92.0	3	43.50	15.50
C30517.0	17.00	16.00	32.00	92.0	3	43.50	15.50
C30518.0	18.00	16.00	32.00	92.0	3	43.50	15.50
C30519.0	19.00	16.00	32.00	92.0	3	43.50	15.50
C30520.0	20.00	20.00	38.00	104.0	3	53.50	19.50
C30522.0	22.00	20.00	38.00	104.0	3	53.50	19.50



Product	DC	D CON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C30525.0	25.00	25.00	45.00	121.0	3	—	—
C30528.0	28.00	25.00	45.00	121.0	3	—	—
C30530.0	30.00	25.00	45.00	121.0	3	—	—
C30532.0	32.00	32.00	53.00	133.0	3	—	—

C247

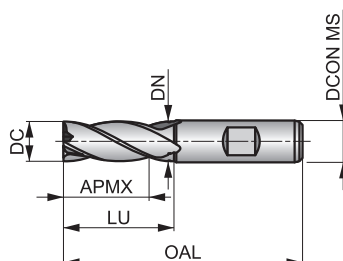
DORMER



Több élű HSS-E-PM nagyoló szármáró, fényes kivitel

4, 5, 6 vagy 8 élű, rövid dolgozóhosszú szármáró. Általános profilmegmunkálási műveletekhez. Lágú acélokhoz és nem-vas fémekhez.

HSS-E PM	N	NOF 4-8
	λ 30°	γ 12°
DIN 1835B	Bright	DC k10
	DIN 844K	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 53 D	P1.2 ■ 59 D	P1.3 ■ 61 D	P2.1 ■ 45 D	P2.2 ■ 40 D	P3.1 ■ 36 D	P3.2 ■ 29 C	P4.1 ■ 22 C	M1.1 ■ 34 D	M1.2 ■ 29 D	M2.1 ■ 31 D	M2.2 ■ 25 C	K1.1 ■ 30 D	K1.2 ■ 22 D
K1.3 ■ 17 D	K2.1 ■ 55 D	K2.2 ■ 45 D	K2.3 ■ 36 C	K3.1 ■ 49 D	K3.2 ■ 37 D	K3.3 ■ 30 B	K4.1 ■ 45 C	K4.2 ■ 34 C	K4.3 ■ 25 C	K4.4 ■ 22 B	K4.5 ■ 18 B	K5.1 ■ 51 C	K5.2 ■ 39 C
K5.3 ■ 30 C	N1.1 ■ 95 F	N1.2 ■ 71 E	N1.3 ■ 48 E	N2.1 ■ 48 D	N2.2 ■ 43 D	N2.3 ■ 31 D	N3.1 ■ 50 D	N3.2 ■ 29 D	N3.3 ■ 15 D	N4.1 ■ 50 D	S1.1 ■ 30 C	S1.2 ■ 25 C	S2.1 ■ 20 B
S3.1 ■ 15 B	S4.1 ■ 12 B												

DCON MS tűrés h6

Product	DC (inch)	DC (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF	LU (mm)	DN (mm)
C2472.0	—	2.00	6.00	7.00	51.0	4	—	—
C2472.5	—	2.50	6.00	8.00	52.0	4	—	—
C2473.0	—	3.00	6.00	8.00	52.0	4	—	—
C2471/8 ²⁾	1/8	3.18	6.00	10.00	54.0	4	—	—
C2473.5	—	3.50	6.00	10.00	54.0	4	—	—
C2474.0	—	4.00	6.00	11.00	55.0	4	—	—
C2474.5	—	4.50	6.00	11.00	55.0	4	—	—
C2473/16 ²⁾	3/16	4.76	6.00	13.00	57.0	4	—	—
C2475.0	—	5.00	6.00	13.00	57.0	4	—	—
C2475.5	—	5.50	6.00	13.00	57.0	4	—	—
C2476.0	—	6.00	6.00	13.00	57.0	4	—	—
C2471/4 ²⁾	1/4	6.35	10.00	16.00	66.0	4	—	—
C2476.5	—	6.50	10.00	16.00	66.0	4	—	—
C2477.0	—	7.00	10.00	16.00	66.0	4	—	—
C2477.5	—	7.50	10.00	16.00	66.0	4	—	—
C2475/16 ²⁾	5/16	7.94	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C2478.0	—	8.00	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C2478.5	—	8.50	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C2479.0	—	9.00	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C2479.5	—	9.50	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C2473/8 ²⁾	3/8	9.52	10.00	22.00	72.0	4	31.50	9.50
C24710.0	—	10.00	10.00	22.00	72.0	4	31.50	9.50
C24711.0	—	11.00	12.00	22.00	79.0	4	—	—
C24712.0	—	12.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C2471/2 ²⁾	1/2	12.70	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50



Product	DC	DC	D CON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C24713.0	—	13.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C24714.0	—	14.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C2479/16²⁾	9/16	14.29	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C24715.0	—	15.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C2475/8²⁾	5/8	15.88	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C24716.0	—	16.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C24717.0	—	17.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C24718.0	—	18.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C24719.0	—	19.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C2473/4²⁾	3/4	19.05	20.00	38.00	104.0	4	53.50	18.50
C24720.0	—	20.00	20.00	38.00	104.0	4	53.50	19.50
C24721.0	—	21.00	20.00	38.00	104.0	4	53.50	19.50
C24722.0	—	22.00	20.00	38.00	104.0	5	53.50	19.50
C2477/8²⁾	7/8	22.22	20.00	38.00	104.0	5	53.50	19.50
C24723.0	—	23.00	20.00	38.00	104.0	5	53.50	19.50
C24724.0	—	24.00	25.00	45.00	121.0	5	64.50	23.50
C24725.0	—	25.00	25.00	45.00	121.0	5	64.50	24.50
C2471²⁾	1"	25.40	25.00	45.00	121.0	5	64.50	24.50
C24726.0	—	26.00	25.00	45.00	121.0	6	64.50	24.50
C24728.0	—	28.00	25.00	45.00	121.0	6	64.50	24.50
C24730.0	—	30.00	25.00	45.00	121.0	6	64.50	24.50
C24732.0	—	32.00	32.00	53.00	133.0	6	72.50	31.50
C24736.0¹⁾	—	36.00	32.00	53.00	133.0	6	72.50	31.50
C24740.0¹⁾	—	40.00	40.00	63.00	155.0	6	84.50	39.00
C24750.0¹⁾	—	50.00	50.00	75.00	177.0	8	96.50	48.00

¹⁾ Csak HSS-E kivitelben; keresztél nélkül.

²⁾ DC tűrés +0.0025 inch/-0.0005 inch.

C273

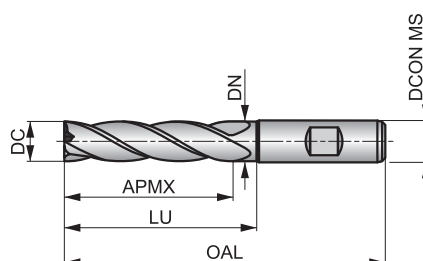
DORMER



Több élű HSS-E-PM szármáró, hosszú, fényes kivitel

4, 5 és 6 élű, hosszú dolgozóhosszú szármáró. Lágy, nem-vas fémek megmunkálásához, például alumínium és közepes szilárdságú titán ötvözetek.

HSS-E PM	N	NOF 4-6
	λ 30°	γ 12°
DIN 1835B	Bright	DC k10
	DIN 844L	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 46 C	P1.2 ■ 52 C	P1.3 ■ 54 C	P2.1 ■ 40 C	P2.2 ■ 35 C	P3.1 ■ 32 C	P3.2 ■ 26 B	P4.1 ■ 19 B	M1.1 ■ 14 C	M1.2 ■ 12 C	M2.1 ■ 12 C	M2.2 ■ 10 B	K1.1 ■ 25 C	K1.2 ■ 19 C
K1.3 ■ 14 C	K2.1 ■ 49 C	K2.2 ■ 40 C	K2.3 ■ 32 B	K3.1 ■ 44 C	K3.2 ■ 33 C	K3.3 ■ 27 A	K4.1 ■ 40 B	K4.2 ■ 30 B	K4.3 ■ 22 B	K4.4 ■ 19 A	K4.5 ■ 16 A	K5.1 ■ 46 B	K5.2 ■ 34 B
K5.3 ■ 27 B	N1.1 ■ 81 E	N1.2 ■ 60 D	N1.3 ■ 41 D	N2.1 ■ 41 C	N2.2 ■ 37 C	N2.3 ■ 26 C	N3.1 ■ 43 C	N3.2 ■ 25 C	N3.3 ■ 13 C	N4.1 ■ 43 C	S1.1 ■ 25 B	S1.2 ■ 20 B	S2.1 ■ 13 A
S3.1 ■ 10 A	S4.1 ■ 8 A												

DCON MS tűrés h6

Product	DC (inch)	DC (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF	LU (mm)	DN (mm)
C2732.0	—	2.00	6.00	10.00	54.0	4	—	—
C2732.5	—	2.50	6.00	12.00	56.0	4	—	—
C2733.0	—	3.00	6.00	12.00	56.0	4	—	—
C2731/8 ²⁾	1/8	3.18	6.00	15.00	59.0	4	—	—
C2733.5	—	3.50	6.00	15.00	59.0	4	—	—
C2734.0	—	4.00	6.00	19.00	63.0	4	—	—
C2734.5	—	4.50	6.00	19.00	63.0	4	—	—
C2733/16 ²⁾	3/16	4.76	6.00	24.00	68.0	4	—	—
C2735.0	—	5.00	6.00	24.00	68.0	4	—	—
C2735.5	—	5.50	6.00	24.00	68.0	4	—	—
C2736.0	—	6.00	6.00	24.00	68.0	4	—	—
C2731/4 ²⁾	1/4	6.35	10.00	30.00	80.0	4	—	—
C2737.0	—	7.00	10.00	30.00	80.0	4	—	—
C2738.0	—	8.00	10.00	38.00	88.0	4	—	—
C2739.0	—	9.00	10.00	38.00	88.0	4	—	—
C2733/8 ²⁾	3/8	9.52	10.00	45.00	95.0	4	54.50	9.50
C27310.0	—	10.00	10.00	45.00	95.0	4	54.50	9.50
C27311.0	—	11.00	12.00	45.00	102.0	4	—	—
C27312.0	—	12.00	12.00	53.00	110.0	4	64.50	11.50
C2731/2 ²⁾	1/2	12.70	12.00	53.00	110.0	4	64.50	11.50
C27313.0	—	13.00	12.00	53.00	110.0	4	64.50	11.50
C27314.0	—	14.00	12.00	53.00	110.0	4	64.50	11.50
C27315.0	—	15.00	12.00	53.00	110.0	4	64.50	11.50
C2735/8 ²⁾	5/8	15.88	16.00	63.00	123.0	4	74.50	15.50
C27316.0	—	16.00	16.00	63.00	123.0	4	74.50	15.50



Product	DC	DC	DCON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C27318.0	—	18.00	16.00	63.00	123.0	4	74.50	15.50
C2733/4 ²⁾	3/4	19.05	20.00	75.00	141.0	4	90.50	18.50
C27320.0	—	20.00	20.00	75.00	141.0	4	90.50	19.50
C27322.0	—	22.00	20.00	75.00	141.0	5	90.50	19.50
C27325.0	—	25.00	25.00	90.00	166.0	5	109.50	24.50
C2731 ²⁾	1"	25.40	25.00	90.00	166.0	5	109.50	24.50
C27328.0	—	28.00	25.00	90.00	166.0	6	109.50	24.50
C27330.0	—	30.00	25.00	90.00	166.0	6	109.50	24.50
C27332.0	—	32.00	32.00	106.00	186.0	6	125.50	31.50
C27340.0 ¹⁾	—	40.00	40.00	125.00	217.0	6	146.50	39.00

¹⁾ Csak HSS-E kivitelben; keresztél nélkül.

²⁾ DC tűrés +0.0025 inch/-0.0005 inch.

C407

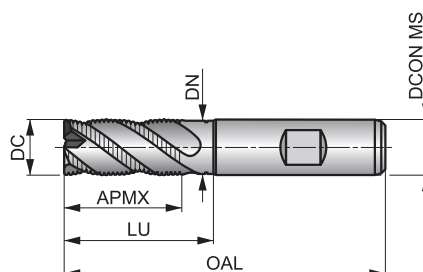
DORMER

4 élű HSS-E nagyoló szármáró, fényes kivitel

4 élű, rövid dolgozóhosszú, 35°-os horonyemelkedésű, NRA forgácsörös szármáró. Főleg nagyolási műveletekhez.



HSS-E PM	NRA	NOF 4
	λ 35°	γ 12°
DIN 1835B	Bright	DC k12
	DIN 844K	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 50 G	P1.2 ■ 56 G	P1.3 ■ 58 G	P2.1 ■ 43 G	P2.2 ■ 38 G	P2.3 ■ 34 F	P3.1 ■ 32 G	P3.2 ■ 26 F	P3.3 ■ 22 F	P4.1 ■ 19 F	P4.2 ■ 16 F	P4.3 ■ 13 F	M1.1 ■ 34 G	M1.2 ■ 29 G
M2.1 ■ 31 G	M2.2 ■ 25 F	M3.1 ■ 24 F	M3.2 ■ 21 F	M3.3 ■ 19 E	M4.1 ■ 13 E	K1.1 ■ 30 G	K1.2 ■ 22 G	K1.3 ■ 17 G	K2.1 ■ 54 G	K2.2 ■ 44 G	K2.3 ■ 35 F	K3.1 ■ 48 G	K3.2 ■ 37 G
K3.3 ■ 30 F	K4.1 ■ 44 F	K4.2 ■ 33 F	K4.3 ■ 25 F	K4.4 ■ 21 E	K4.5 ■ 18 E	K5.1 ■ 50 F	K5.2 ■ 38 F	K5.3 ■ 29 F	N3.1 ■ 43 G	N3.2 ■ 25 G	S1.1 ■ 30 F	S1.2 ■ 25 F	S1.3 ■ 11 E
S2.1 ■ 19 E	S2.2 ■ 8 E	S3.1 ■ 14 E	S3.2 ■ 6 E	S4.1 ■ 11 E	S4.2 ■ 5 E								

DCON MS tűrés h6

Product	DC	DCON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C4076.0	6.00	6.00	13.00	57.0	4	—	—
C4077.0	7.00	10.00	16.00	66.0	4	—	—
C4078.0	8.00	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C4079.0	9.00	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C40710.0	10.00	10.00	22.00	72.0	4	31.50	9.50
C40711.0	11.00	12.00	22.00	79.0	4	—	—
C40712.0	12.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C40713.0	13.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C40714.0	14.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C40715.0	15.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C40716.0	16.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C40718.0	18.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C40720.0	20.00	20.00	38.00	104.0	4	53.50	19.50

C400

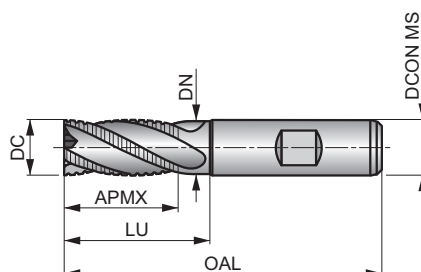
DORMER



4 élű HSS-E nagyoló szármáró, fényes kivitel

4 élű, rövid dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű, NF geometriás szármáró. Keresztél nélküli, perifériális marásohoz, lágy acélok nagyolásához.

HSS-E	NF	NOF 4
	λ 30°	γ 12°
DIN 1835B	Bright	DC k12
	DIN 844K	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 46 E	P1.2 ■ 52 E	P1.3 ■ 54 E	P2.1 ■ 40 E	P2.2 ■ 35 E	P3.1 ■ 32 E	P3.2 ■ 26 D	P4.1 ■ 19 D	M1.1 ■ 34 E	M1.2 ■ 29 E	M2.1 ■ 31 E	M2.2 ■ 25 D	K1.1 ■ 30 E	K1.2 ■ 22 E
K1.3 ■ 17 E	K2.1 ■ 49 E	K2.2 ■ 40 E	K2.3 ■ 32 D	K3.1 ■ 44 E	K3.2 ■ 33 E	K3.3 ■ 27 D	K4.1 ■ 40 D	K4.2 ■ 30 D	K4.3 ■ 22 D	K4.4 ■ 19 C	K4.5 ■ 16 C	K5.1 ■ 46 D	K5.2 ■ 34 D
K5.3 ■ 27 D	N1.3 ■ 41 F	N2.1 ■ 41 E	N2.2 ■ 37 E	N2.3 ■ 26 E	N3.1 ■ 43 E	N3.2 ■ 25 E	N3.3 ■ 13 E	N4.1 ■ 43 E	S1.1 ■ 30 D	S1.2 ■ 25 D	S2.1 ■ 20 C	S3.1 ■ 15 C	S4.1 ■ 12 C

DCON MS tűrés h6

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF	LU (mm)	DN (mm)
C4006.0	6.00	6.00	13.00	57.0	4	—	—
C4008.0	8.00	10.00	19.00	69.0	4	—	—
C40010.0	10.00	10.00	22.00	72.0	4	—	—
C40012.0	12.00	12.00	26.00	83.0	4	—	—
C40014.0	14.00	12.00	26.00	83.0	4	37.50	11.50
C40016.0	16.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C40018.0	18.00	16.00	32.00	92.0	4	43.50	15.50
C40020.0	20.00	20.00	38.00	104.0	4	53.50	19.50

C403

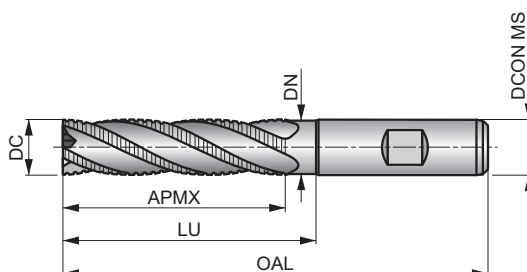
DORMER



Több élű HSS-E szármáró nagyoláshoz, hosszú, fényes kivitel

4.5 és 6 élű, hosszú dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű, szármáró. Csak perifériális nagyoláshoz, nincs keresztél. NF profil biztosítja a kiváló forgácsolást. Alakosított kivitel.

HSS-E	NF	NOF 4-6
	λ 30°	γ 12°
DIN 1835B	Bright	DC k12
	DIN 844L	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 240 oldalon.

P1.1 ■ 40 D	P1.2 ■ 45 D	P1.3 ■ 46 D	P2.1 ■ 34 D	P2.2 ■ 30 D	P3.1 ■ 28 D	P3.2 ■ 22 C	P4.1 ■ 16 C	M1.1 ■ 27 D	M1.2 ■ 23 D	M2.1 ■ 24 D	M2.2 ■ 20 C	K1.1 ■ 25 D	K1.2 ■ 19 D
K1.3 ■ 14 D	K2.1 ■ 43 D	K2.2 ■ 35 D	K2.3 ■ 28 C	K3.1 ■ 38 D	K3.2 ■ 29 D	K3.3 ■ 24 B	K4.1 ■ 35 C	K4.2 ■ 27 C	K4.3 ■ 20 C	K4.4 ■ 17 B	K4.5 ■ 14 B	K5.1 ■ 40 C	K5.2 ■ 30 C
K5.3 ■ 23 C	N1.3 ■ 38 E	N2.1 ■ 38 D	N2.2 ■ 34 D	N2.3 ■ 25 D	N3.1 ■ 40 D	N3.2 ■ 23 D	N3.3 ■ 12 D	N4.1 ■ 40 D	S1.1 ■ 25 C	S1.2 ■ 20 C	S2.1 ■ 13 B	S3.1 ■ 10 B	S4.1 ■ 8 B

DCON MS tűrés h6

Product	DC	DCON MS	APMX	OAL	NOF	LU	DN
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
C40310.0	10.00	10.00	45.00	95.0	4	—	—
C40312.0	12.00	12.00	53.00	110.0	4	—	—
C40314.0	14.00	12.00	53.00	110.0	4	64.50	11.50
C40316.0	16.00	16.00	63.00	123.0	4	74.50	15.50
C40318.0	18.00	16.00	63.00	123.0	4	74.50	15.50
C40320.0	20.00	20.00	75.00	141.0	4	90.50	19.50
C40330.0	30.00	25.00	90.00	166.0	5	109.50	24.50
C40332.0	32.00	32.00	106.00	186.0	6	125.50	31.00
C40336.0	36.00	32.00	106.00	186.0	6	125.50	31.50
C40340.0	40.00	40.00	125.00	217.0	6	146.50	39.00
C40345.0	45.00	40.00	125.00	217.0	6	146.50	39.50
C40350.0	50.00	50.00	150.00	252.0	6	171.50	48.00

S902

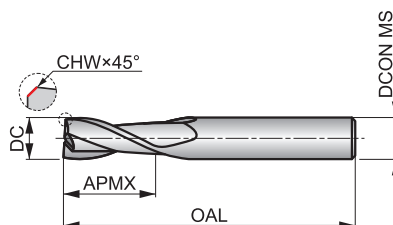
DORMER



2 élű tömör keményfém szármáró

2 élű, közepes dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű szármáró. Főleg horonykimunkáláshoz alkalmazható.

HM	N	NOF 2
	λ 30°	γ 12°
DIN 6535HA	Bright	DC h10
	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 237 oldalon.

P1.1 ■ 106 K	P1.2 ■ 119 K	P1.3 ■ 123 K	P2.1 ■ 91 K	P2.2 ■ 80 K	P2.3 ■ 71 J	P3.1 ■ 66 K	P3.2 ■ 53 J	P3.3 ■ 45 J	P4.1 ■ 40 J	P4.2 ■ 34 J	K1.1 ■ 80 K	K1.2 ■ 59 K	K1.3 ■ 44 K
K2.1 ■ 98 K	K2.2 ■ 80 K	K2.3 ■ 64 J	K3.1 ■ 87 K	K3.2 ■ 67 K	K3.3 ■ 54 J	K4.1 ■ 81 J	K4.2 ■ 61 J	K4.3 ■ 45 J	K4.4 ■ 38 J	K4.5 ■ 32 J	K5.1 ■ 91 J	K5.2 ■ 69 J	K5.3 ■ 53 J
N1.1 ■ 355 K	N1.2 ■ 267 K	N1.3 ■ 179 K	N2.1 ■ 179 K	N2.2 ■ 160 K	N2.3 ■ 115 K	N3.1 ■ 187 K	N3.2 ■ 109 K	N3.3 ■ 56 K	N4.1 ■ 187 K	N4.2 ■ 72 K	S1.1 ■ 38 J	S1.2 ■ 36 J	S1.3 ■ 15 J

DCON MS tűrés h6; DC ≤ 10.00 mm: CHW ±0.03×45° mm; DC > 10.00 mm: CHW ±0.05×45° mm.

Product	DC (mm)	CHW (mm)	DCON MS (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	NOF
S9022.0	2.00	0.08	3.00	6.00	38.0	2
S9022.5	2.50	0.08	3.00	9.00	38.0	2
S9023.0	3.00	0.08	3.00	12.00	38.0	2
S9024.0	4.00	0.08	4.00	14.00	50.0	2
S9025.0	5.00	0.13	5.00	16.00	50.0	2
S9026.0	6.00	0.13	6.00	19.00	57.0	2
S9027.0	7.00	0.13	8.00	19.00	63.0	2
S9028.0	8.00	0.13	8.00	19.00	63.0	2
S9029.0	9.00	0.13	10.00	21.00	72.0	2
S90210.0	10.00	0.18	10.00	22.00	72.0	2
S90212.0	12.00	0.20	12.00	25.00	73.0	2
S90214.0	14.00	0.20	14.00	30.00	83.0	2
S90216.0	16.00	0.20	16.00	32.00	92.0	2
S90218.0	18.00	0.20	18.00	32.00	92.0	2
S90220.0	20.00	0.30	20.00	38.00	104.0	2

S922

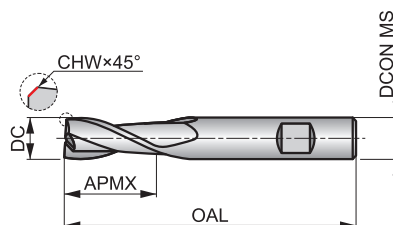
DORMER



2 élű tömör keménységű szármaró

2 élű, közepes dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű szármaró. Főleg horonykimunkáláshoz alkalmazható. Hengeres befogás, 5 mm-ig. TiAlN bevonat biztosítja a magas hőmérsékletekkel szembeni ellenállóságot.

HM	N	NOF 2
	λ 30°	γ 12°
DIN 6535HB	TiAlN	DC h10
	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 237 oldalon.

P1.1 ■ 132 K	P1.2 ■ 148 K	P1.3 ■ 153 K	P2.1 ■ 113 K	P2.2 ■ 100 K	P2.3 ■ 88 J	P3.1 ■ 98 K	P3.2 ■ 79 J	P3.3 ■ 67 J	P4.1 ■ 59 J	P4.2 ■ 50 J	P4.3 ■ 41 J	K1.1 ■ 100 K	K1.2 ■ 74 K
K1.3 ■ 56 K	K2.1 ■ 107 K	K2.2 ■ 87 K	K2.3 ■ 70 J	K3.1 ■ 95 K	K3.2 ■ 72 K	K3.3 ■ 59 J	K4.1 ■ 88 J	K4.2 ■ 67 J	K4.3 ■ 49 J	K4.4 ■ 42 J	K4.5 ■ 35 J	K5.1 ■ 100 J	K5.2 ■ 75 J
K5.3 ■ 58 J	N1.1 ■ 296 K	N1.2 ■ 222 K	N1.3 ■ 149 K	N2.1 ■ 149 K	N2.2 ■ 133 K	N2.3 ■ 96 K	N3.1 ■ 156 K	N3.2 ■ 91 K	N3.3 ■ 47 K	N4.1 ■ 156 K	N4.2 ■ 60 K	N4.3 ■ 64 K	S1.1 ■ 47 J
S1.2 ■ 45 J	S1.3 ■ 20 J												

DCON MS tűrés h6; DC ≤ 10.00 mm: CHW ±0.03×45° mm; DC > 10.00 mm: CHW ±0.05×45° mm.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd S991.

Product	DC	CHW	DCON MS	APMX	OAL	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
S9222.0 ¹⁾	2.00	0.08	3.00	6.00	38.0	2
S9222.5 ¹⁾	2.50	0.08	3.00	9.00	38.0	2
S9223.0 ¹⁾	3.00	0.08	3.00	12.00	38.0	2
S9224.0 ¹⁾	4.00	0.08	4.00	14.00	50.0	2
S9225.0 ¹⁾	5.00	0.13	5.00	16.00	50.0	2
S9226.0	6.00	0.13	6.00	19.00	57.0	2
S9227.0	7.00	0.13	8.00	19.00	63.0	2
S9228.0	8.00	0.13	8.00	19.00	63.0	2
S9229.0	9.00	0.13	10.00	21.00	72.0	2
S92210.0	10.00	0.18	10.00	22.00	72.0	2
S92212.0	12.00	0.20	12.00	25.00	73.0	2
S92214.0	14.00	0.20	14.00	30.00	83.0	2
S92216.0	16.00	0.20	16.00	32.00	92.0	2
S92218.0	18.00	0.20	18.00	32.00	92.0	2
S92220.0	20.00	0.30	20.00	38.00	104.0	2

¹⁾ Cylindrical shank.

S903

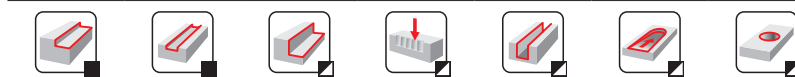
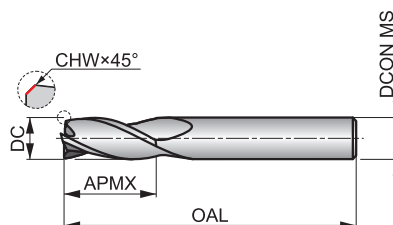
DORMER



3 élű tömör keményfém szármáró

3 élű, közepes dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű szármáró. Főleg horonykimunkáláshoz alkalmazható.

HM	N	NOF 3
	λ 30°	γ 12°
DIN 6535HA	Bright	DC h10
	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 237 oldalon.

P1.1 ■ 106 J	P1.2 ■ 119 J	P1.3 ■ 123 J	P2.1 ■ 91 J	P2.2 ■ 80 J	P2.3 ■ 71 I	P3.1 ■ 66 J	P3.2 ■ 53 I	P3.3 ■ 45 I	P4.1 ■ 40 I	P4.2 ■ 34 I	K1.1 ■ 80 J	K1.2 ■ 59 J	K1.3 ■ 44 J
K2.1 ■ 98 J	K2.2 ■ 80 J	K2.3 ■ 64 I	K3.1 ■ 87 J	K3.2 ■ 67 J	K3.3 ■ 54 I	K4.1 ■ 81 I	K4.2 ■ 61 I	K4.3 ■ 45 I	K4.4 ■ 38 I	K4.5 ■ 32 I	K5.1 ■ 91 I	K5.2 ■ 69 I	K5.3 ■ 53 I
N1.1 ■ 355 K	N1.2 ■ 267 K	N1.3 ■ 179 K	N2.1 ■ 179 J	N2.2 ■ 160 J	N2.3 ■ 115 J	N3.1 ■ 187 J	N3.2 ■ 109 J	N3.3 ■ 56 J	N4.1 ■ 187 J	N4.2 ■ 72 J	S1.1 ■ 38 I	S1.2 ■ 36 I	S1.3 ■ 43 I

DCON MS tűrés h6; DC ≤ 9.00 mm: CHW ±0.03×45° mm; DC > 9.00 mm: CHW ±0.05×45° mm.

Product	DC	CHW	DCON MS	APMX	OAL	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
S9032.0	2.00	0.08	3.00	6.00	38.0	3
S9032.5	2.50	0.08	3.00	9.00	38.0	3
S9033.0	3.00	0.08	3.00	12.00	38.0	3
S9034.0	4.00	0.08	4.00	14.00	50.0	3
S9035.0	5.00	0.13	5.00	16.00	50.0	3
S9036.0	6.00	0.13	6.00	19.00	57.0	3
S9037.0	7.00	0.13	8.00	19.00	63.0	3
S9038.0	8.00	0.13	8.00	19.00	63.0	3
S9039.0	9.00	0.13	10.00	21.00	72.0	3
S90310.0	10.00	0.20	10.00	22.00	72.0	3
S90312.0	12.00	0.20	12.00	25.00	73.0	3
S90314.0	14.00	0.20	14.00	30.00	83.0	3
S90316.0	16.00	0.20	16.00	32.00	92.0	3
S90318.0	18.00	0.20	18.00	32.00	92.0	3
S90320.0	20.00	0.30	20.00	38.00	104.0	3

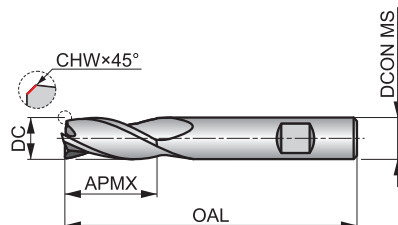
S933

DORMER

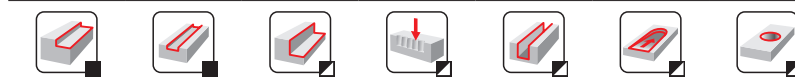


3 élű tömör keménységű szármaró

3 élű, közepes dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű szármaró. Főleg horonykimunkáláshoz alkalmazható. Hengeres befogás, 5 mm-ig. TiAlN bevonat biztosítja a magas hőmérsékletekkel szembeni ellenállóságot.



HM	N	NOF 3
	λ 30°	γ 12°
DIN 6535HB	TiAlN	DC h10
	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 237 oldalon.

P1.1 ■ 132 J	P1.2 ■ 148 J	P1.3 ■ 153 J	P2.1 ■ 113 J	P2.2 ■ 100 J	P2.3 ■ 88 I	P3.1 ■ 98 J	P3.2 ■ 79 I	P3.3 ■ 67 I	P4.1 ■ 59 I	P4.2 ■ 50 I	P4.3 ■ 41 I	K1.1 ■ 100 J	K1.2 ■ 74 J
K1.3 ■ 56 J	K2.1 ■ 107 J	K2.2 ■ 87 J	K2.3 ■ 70 I	K3.1 ■ 95 J	K3.2 ■ 72 J	K3.3 ■ 59 I	K4.1 ■ 88 I	K4.2 ■ 67 I	K4.3 ■ 49 I	K4.4 ■ 42 I	K4.5 ■ 35 I	K5.1 ■ 100 I	K5.2 ■ 75 I
K5.3 ■ 58 I	N1.1 ■ 296 K	N1.2 ■ 222 K	N1.3 ■ 149 K	N2.1 ■ 149 J	N2.2 ■ 133 J	N2.3 ■ 96 J	N3.1 ■ 156 J	N3.2 ■ 91 J	N3.3 ■ 47 J	N4.1 ■ 156 J	N4.2 ■ 60 J	N4.3 ■ 64 J	S1.1 ■ 47 I
S1.2 ■ 45 I	S1.3 ■ 20 I												

DCON MS tűrés h6; DC ≤ 9.00 mm: CHW ±0.03×45° mm; DC > 9.00 mm: CHW ±0.05×45° mm.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd S991.

Product	DC	CHW	DCON MS	APMX	OAL	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
S9332.0 ¹⁾	2.00	0.08	3.00	6.00	38.0	3
S9332.5 ¹⁾	2.50	0.08	3.00	9.00	38.0	3
S9333.0 ¹⁾	3.00	0.08	3.00	12.00	38.0	3
S9334.0 ¹⁾	4.00	0.08	4.00	14.00	50.0	3
S9335.0 ¹⁾	5.00	0.13	5.00	16.00	50.0	3
S9336.0	6.00	0.13	6.00	19.00	57.0	3
S9337.0	7.00	0.13	8.00	19.00	63.0	3
S9338.0	8.00	0.13	8.00	19.00	63.0	3
S9339.0	9.00	0.13	10.00	21.00	72.0	3
S93310.0	10.00	0.20	10.00	22.00	72.0	3
S93312.0	12.00	0.20	12.00	25.00	73.0	3
S93314.0	14.00	0.20	14.00	30.00	83.0	3
S93316.0	16.00	0.20	16.00	32.00	92.0	3
S93318.0	18.00	0.20	18.00	32.00	92.0	3
S93320.0	20.00	0.30	20.00	38.00	104.0	3

¹⁾ Cylindrical shank.

S904

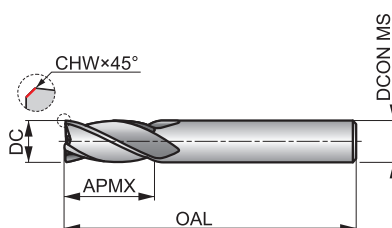
DORMER



4 élű tömör keményfém szármáró

4 élű, közepes dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű szármáró. Főleg horonykimunkáláshoz alkalmazható.

HM	N	NOF 4
	λ 30°	γ 12°
DIN 6535HA	Bright	DC h12
	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 237 oldalon.

P1.1 ■ 106 J	P1.2 ■ 119 J	P1.3 ■ 123 J	P2.1 ■ 91 J	P2.2 ■ 80 J	P2.3 ■ 71 J	P3.1 ■ 66 J	P3.2 ■ 53 J	P3.3 ■ 45 J	P4.1 ■ 40 J	P4.2 ■ 34 J	P4.3 ■ 18 J	K1.1 ■ 80 J	K1.2 ■ 59 J
K1.3 ■ 44 J	K2.1 ■ 98 J	K2.2 ■ 80 J	K2.3 ■ 64 J	K3.1 ■ 87 J	K3.2 ■ 67 J	K3.3 ■ 54 J	K4.1 ■ 81 J	K4.2 ■ 61 J	K4.3 ■ 45 J	K4.4 ■ 38 J	K4.5 ■ 32 J	K5.1 ■ 91 J	K5.2 ■ 69 J
K5.3 ■ 53 J	N1.1 ■ 355 J	N1.2 ■ 267 J	N1.3 ■ 179 J	N2.1 ■ 179 J	N2.2 ■ 160 J	N2.3 ■ 115 J	N3.1 ■ 187 J	N3.2 ■ 109 J	N3.3 ■ 56 J	N4.1 ■ 187 J	N4.2 ■ 172 J	S1.1 ■ 38 J	S1.2 ■ 36 J
S1.3 ■ 43 J	S2.1 ■ 40 J	S2.2 ■ 35 J	S3.1 ■ 30 J	S3.2 ■ 25 J	S4.1 ■ 23 J	S4.2 ■ 20 J							

DCON MS tűrés h6; DC ≤ 9.00 mm: CHW ±0.03×45° mm; DC > 9.00 mm: CHW ±0.05×45° mm.

Product	DC	CHW	DCON MS	APMX	OAL	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
S9042.0	2.00	0.08	3.00	6.00	38.0	4
S9042.5	2.50	0.08	3.00	9.00	38.0	4
S9043.0	3.00	0.08	3.00	12.00	38.0	4
S9044.0	4.00	0.08	4.00	14.00	50.0	4
S9045.0	5.00	0.13	5.00	16.00	50.0	4
S9046.0	6.00	0.13	6.00	19.00	57.0	4
S9047.0	7.00	0.13	8.00	19.00	63.0	4
S9048.0	8.00	0.13	8.00	19.00	63.0	4
S9049.0	9.00	0.13	10.00	21.00	72.0	4
S90410.0	10.00	0.20	10.00	22.00	72.0	4
S90412.0	12.00	0.20	12.00	25.00	73.0	4
S90414.0	14.00	0.20	14.00	30.00	83.0	4
S90416.0	16.00	0.20	16.00	32.00	92.0	4
S90418.0	18.00	0.20	18.00	32.00	92.0	4
S90420.0	20.00	0.30	20.00	38.00	104.0	4

S944

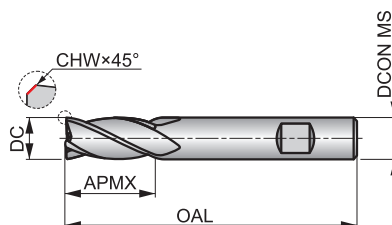
DORMER



4 élű tömör keménymetall szármáró

4 élű, közepes dolgozóhosszú, 30°-os horonyemelkedésű szármáró. Főleg horonykimunkáláshoz alkalmazható. Hengeres befogás, 5 mm-ig. TiAlN bevonat biztosítja a magas hőmérsékletekkel szembeni ellenállóságot.

HM	N	NOF 4
	λ 30°	γ 12°
DIN 6535HB	TiAlN	DC h12
	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság, forgácsolási sebesség (m/min) kiinduló értékek és betűkódok. Táblázatok a fogankénti előtoláshoz és a korrekciós tényezők az 237 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	K1.1	K1.2
■ 132 J	■ 148 J	■ 153 J	■ 113 J	■ 100 J	■ 88 I	■ 98 J	■ 79 I	■ 67 I	■ 59 I	■ 50 I	■ 41 I	■ 100 J	■ 74 J
K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2
■ 56 J	■ 107 J	■ 87 J	■ 70 I	■ 95 J	■ 72 J	■ 59 I	■ 88 I	■ 67 I	■ 49 I	■ 42 I	■ 35 I	■ 100 I	■ 75 I
K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■ 58 I	■ 296 J	■ 222 J	■ 149 J	■ 149 J	■ 133 J	■ 96 J	■ 156 J	■ 91 J	■ 47 J	■ 156 J	■ 60 J	■ 64 J	■ 47 I
S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2						
■ 45 I	■ 45 I	■ 60 I	■ 49 I	■ 45 I	■ 35 I	■ 35 I	■ 28 I						

DCON MS tűrés h6; DC ≤ 9.00 mm: CHW ±0.03×45° mm; DC > 9.00 mm: CHW ±0.05×45° mm.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd S991.

Product	DC	CHW	DCON MS	APMX	OAL	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
S9442.0 ¹⁾	2.00	0.08	3.00	6.00	38.0	4
S9442.5 ¹⁾	2.50	0.08	3.00	9.00	38.0	4
S9443.0 ¹⁾	3.00	0.08	3.00	12.00	38.0	4
S9444.0 ¹⁾	4.00	0.08	4.00	14.00	50.0	4
S9445.0 ¹⁾	5.00	0.13	5.00	16.00	50.0	4
S9446.0	6.00	0.13	6.00	19.00	57.0	4
S9447.0	7.00	0.13	8.00	19.00	63.0	4
S9448.0	8.00	0.13	8.00	19.00	63.0	4
S9449.0	9.00	0.13	10.00	21.00	72.0	4
S94410.0	10.00	0.20	10.00	22.00	72.0	4
S94412.0	12.00	0.20	12.00	25.00	73.0	4
S94414.0	14.00	0.20	14.00	30.00	83.0	4
S94416.0	16.00	0.20	16.00	32.00	92.0	4
S94418.0	18.00	0.20	18.00	32.00	92.0	4
S94420.0	20.00	0.30	20.00	38.00	104.0	4

¹⁾ Cylindrical shank.

S991

DORMER



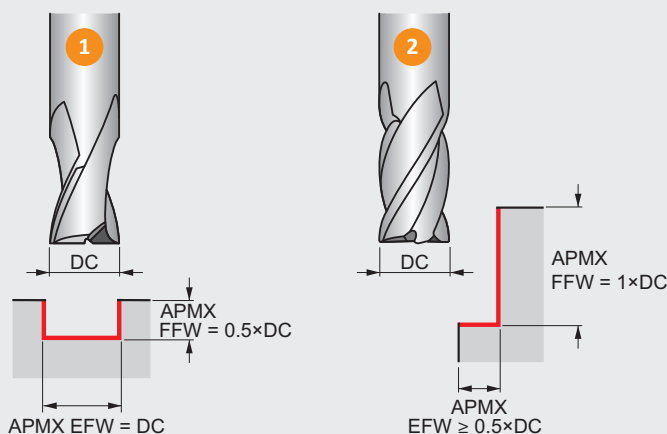
Tömör keményfém maró készlet

Tömör keményfém szármáró készlet, TiAlN bevonattal. Típusok: S922, S933 vagy S944 (2.3 vagy 4 élű). Méretek: Ø3, 4, 5, 6, 8 és 10 mm

A=Típusok a szettben, B=Mennyiség a szettben, C=Átmérők a szettben

Product	A	B	C
S991SET922	S922	6	3.00 mm, 4.00 mm, 5.00 mm, 6.00 mm, 8.00 mm, 10.00 mm
S991SET933	S933	6	3.00 mm, 4.00 mm, 5.00 mm, 6.00 mm, 8.00 mm, 10.00 mm
S991SET944	S944	6	3.00 mm, 4.00 mm, 5.00 mm, 6.00 mm, 8.00 mm, 10.00 mm

TÖMÖR HM MARÓK – FOGANKÉNTI ELŐTOLÁSI TÁBLÁZAT



Fogankénti előtolás f_z (mm/ford)
A munkakörülményektől függően szükség lehet ezen értékek $\pm 25\%$ -os módosítására.
CSAK központi forgácsolási származóval tömör anyagban végzett sülyesztésnél esetén, az ebben a táblázatban szereplő értékeket f_n -nek (fordulatonkénti előtolásnak) kell tekinteni.

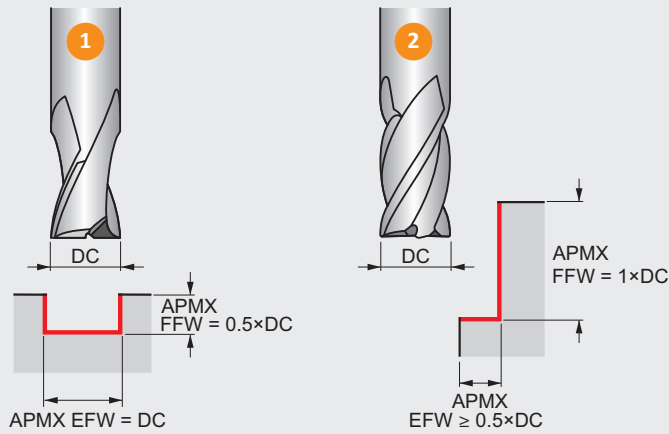
A táblázat használata a fogankénti előtolás f_z megtalálásához:

1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 199K, „K” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az Átmérő + Menetemelkedés oszlop és az alfa kód metszéspontja (cella) a fogankénti előtolás f_z .

**CSAK
TÖMÖR
KEMÉNYFÉM
MARÓKHOZ**

		ø DC (mm)																
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	25.00
Előtolási sebességek	A	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.025	0.028
	B	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.025	0.028
	C	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.025	0.028
	D	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.025	0.028
	E	0.002	0.003	0.004	0.008	0.009	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.019	0.021	0.024	0.026	0.028	0.030	0.034
	F	0.002	0.003	0.006	0.010	0.013	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.026	0.029	0.032	0.035	0.039	0.042	0.047
	G	0.002	0.005	0.008	0.014	0.018	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.035	0.040	0.044	0.048	0.053	0.057	0.064
	I	0.003	0.006	0.011	0.019	0.024	0.030	0.032	0.036	0.039	0.042	0.049	0.054	0.061	0.066	0.073	0.079	0.088
	J	0.004	0.009	0.014	0.026	0.033	0.041	0.044	0.048	0.053	0.057	0.066	0.074	0.083	0.090	0.099	0.107	0.120
	K	0.006	0.012	0.019	0.035	0.044	0.054	0.059	0.064	0.070	0.076	0.088	0.098	0.110	0.120	0.132	0.142	0.160
	N	0.008	0.016	0.025	0.047	0.058	0.072	0.078	0.086	0.094	0.101	0.117	0.131	0.146	0.160	0.175	0.189	0.212
	O	0.010	0.021	0.034	0.062	0.078	0.096	0.104	0.114	0.124	0.135	0.156	0.174	0.195	0.213	0.233	0.252	0.283
	P	0.014	0.028	0.045	0.083	0.104	0.128	0.138	0.152	0.166	0.180	0.207	0.231	0.259	0.283	0.311	0.335	0.376
	R	0.018	0.037	0.060	0.110	0.138	0.170	0.184	0.202	0.221	0.239	0.276	0.308	0.345	0.377	0.414	0.446	0.501
	S	0.024	0.049	0.080	0.147	0.183	0.226	0.245	0.269	0.294	0.318	0.367	0.410	0.459	0.502	0.550	0.593	0.667

TÖMÖR HM MARÓK – FOGANKÉNTI ELŐTOLÁSI TÁBLÁZAT



Fogankénti előtolás ***IPT*** (col/fog)
– a munkakörülményektől függően
szükség lehet ezen értékek $\pm 25\%$ -os
módosítására.

CSAK központi forgácsolási
szármaróval tömör anyagban
végzett sülyesztés esetén az ebben
a táblázatban szereplő értékeket

IPR-nek (fordulatonkénti colban
megadott előtolásnak) kell tekinteni.

A táblázat használata a fogankénti előtolás ***IPT*** megtalálásához:

1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 653K, „K” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az Átmérő és az alfa kód metszéspontja (cella) a fordulatonkénti előtolás ***IPT***.

**CSAK
TÖMÖR
KEMÉNYFÉM
MARÓKHOZ**

		ø DC (col)															
		1/16	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1
		.0625	.0938	.1250	.1563	.1875	.2188	.2500	.3125	.3750	.4375	.5000	.5625	.6250	.7500	.8750	1.0000
Előtolási sebességek	A	.0001	.0001	.0002	.0002	.0002	.0002	.0003	.0003	.0004	.0005	.0005	.0006	.0007	.0008	.0010	.0011
	B	.0001	.0001	.0002	.0002	.0002	.0002	.0003	.0003	.0004	.0005	.0005	.0006	.0007	.0008	.0010	.0011
	C	.0001	.0001	.0002	.0002	.0002	.0002	.0003	.0003	.0004	.0005	.0005	.0006	.0007	.0008	.0010	.0011
	D	.0001	.0001	.0002	.0002	.0002	.0003	.0004	.0004	.0004	.0005	.0006	.0006	.0007	.0008	.0010	.0011
	E	.0001	.0001	.0002	.0003	.0004	.0004	.0005	.0006	.0006	.0007	.0007	.0009	.0009	.0011	.0012	.0013
	F	.0001	.0002	.0002	.0004	.0005	.0006	.0006	.0007	.0009	.0009	.0011	.0012	.0013	.0015	.0017	.0019
	G	.0002	.0002	.0004	.0006	.0007	.0007	.0009	.0010	.0012	.0013	.0015	.0016	.0017	.0020	.0023	.0025
	I	.0002	.0003	.0005	.0007	.0009	.0011	.0012	.0014	.0016	.0018	.0020	.0022	.0024	.0028	.0031	.0035
	J	.0003	.0004	.0007	.0010	.0012	.0014	.0017	.0019	.0022	.0024	.0027	.0030	.0032	.0037	.0043	.0047
	K	.0004	.0006	.0009	.0014	.0016	.0019	.0022	.0025	.0029	.0032	.0036	.0040	.0043	.0050	.0056	.0063
	N	.0005	.0007	.0011	.0019	.0022	.0025	.0029	.0034	.0038	.0043	.0048	.0053	.0057	.0066	.0075	.0083
	O	.0006	.0010	.0015	.0024	.0029	.0034	.0039	.0045	.0051	.0057	.0063	.0070	.0076	.0088	.0100	.0111
	P	.0008	.0014	.0020	.0033	.0038	.0045	.0052	.0060	.0068	.0076	.0084	.0094	.0100	.0117	.0133	.0148
	R	.0011	.0018	.0027	.0043	.0051	.0060	.0069	.0080	.0091	.0101	.0112	.0125	.0134	.0156	.0177	.0197
	S	.0015	.0024	.0036	.0058	.0067	.0080	.0091	.0106	.0120	.0135	.0149	.0166	.0178	.0207	.0236	.0263

TÖMÖR HM MARÓK – KORREKCIÓS TÉNYEZŐK

1 Horonymarás

A v_c forgácsolási sebesség és az f_z fogankénti előtolás korrekciós tényezői a különböző fogásmélységű horonymarási műveleteknél.

APMX FFW / DC	25 %	50 %	100 %	150 %
	1.25	1.00	0.75	0.50
	1.25	1.00	0.75	0.50

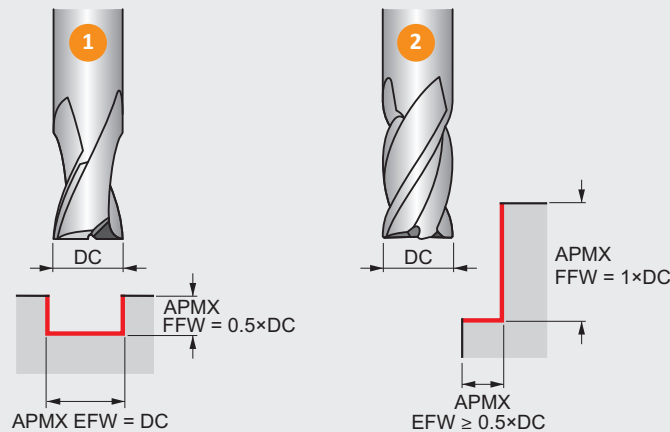
2 Sarokmarás

A v_c forgácsolási sebesség és az f_z fogankénti előtolás korrekciós tényezői a derékszögű sarokmarásnál < 50%-os radiális bemerüléssel.

APMX EFW / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	≥ 50 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.00
	2.29	1.67	1.40	1.25	1.15	1.09	1.02	1.00

Javasoljuk, hogy kerülje az 50%-os radiális bemerüléssel végzett marást.

TÖMÖR HSS MARÓK – FOGANKÉNTI ELŐTOLÁSI TÁBLÁZAT



Fogankénti előtolás f_z (mm/ford)
A munkakörülményektől függően szükség lehet ezen értékek $\pm 25\%$ -os módosítására.

CSAK központi forgácsolási szármarróval tömör anyagban végzett süllyesztésnél esetén, az ebben a táblázatban szereplő értékeket

f_n -nek (fordulatonkénti előtolásnak) kell tekinteni.

A táblázat használata a fogankénti előtolás f_z megtalálásához:

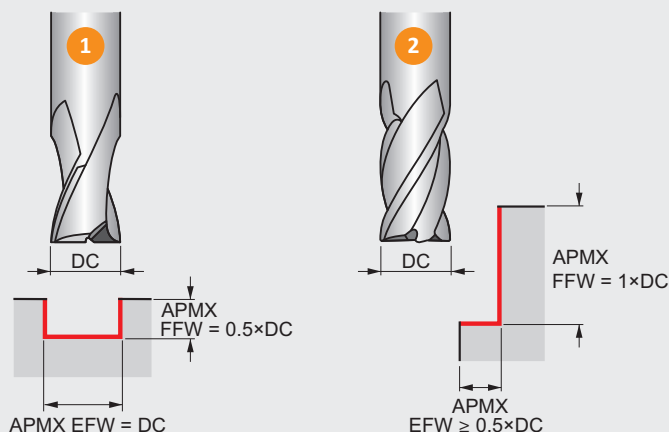
1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 48C„C” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az Átmérő + Menetemelkedés oszlop és az alfa kód metszéspontja (cella) a fogankénti előtolás f_z .

**HSS,
HSS-E ÉS
HSS-E-PM
MARÓKHOZ**

		ø DC (mm)																		
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	16.00	20.00	25.00	28.00	32.00	36.00	40.00	63.00	80.00	100.00
Előtolási sebességek	A	0.002	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.007	0.009	0.011	0.015	0.018	0.023	0.027	0.030	0.033	0.034	0.043	0.045	0.042
	B	0.003	0.004	0.004	0.006	0.006	0.007	0.009	0.012	0.014	0.018	0.023	0.029	0.033	0.038	0.041	0.043	0.054	0.057	0.052
	C	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008	0.011	0.015	0.017	0.023	0.029	0.036	0.042	0.047	0.051	0.054	0.067	0.071	0.065
	D	0.005	0.006	0.006	0.009	0.010	0.010	0.014	0.018	0.022	0.029	0.036	0.045	0.052	0.059	0.064	0.067	0.084	0.089	0.082
	E	0.006	0.007	0.008	0.011	0.012	0.013	0.017	0.023	0.027	0.036	0.045	0.056	0.065	0.074	0.080	0.084	0.105	0.111	0.102
	F	0.007	0.008	0.010	0.013	0.014	0.016	0.020	0.028	0.032	0.043	0.054	0.067	0.078	0.089	0.096	0.101	0.126	0.133	0.122
	G	0.009	0.010	0.012	0.016	0.017	0.019	0.024	0.033	0.039	0.052	0.065	0.081	0.094	0.107	0.115	0.121	0.151	0.160	0.147
	H	0.010	0.012	0.014	0.019	0.021	0.022	0.029	0.040	0.047	0.062	0.078	0.097	0.112	0.128	0.138	0.145	0.181	0.192	0.176
	I	0.012	0.015	0.017	0.023	0.025	0.027	0.035	0.048	0.056	0.075	0.093	0.116	0.135	0.153	0.166	0.174	0.218	0.230	0.212
	J	0.015	0.017	0.020	0.027	0.030	0.032	0.042	0.057	0.067	0.090	0.112	0.139	0.162	0.184	0.199	0.209	0.261	0.276	0.254

Ez a táblázat szármarrókra és héjmarókra érvényes.

TÖMÖR HSS MARÓK – FOGANKÉNTI ELŐTOLÁSI TÁBLÁZAT



Fogankénti előtolás ***IPT*** (col/fog)
A munkakörülményektől függően szükség lehet ezen értékek $\pm 25\%$ -os módosítására.

CSAK központi forgácsolási származóval tömör anyagban végzett szüllyesztés esetén az ebben a táblázatban szereplő értékeket

IPR-nek (fordulatonkénti colban megadott előtolásnak) kell tekinteni.

A táblázat használata a fogankénti előtolás ***IPT*** megtalálásához:

1. Keresse meg az alfa kódot a termék oldalán (példa: 157C, „C” az alfa kód).
2. Keresse meg az adott forgácsolási alkalmazáshoz legközelebbi átmérőt a táblázat felső sorában.
3. Keresse meg az alfa kódot a táblázat bal oszlopában.
4. Az Átmérő és az alfa kód metszéspontja (cella) a fordulatonkénti előtolás ***IPT***.

**HSS,
HSS-E ÉS
HSS-E-PM
MARÓKHOZ**

		ø DC (col)																		
		1/16	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2
Előtolási sebességek		.0625	.0938	.1250	.1563	.1875	.2188	.2500	.3125	.3750	.4375	.5000	.5625	.6250	.7500	.8750	1,0000	1,1250	1,2500	1,5000
	A	.0001	.0001	.0001	.0002	.0002	.0002	.0002	.0003	.0004	.0004	.0005	.0006	.0006	.0007	.0008	.0009	.0011	.0012	.0013
	B	.0001	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0003	.0004	.0004	.0005	.0006	.0007	.0007	.0009	.0011	.0012	.0014	.0015	.0017
	C	.0002	.0002	.0002	.0003	.0003	.0003	.0004	.0004	.0005	.0006	.0007	.0008	.0009	.0011	.0013	.0015	.0017	.0019	.0020
	D	.0002	.0002	.0002	.0004	.0004	.0004	.0004	.0006	.0007	.0008	.0009	.0010	.0011	.0013	.0017	.0019	.0021	.0023	.0026
	E	.0002	.0003	.0003	.0004	.0005	.0005	.0006	.0007	.0008	.0010	.0011	.0013	.0014	.0017	.0020	.0023	.0027	.0029	.0032
	F	.0003	.0003	.0004	.0005	.0006	.0006	.0007	.0008	.0010	.0012	.0014	.0016	.0017	.0020	.0024	.0028	.0032	.0035	.0039
	G	.0004	.0004	.0005	.0006	.0007	.0007	.0008	.0009	.0012	.0014	.0017	.0019	.0020	.0024	.0030	.0033	.0039	.0042	.0046
	H	.0004	.0005	.0006	.0007	.0008	.0008	.0009	.0011	.0014	.0017	.0020	.0022	.0024	.0029	.0035	.0040	.0046	.0050	.0056
	I	.0005	.0006	.0007	.0009	.0010	.0010	.0011	.0014	.0017	.0020	.0024	.0027	.0030	.0035	.0043	.0048	.0056	.0060	.0067
	J	.0006	.0007	.0008	.0011	.0012	.0012	.0014	.0017	.0020	.0024	.0028	.0032	.0035	.0042	.0051	.0058	.0067	.0072	.0080

Ez a táblázat származókra és héjmarókra érvényes.



TÖMÖR HSS MARÓK – KORREKCIÓS TÉNYEZŐK

1 Horonymarás

A v_c forgácsolási sebesség és az f_z fogankénti előtolás korrekciós tényezői a különböző fogásmélységű horonymarási műveleteknél.

APMX FFW / DC	25%	50%	100%	150%
	1.25	1.00	0.75	0.50
	1.25	1.00	0.75	0.50

2 Sarokmarás

A v_c forgácsolási sebesség és az f_z fogankénti előtolás korrekciós tényezői a derékszögű sarokmarásnál < 50%-os radiális bemerüléssel.

APMX EFW / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	≥ 50%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.00
	2.29	1.67	1.40	1.25	1.15	1.09	1.02	1.00

Javasoljuk, hogy kerülje az 50 %-os radiális bemerüléssel végzett marást.



TÖMÖR MARÓK – MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

HSS ANYAGOK

HSS anyagok

Kobaltos gyorsacél	HSS-E	Ez a gyorsacél kobaltot tartalmaz a nagyobb hőállóság eléréséhez. A HSCo összetételek a szívósság és keménység jó kombinációját eredményezi. Jól megmunkálható, jó kopásállóságú, ezért jól alkalmazható fúrókhoz, menetfúrókhoz, marókhöz és dörzsárakhoz.
Szinterelt kobaltos gyorsacél	HSS-E PM	A szinterezett kobaltos gyorsacél (HSCo-XP porfém) egy porkohászati eljárással készített hordozó. Az ilyen módon előállított hordozójú szerszámok kiváló szívóssággal és köszörülhetőséggel rendelkeznek.

	Anyagminőség	Keménység (HV10)	C %	W %	Mo %	Cr %	V %	Co %	Szerszámanyag
HSS-E	M35	830 – 870	0.93	6.4	5.0	4.2	1.8	4.8	HSCo
	M42	870 – 960	1.08	1.5	9.4	3.9	1.2	8.0	
HSS-E PM	ASP 2017	860 – 900	0.8	3.0	3.0	4.0	1.0	8.0	HSCo porfém
	ASP 2030	870 – 910	1.28	6.4	5.0	4.2	3.1	8.5	
	ASP 2052	870 – 910	1.6	10.5	2.0	4.8	5.0	8.0	

HM-anyagok

Keményfém anyagok
(vagy kemény anyagok)

HM

Szinterelt, porkohászati eljárással készült hordozó, amelyben a fémkarbid kompozitanyagot fém kötőanyaggal vegyítik. A központi nyersanyaga a volfrám-karbid (WC). A volfrám-karbid adja az anyag keménységét. A tantál-karbid (TaC), titán-karbid (TiC) és nióbium-karbid (NbC) anyagok kiegészítik a wolfram-karbidot, és segítségével beállíthatók a kívánt tulajdonságok. Mindhárom anyag köbös karbid. A kobalt (Co) a kötőanyag, amely összetartja az egész anyagot.

A karbidanyagokat gyakran nagy nyomószilárdság, nagy keménység és így nagy kopásállóság is jellemzi, ugyanakkor hajlítósilárdságuk és szívósságuk korlátozott. A karbidanyagokat menetfúrókban, dörzsárakban, marókban, fúrókban és menetmarókban alkalmazzák.

Tulajdonságok	HSS anyagok	HM-anyagok	K10/30F (gyakran használt tömör szerszámok esetén)
Keménység (HV30)	800 – 950	1300 – 1800	1600
Sűrűség (g/cm ³)	8.0 – 9.0	7.2 – 15.0	14.45
Nyomószilárdság (N/mm ²)	3000 – 4000	3000 – 8000	6250
Hajlítósilárdság, (hajlítás) (N/mm ²)	2500 – 4000	1000 – 4700	4300
Hőállóság (°C)	550	1000	900
E-modulus (kN/mm ²)	260 – 300	460 – 630	580
Szemcseméret (µm)	–	0.2 – 10.0	0.8

A kemény részecske (WC) és a kötőfém (Co) kombinációja a következő változásokat eredményezi.

Jellemző	Magasabb WC-tartalmat ad	Magasabb Co-tartalmat ad
Keménység	Nagyobb keménység	Kisebb keménység
Nyomószilárdság (CS)	Nagyobb CS	Kisebb CS
Hajlítósilárdság (BS)	Kisebb BS	Nagyobb BS

A szemcseméret szintén befolyásolja az anyag tulajdonságait. A kis szemcseméret nagyobb keménységet, a durva szemcsék pedig nagyobb szívósságot eredményeznek.

FELÜLETKEZELÉS/BEVONATOK

Felületkezelések

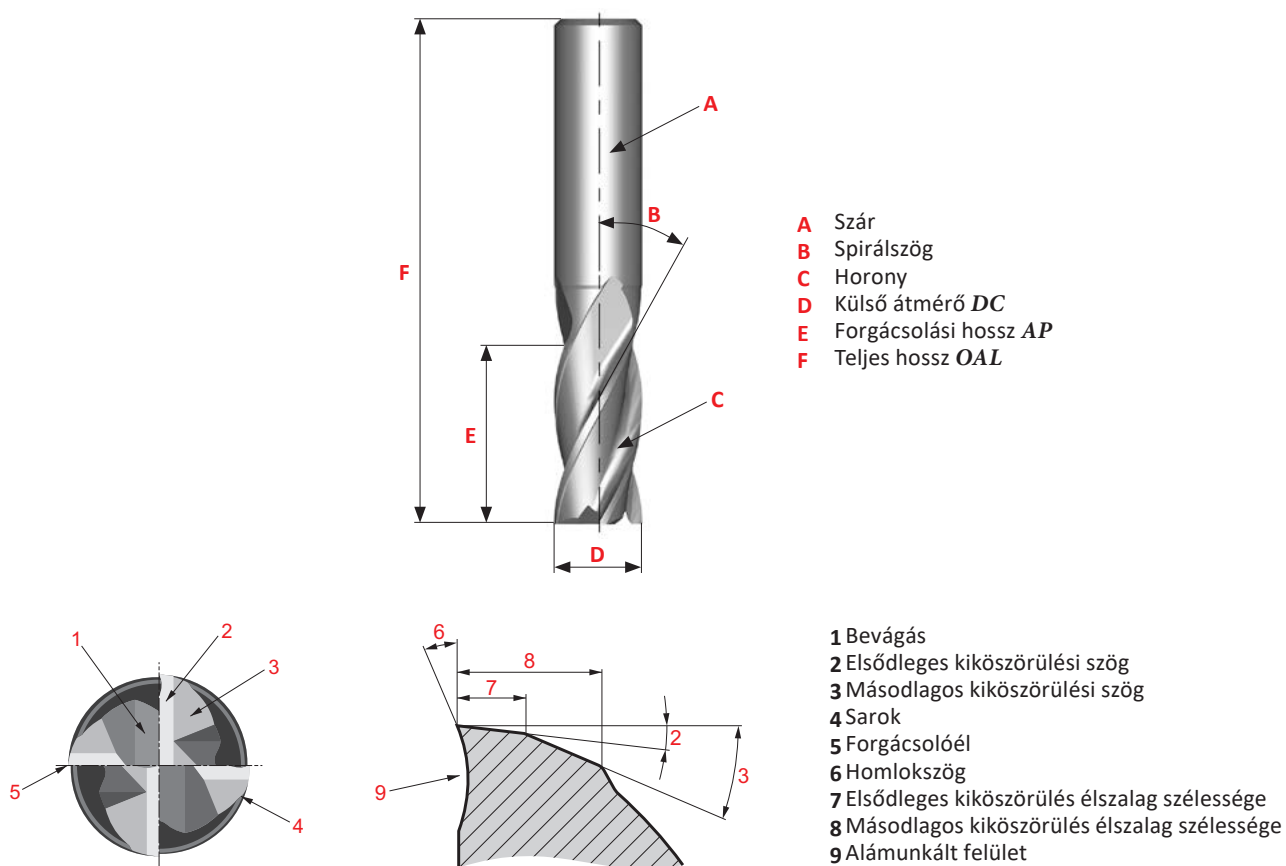
Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsolást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket abrazív anyagokban.
---------------------------------	---	---

Felületbevonatok

Titán-alumínium-nitrid bevonatok (TiAlN)		A titán-alumínium-nitrid egy többrétegű kerámiabevonat, amely PVD technológiával készül, és nagy szívóssággal és oxidációs stabilitással rendelkezik. Ezek a tulajdonságai ideálissá teszik nagyobb sebességekhez és előtolásokhoz, és emellett javítja az élettartamot is. A TiAlN-t fúrási, menetfúrási és marási alkalmazásokban használják, és alkalmas lehet hűtőközeg nélküli megmunkáláshoz.
---	---	---

Felület-kezelések	Színes	bevonóanyag	Keménység (HV)	Vastagság (µm)	Bevonat szerkezete	Súrlódási együttható acéllal szemben	Maximális alkalmazhatósági hőmérséklet (°C)
	Fekete szürke	TiAlN	3300	3	Nanoszerkezetű	0.3 – 0.35	900

Nevezékrendszer



A szármáró jellemzői – a fogak számának kiválasztása NOF

A horonyok számát a következők alapján kell meghatározni:

- Megmunkált anyag
- A munkadarab mérete
- Marási feltételek

2 horony	3 horony	4 horony (vagy több horony)
ALACSONY	ELHAJLÁSI SZILÁRDSÁG	MAGAS
NAGY	FORGÁCSTÉR	KIS
• Nagy forgács tér • Könnyű forgácskidobás • Jól használható horonymaráshoz • Jól használható nagy teljesítményű maráshoz • Kiseb merevség a kis keresztmetszet miatt • Gyengébb felületi minőség	• A forgács tér majdnem akkora, mint 2 horony esetében • Nagyobb keresztmetszet – nagyobb merevség, mint 2 horony esetében • Kiváló felületi minőség	• A legnagyobb merevség • Legnagyobb keresztmetszet – kis forgács tér • A legjobb felületi minőséget biztosítja • Ajánlott profilozáshoz, palástmaráshoz és sekély horonymaráshoz

A szármáró jellemzői – spirálszög

A hornyok számának növelése homogénebbé teszi az egyes fogakra ható terhelést, és következésképpen jobb felületi minőséget tesz lehetővé. Nagy spirálszög esetén azonban a terhelés *FV* is megnő a forgácsolási tengely mentén.

A magas *FV* a következőket eredményezheti:

- Az orsócsapágyak terhelésével kapcsolatos problémák
- A maró mozgása az orsó tengelye mentén. E probléma elkerülése érdekében Weldon vagy jobb mechanikus vagy hidraulikus számtartót kell használni.



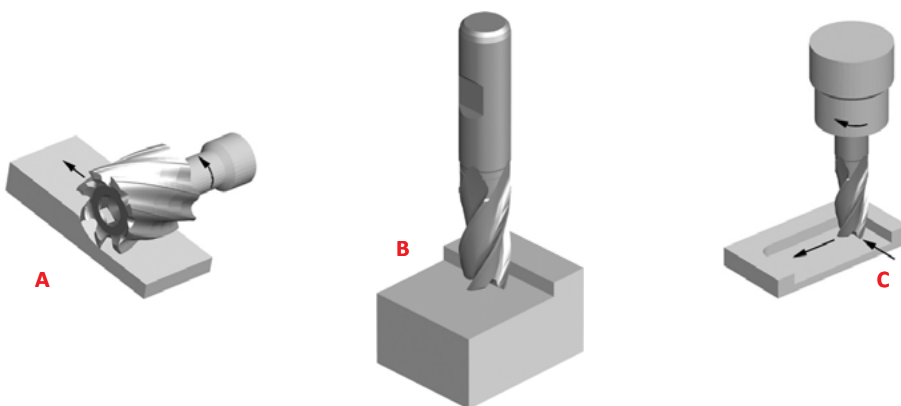
Általános tanácsok maráshoz

A marási művelet egy előre meghatározott anyagmennyiség maróval történő eltávolítása a munkadarabról. A maró nagy sebességgel forog és viszonylag lassú mozgás, vagy előtolás jellemzi.

A marási folyamat jellemzője, hogy a maró minden éle kis különálló forgácsként távolítja el az anyagot a munkadarabról.

A maró típusa

A három alapvető marási műveletet alább mutatjuk be: (A) palástmarás, (B) homlokmarás, (C) horonymarás.



Palástmarásnál (síkmarásnak is hívják) a maró forgástengelye a munkadarab felületével párhuzamos. A maró kerületén számos él van, amelyek mind egyélű szerszámként viselkednek. A palástmaró, attól függően, hogy egyenes vagy csavart hornyai vannak, derékszögű vagy rézsútos mozgást végez.

A homlokmaró a munkadarabra merőleges forgástengelyű orsóra szerelt szerszám. A marási műveletet a maró kerületén és homlokán elhelyezkedő vágóélek végzik. Horonymarásnál a maró forgástengelye a munkadarabra merőleges. A vágóélek a homlok és a palástfelületen helyezkednek el.

MARÁS – MŰSZAKI INFORMÁCIÓ

Alkalmazások

Az anyageltávolítási ráta és az adott alkalmazás között szoros kapcsolat van. Minden alkalmazás különböző mértékű anyageltávolítási rátát kíván. A Q mennyisége az alkalmazásra jellemző fogás növelésével arányosan növekszik. A Dormer Katalógus a különböző megmunkálási módokat ikonokkal jelzi.

Vállmarás	Homlokmarás	Horonymarás	Beszúró marás	Rámpamarás
A vágás radiális mélysége max. a maró átmérő 0.25-szöröse.	A vágás radiális mélysége max. a maró átmérő 0.9-szerese, axiális mélysége az átmérő 0.1-szerese.	Horonymarás vagy reteszhoronymarás. A radiális mélység a maróátmérővel megegyezik.	A központon átmenő éllel rendelkező marók esetén fúrási művelet is végezhető a munkadarabon. Az ilyen jellegű megmunkálásnál az előtolás feleződik.	Egyidejű axiális és radiális behatolás a munkadarabba.

Hatékony marás

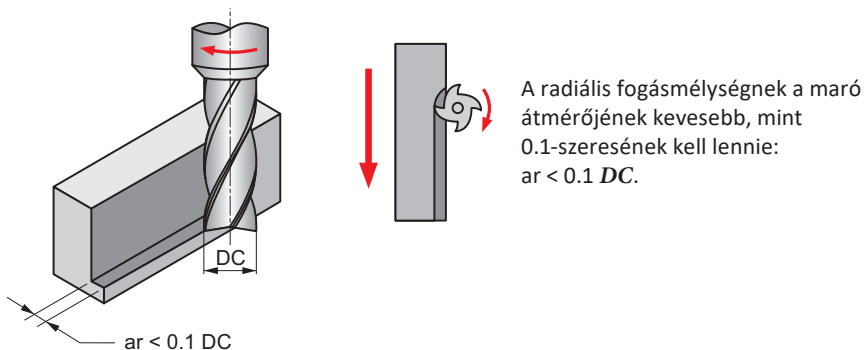
Fogástípusok

Egyenirányú marás az ellenirányú marással szemben

EGYENIRÁNYÚ MARÁS	ELLENIRÁNYÚ MARÁS
Kialakult forgács max. vastagsága Forgás Előtolás	Forgács kezdete nulla vastagság Forgás Előtolás
Az egyenirányú marásnál a maró az asztal előtolásával megegyező irányban forog. A fog a fogás felső részén találkozik a munkadarabbal, így a forgács legvastagabb része jön létre először. Vízszintes alkalmazásokban az egyenirányú marás által létrehozott eredő erő a gépasztal felé ható szorítóerőként működik. Fontos meggyőződni arról, hogy a szerszámgépen nincs a vezérsósnak holtjátéka. Az egyenirányú marás általában javítja a termék felületi minőségét és növeli a szerszám élettartamát.	Ellenirányú marásnál a maró az asztal előtolásának irányával ellentétesen forog. Ezért a forgács szélessége nulláról indul, és a fogás végén maximális. Ez bizonyos körülmények között a szerszámok gyorsabb elhasználódásához vezethet. Az ellenirányú marás előnyös lehet melegen hengerelt acél, az edzett felületű és a felületi revereteggel rendelkező acélok esetén.

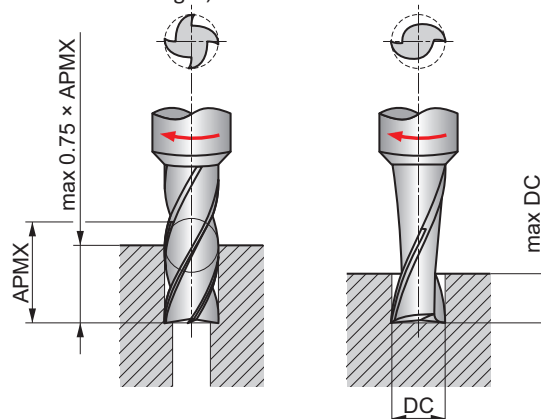
KONTÚR (HENGERS) MARÁS

Kontúrmarás: A szármaró tengelyével párhuzamos felület marása.



Süllyesztőmarás

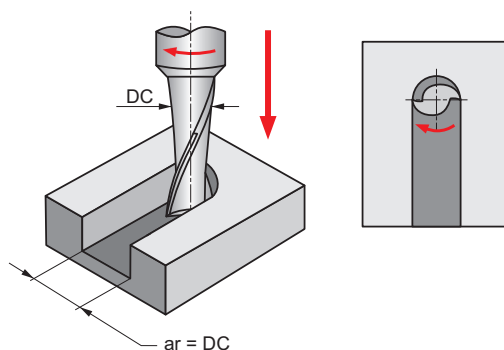
A munkadarab és a maró középvonala közötti közvetlen mozgás, amikor a maró közvetlenül a munkadarabba hatol.



Ahhoz, hogy „fúrni”, azaz axiál eltolással marni lehessen, a szármarónak olyan véglapiforgácsolóélel kell rendelkeznie, amely egészen a középpontig ér. Ilyen telibefúrási művelet például a reteszhoronymarás egy tengely közepén.

Kiesztérgáláskor a furat mélysége a forgácsolóél hosszának akár 75%-a is lehet. Telibefúrásnál azonban nem haladhatja meg a 0.5 – 1.0 DC értéket.

Horonymarás



A radiális fogásmélység megegyezik a maró átmérőjével: $ar = DC$.

Minden horonymarási alkalmazás a hagyományos és az egyenirányú marás kombinációja. Lásd a szomszédos szakaszt.

Szármaró kiválasztása

Használja az alkalmazáshoz elérhető legrövidebb szerszámot, a fogásmélység által megengedett legnagyobb átmérővel és legrövidebb horonyhosszúsággal. Az extra hosszú szármarók túlzott kinyúlással rendelkeznek, ezért akár 25%-os előtolás-csökkentésre is szükség lehet. A szárhosszúságú szármarók a rövid teljes hossz és furathossz miatt nagyobb merevséggel rendelkeznek, ezért akár 25%-os előtolási sebességnövelésre is szükség lehet.

Sebességek

A tömör keménységű szármarókat magasabb sebességen kell üzemeltetni, mint a gyorsacél szármarókat. Sokszor a nagyobb sebességgel kisebb fogások javíthatják a munkadarab felületi minőségét.

Ha az alkalmazás horonymarás, a sebességet körülbelül 20%-kal kell csökkenteni. Edzett vagy szívós anyagok marásakor, illetve nagy fogásoknál a sebességet csökkenteni kell. Lágyabb anyagok marásakor vagy kisebb fogásoknál a sebességet növelni kell. A sebességet a simítási fogásoknál is növelni kell.

Hűtőközegek

Hűtőközegek használata ajánlott lágyacél és magas hőmérsékletű ötvözetek marásakor. A hűtőközeg célja, hogy a forgácsot elvezesse a forgácsolószerszámtól és a munkadarabtól. Ez megakadályozza, hogy a forgácsok újraforgácsolása miatt a forgácsolóélek megsérüljenek. Titán megmunkálásakor a hűtőközeg áramlásának erősnek kell lennie, és a forgácsolási területre kell irányulnia, hogy megakadályozza a túlmelegedést és segítse a forgács eltávolítását.

MŰKÖDTETÉSI KÉPLETEK

Marási terminológia/számítási képletek

A megfelelő működtetési paraméterek meghatározásához a következő fogalmak és képletek használhatók.

Képletek (metrikus)			Terminusok	Képletek (angolszász)		
$V_c = \frac{n \times DC \times \pi}{1000}$ $n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$ $V_f = f_z \times z \times n$ $f_z = \frac{V_f}{z \times n}$ $Q = \frac{V_f \times APMX FFW \times APMX EFW}{1000}$	v_c	(m/perc)	Forgácsolási sebesség	SFM	(ft/perc)	$SFM = \frac{RPM \times DC \times \pi}{12}$ $RPM = \frac{SFM \times 12}{DC \times \pi}$ $IPM = IPT \times T \times RPM$ $IPT = \frac{IPM}{T \times RPM}$ $MRR = IPM \times DOC \times WOC$
	n	(fordulat/perc)	Főorsó-fordulatszám	RPM	(fordulat/perc)	
	V_f	(mm/perc)	Előtolási sebesség	IPM	(col/perc)	
	f_z	(mm/fog)	Fogankénti előtolás	IPT	(col/fog)	
	DC	(mm)	Forgácsolási átmérő	DC	(col)	
	z	(–)	Fogak száma	T	(–)	
	$APMX FFW$	(mm)	Fogásmélység	DOC	(col)	
	$APMX EFW$	(mm)	Forgácsolási szélesség	WOC	(col)	
	Q	(cm ³ /perc)	Fémeltávolítási sebesség	MRR	(col ³ /perc)	

Probléma	Megoldás
Forgácsolólél élkitöredezése	• Próbálja meg a levegővel fúvást vagy a hűtőfolyadékot • Csökkentse a fogásmélységet • Ellenőrizze a tokmány kopásának mértékét • Csökkentse a fogankénti előtolás • Nedves forgácsolás esetén, váltson száraz forgácsolásra • Ellenőrizze a szerszám ütését • Javítsa a munkadarab-befogás stabilitását
Extrém hátkopás	• Használjon bevonatos szármarót • Hagyományos marás esetén váltson egyirányú marásra • Ha vízben oldódó hűtő-kenő folyadékot használ, váltson nem vízben oldódó hűtő-kenő folyadékra • Használjon nagyobb spirálszögű szerszámot • Hagyományos marás esetén váltson egyirányú marásra
Rezgés/csattogás	• Használjon nagyobb átmérőjű szármarót • Növelje a fogankénti előtolást • Növelje a spirálszöget • Csökkentse a hornyok hosszát vagy a kinyúlást • Csökkentse a forgácsolási sebességet • Ellenőrizze vagy cserélje ki a befogót • Növelje a hornyok számát • Húzza meg a tokmányt vagy használjon erősebb tokmányt
Elhajlás	• Csökkentse a fogásmélységet • Növelje a fogankénti előtolást • Növelje a spirálszöget • Ha vízben oldódó hűtő-kenő folyadékot használ, váltson nem vízben oldódó hűtő-kenő folyadékra • Használjon nagyobb átmérőjű szármarót • Csökkentse a hornyok hosszát vagy a kinyúlást • Ha 2 hornyos típust használ, cserélje 4 hornyos típusra • Egyirányú marás esetén váltson hagyományos marásra
Rossz felületi minőség	• Csökkentse a szármaró ütését • Növelje a forgácsolási sebességet • Csökkentse a fogankénti előtolás • Növelje a spirálszöget • Növelje a hornyok számát • Növelje a levegő vagy a hűtő-kenő folyadék térfogatáramát • Csökkentse a fogásmélységet • Száraz forgácsolás esetén, váltson nedves forgácsolásra
Hullámosság	• Csökkentse a spirálszöget • Ellenőrizze a szármaró ütését • Csökkentse a fogásmélységet • Ellenőrizze vagy cserélje ki a befogót
Szármaró törése	• Csökkentse a fogásmélységet • Csökkentse a fogankénti előtolás • Csökkentse a hornyok hosszát vagy a kinyúlást • Forgácselakadás esetén csökkentse a hornyok számát
Rossz forgácseltávolítás	• Használjon légfúvást • Csökkentse a fogásmélységet • Csökkentse a fogankénti előtolás • Csökkentse a hornyok számát • Növelje a levegő vagy a hűtő-kenő folyadék térfogatáramát • Növelje a forgácsolási sebességet
Sorjás munkadarab-csorbulás	• Csökkentse a spirálszöget • Csökkentse a fogankénti előtolás • Csökkentse a fogásmélységet
Forgácsfelhegedés	• Használjon hűtőközeget • Használjon bevonatos szármarót • Növelje a hűtő-kenő folyadék térfogatáramát • Növelje a spirálszöget

TURBÓMARÓK



KEMÉNYFÉM TURBÓMARÓK

Keményfém turbómarók kiváló minőségű és átfogó termékcsaládját kínáljuk. Ez különféle kialakításokat és formákat jelent, így ideális megoldást kínál a legtöbb alkalmazáshoz az összes fő ipari szegmensben.

JELLEMZŐK ÉS ELŐNYÖK

- A turbómarók szár- és fejrésük kiváló minőségű alapanyagokból készülnek, gyártásuk során korszerű és precíz technológiákat alkalmaznak. Így biztosítják az Ügyfelek termelésbiztonságát a felszerszámozásukon keresztül.
- Minden anyagminőséghez található megfelelő fogazat-kialakítású turbómaró. Acélokhoz (egyirányú fogazású), saválló acélokhoz (VA egyirányú fogazású), nem-vas

fémekhez és műanyagokhoz (alumínium fogazás), üvegszálás és kompozit anyagokhoz (GRP fogazás), általános felhasználáshoz (keresztfogazás).

SZÁRKIALAKÍTÁS

- Szívós, hőkezelt szerszámszárok acélból.
- Kiváló merevség és szilárdság.
- Kiemelkedő rezgéscsillapító hatás és hajlítómerevség szerszám-elhajlás ellen.
- Megnövelt szerszámélettartam a tulajdonságoknak köszönhetően.
- A szárok keményfém turbómarók esetén h6-os, az acél turbómarók esetén h7-es csaptűrésre felkészülve, a jobb befogás eléréséért.

FORRASZTÁS

- Speciális forrasanyagok biztosítják a szerszámok forrasztásainak megfelelő szilárdságát.
- A forraszok magas ütőszilárdsága kiváló védelmet nyújt a lökészerű terhelések ellen.
- A forrasztások a magasabb üzemi hőmérsékletekkel szemben is ellenállóak.

FEJKIALAKÍTÁSOK



ST

ST FEJKIALAKÍTÁS

Acélok forgácsolására kifejlesztve.

- Anyagspecifikus forgácsstörő geometria, kifejezetten acélok megmunkálásához.
- A pozitív geometria biztosítja a jó felületi minőséget.
- Kialakítása biztosítja a forgácsolási zónában keletkező hő csökkentését, így biztosítva a hosszabb élettartamot.



VA

VA FEJKIALAKÍTÁS

Saválló acélok megmunkálásához tervezett kialakítás.

- A szerszám éles vágóél geometriája biztosítja, hogy a hőkezelt alkatrészeknél minimalizálja a szükséges ráhagyásokat.
- Megnövelt forgácsolási teljesítmény.



AL

AL FEJKIALAKÍTÁS

Nemvas fémek és műanyagok forgácsolásához.

- A hosszú élszalag és mély forgácselvezető horony biztosítja a nagy teljesítményű forgácsolást.

KEMÉNYFÉM TURBÓMARÓK



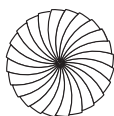
FEJ GEOMETRIA

Szakaszos horonykösörülés.

- Kiváló szilárdság és ellenállóság a kereszttelek mentén.
- Forgácsolódás esélye csökkentve a geometria által.
- Jobb forgácsolási tulajdonságok a kereszttelek mentén.



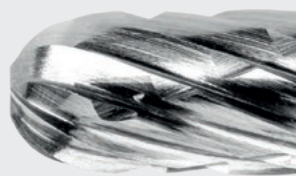
Szakaszos



Normál

TiAlN-BEVONAT

- Megnövelt éltartam nehéz körülmények között
- A csökkentett súrlódás javítja a forgácselvezetést
- Segít ellenállni az „élrátétképződésnek”, amely gyakran előfordul a kis spirálhorony mélységű forgácsolószerszámoknál

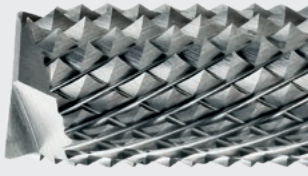


AS

AS FEJKIALAKÍTÁS

Első számú választás **szuperötvözetek** esetén

- Ergonomikus
- Kiváló felületi minőség
- Gyors és sima forgácsolás



GRP

GRP FEJKIALAKÍTÁS

Kifejezetten kompozit anyagokhoz, például üvegszál erősítésű műanyagokhoz.

- Elérhető hegyes végű és hengeres kialakításban is.
- Kialakítása biztosítja az anyagok belül az erősítőszálak töredezésének minimalizálását, jobb ki- és belépési felületet eredményez.



DC

DC FEJKIALAKÍTÁS

Általános célú felhasználásra.

- Stabil megmunkálást biztosít.
- Kimagasló teljesítmény.

KEMÉNYFÉM TURBÓMARÓK

CSAVAROK ELTÁVOLÍTÁSÁHOZ

Speciális kialakítású sorjázók a törött csavarok sima eltávolításának előkészítéséhez, a menet és a munkadarab károsodásának megelőzése érdekében.

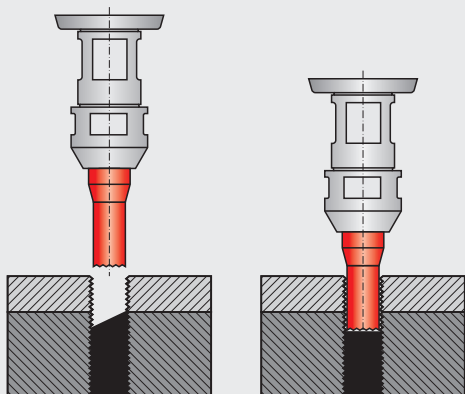
JELLEMZŐK ÉS ELŐNYÖK

- Speciális átmérők és forgácsolási hosszak a különféle menetátmérőkhöz
- Hosszú benyúlás és kúpos száruk a könnyű hozzáférésért
- Fejlett forgácsológeometria betétben edzett menetek köszörüléséhez
- A meglévő menetes furatok károsodásának csökkentése
- A középre fúrt menetek lehetőségének maximalizálása
- A meglévő menetes furatok károsodásának csökkentése
- A menetek és a munkadarab megóvása
- Fokozottan egyenletes minőség

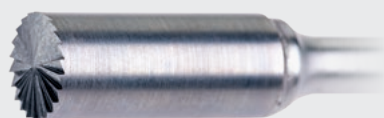
MŰVELETEK

SZERSZÁMTÍPUSOK

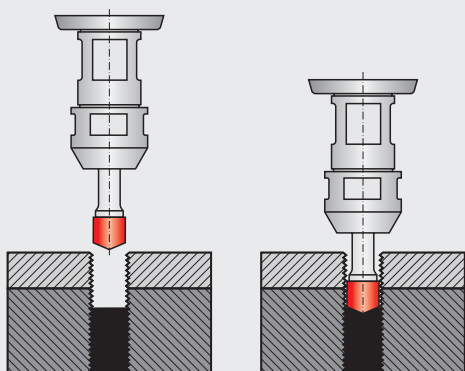
1



**SIMA, BEMART
VÉGŰ HENGER**



2



150°-OS SÜLLYESZTŐMARÓ



A SZERSZÁMOK HASZNÁLATA

- Válasszon a törött csavarhoz megfelelő méretű sorjázót
- Jobbkezes furatköszörülőt használjon
- Ügyeljen, hogy a sorjázó a törött csavarra merőleges legyen
- Köszörülje simára a törött felületet
 - ①. művelet
- Köszörüljön az előkészített felületbe, és készítsen helyet a süllyesztőmarónak a csavar közepén
 - ②. művelet

1

P811

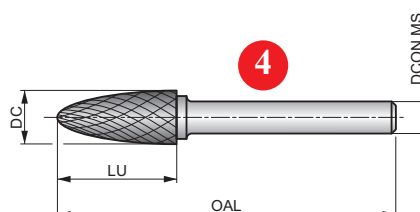
DORMER



3

Turbómaró - gömb végű fa alakú, F alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, lekerekítés kimunkálására, nehezen elérhető helyek megmunkálására. 6 mm átmérőjű, 6 mm felett keménységű forrasztott fej, edzett acél szár. 2



4

HM	F	Bright
DC	DORMER	

5



6

Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

7

DC ≤ 6.00 mm: tolleranza DCON MS h6, DC > 6.00 mm: brasato su gambo in acciaio con tolleranza DCON MS h7.
I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set. Si prega di consultare P880.

8

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8116.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P8119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P81112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P81116.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

9

TURBÓMARÓK – ÁTTEKINTÉSI OLDAL

Poz.	Leírás
1	A forgósorjázók megnevezése
2	Termékleírás
3	Szemléltető ábra
4	A szerszám sematikus rajza
5	Termékjellemzők

Poz.	Leírás
6	Sorjáltlanítási műveletek
7	Anyagcsoport-ajánlások
8	Termékkód
9	Termékmérete

TURBÓMARÓK – AZ IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Általános ikonok

	Elsődleges felhasználás
	Lehetséges felhasználás

Anyagkód (BMC)

HM	Kemény anyag (tömör keményfém)
-----------	--------------------------------

Sorjaalak

A 	Hengeralak homlokél nélkül	F 	Gömbvégű faalak	L 	Gömbvégű kúpalak
B 	Hengeralak, homlokéllal	G 	Csúcsos faalak	M 	Kúpalak
C 	Gömbvégű hengeralak	H 	Lángalak	N 	Inverz kúpalak
D 	Gömb alak	J 	60°-os kúpsüllyesztő alak		
E 	Ovális alak	K 	90°-os kúpsüllyesztő alak		

Homlokél kialakítás

	Csúcsszögös homlokkialakítás
	Sík homlokél kialakítás
	Maró-jellegű homlokél kialakítás

Bevonat

	Fényes (bevonat nélküli)
	Titán-alumínium-nitrid bevonat

TURBÓMARÓK – AZ IKONOK ÁTTEKINTÉSE

Alkalmazási szög

 60°-os sülylesztőmaró	 Csúcsszög 135°	 Csúcsszög 150°
 90°-os sülylesztőmaró	 Csúcsszög 180°	

Fogazás kialakítása (BTC)

DC Keresztfogazású geometria	AL Alumíniumforgácsoló geometria	AS Szuperötvözet forgácsoló geometria
ST Acélforgácsoló geometria	GRP Üvegszál és kompozit anyagokat forgácsoló geometria	
VA Rozsdamentesacél-forgácsoló geometria	BR Csavarok eltávolításához forgácsoló geometria	

Alap szabványcsoport (BSG)

 Dormer-szabványok

Sorjátlanítási műveletek

 Sorjázás – Csavarok eltávolításának művelete 1.	 Ívelt felület sorjázása és vésése	 Fordított hátoldal sorjázás
 Sorjázás – Csavarok eltávolításának művelete 2.	 Lekerekítési sugarak sorjázása	 Sima felület sorjázás
 Zárt hornyok sorjázása és vésése	 Szabadkézi sorjázás és vésés	 Derékszögű sorjázás
 Kompozit szálak marása	 Életörés sorjázás	 V-horony sorjázás

Egyéb ikonok

 Csavarméret
--

TURBÓMARÓK – SZERSZÁMANYAG-NAVIGÁTOR

HM-anyagok

Keményfém anyagok (vagy kemény anyagok)		Szinterelt, porkohászati eljárással készült hordozó, amelyben a fémkarbid kompozitanyagot fém kötőanyaggal vegyítik. A központi nyersanyaga a volfrám-karbid (WC). A volfrám-karbid adja az anyag keménységét. A tantál-karbid (TaC), titán-karbid (TiC) és nióbium-karbid (NbC) anyagok kiegészítik a wolfram-karbidot, és segítségével beállíthatók a kívánt tulajdonságok. Mindhárom anyag köbös karbid. A kobalt (Co) a kötőanyag, amely összetartja az egész anyagot. A karbidanyagokat gyakran nagy nyomószilárdság, nagy keménység és így nagy kopásállóság is jellemzi, ugyanakkor hajlítósilárdságuk és szívósságuk korlátozott. A karbidanyagokat menetfúrókban, dörzsárakban, marókban, fúrókban és menetmarókban alkalmazzák.
--	---	---

TURBÓMARÓK – FELÜLET ÉS KEZELÉSEK BEVONATNAVIGÁTOR

Felületkezelések

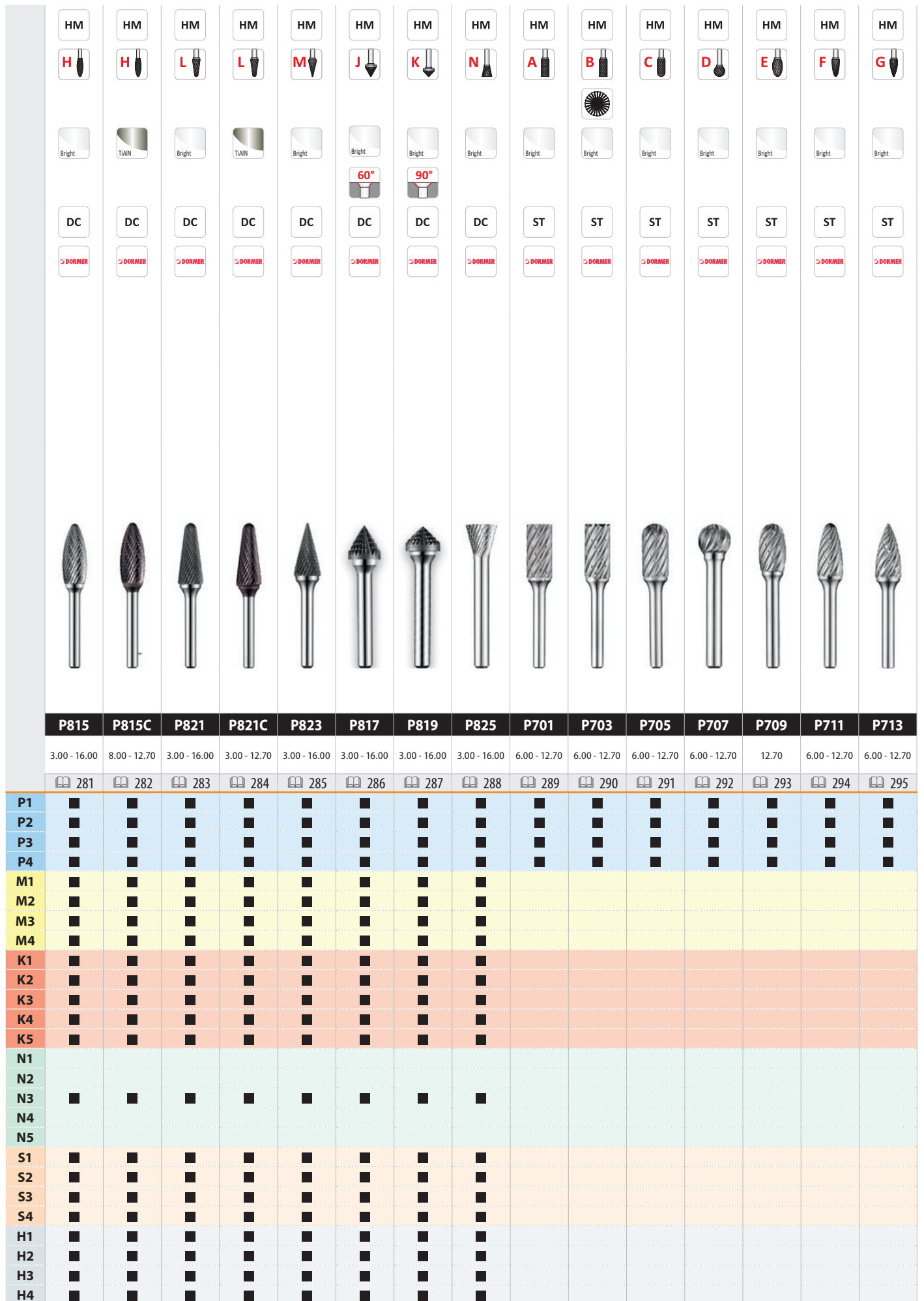
Fényes (bevonat nélküli)		A fényes felület (bevonat nélküli felület) javítja a forgácsolást lágy vagy színesfém anyagokban, és megőrzi az éles forgácsolóéleket abrazív anyagokban.
-------------------------------------	---	--

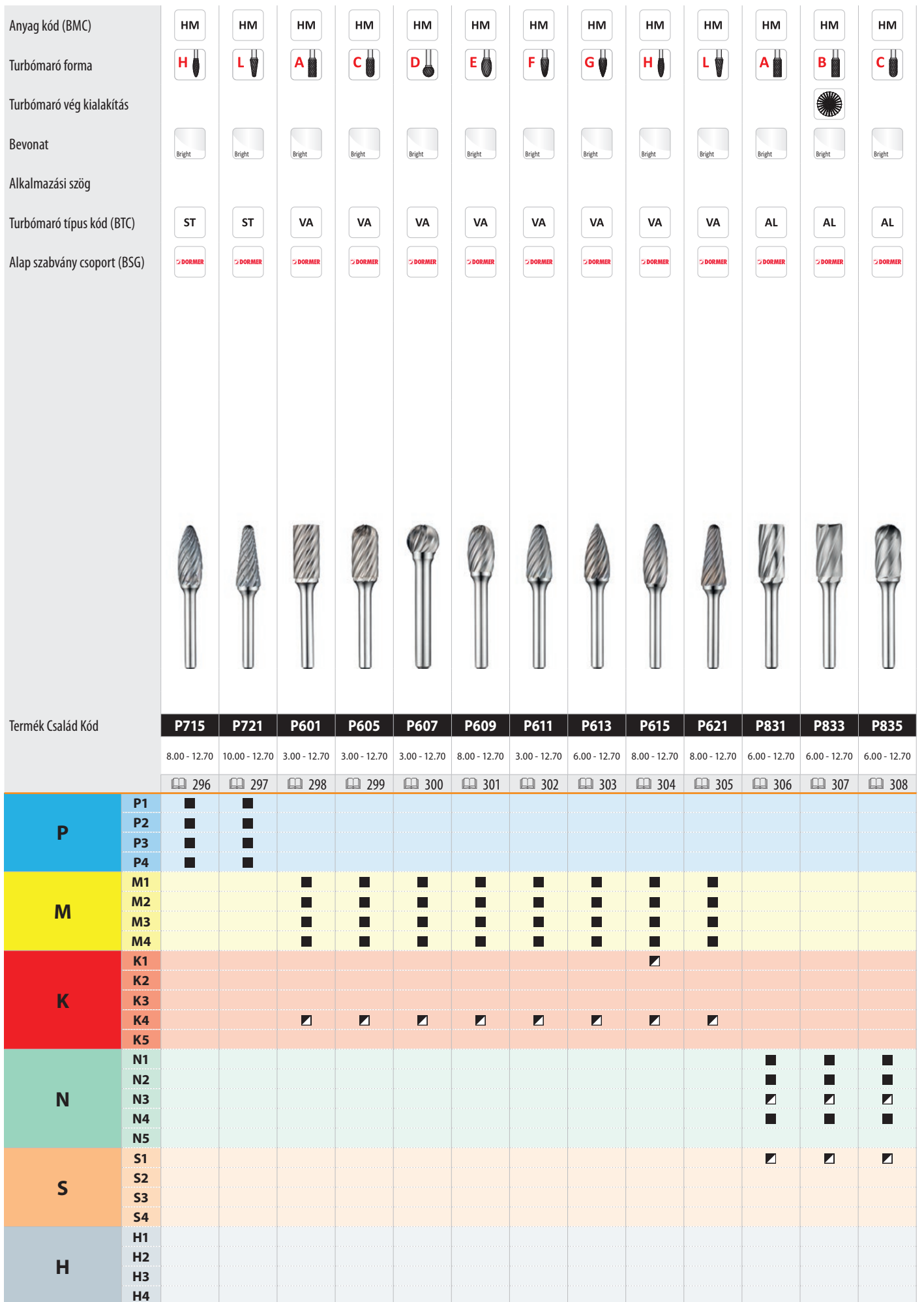
Felületbevonatok

Titán-alumínium-nitrid Nitrid bevonatok (TiAlN)		A titán-alumínium-nitrid egy többrétegű kerámiabevonat, amely PVD technológiával készül, és nagy szívóssággal és oxidációs stabilitással rendelkezik. Ezek a tulajdonságai ideálissá teszik nagyobb sebességekhez és előtolásokhoz, és emellett javítja az élettartamot is. A TiAlN-t fúrási, menetfúrási és marási alkalmazásokban használják, és alkalmas lehet hűtőközeg nélküli megmunkáláshoz.
--	---	--

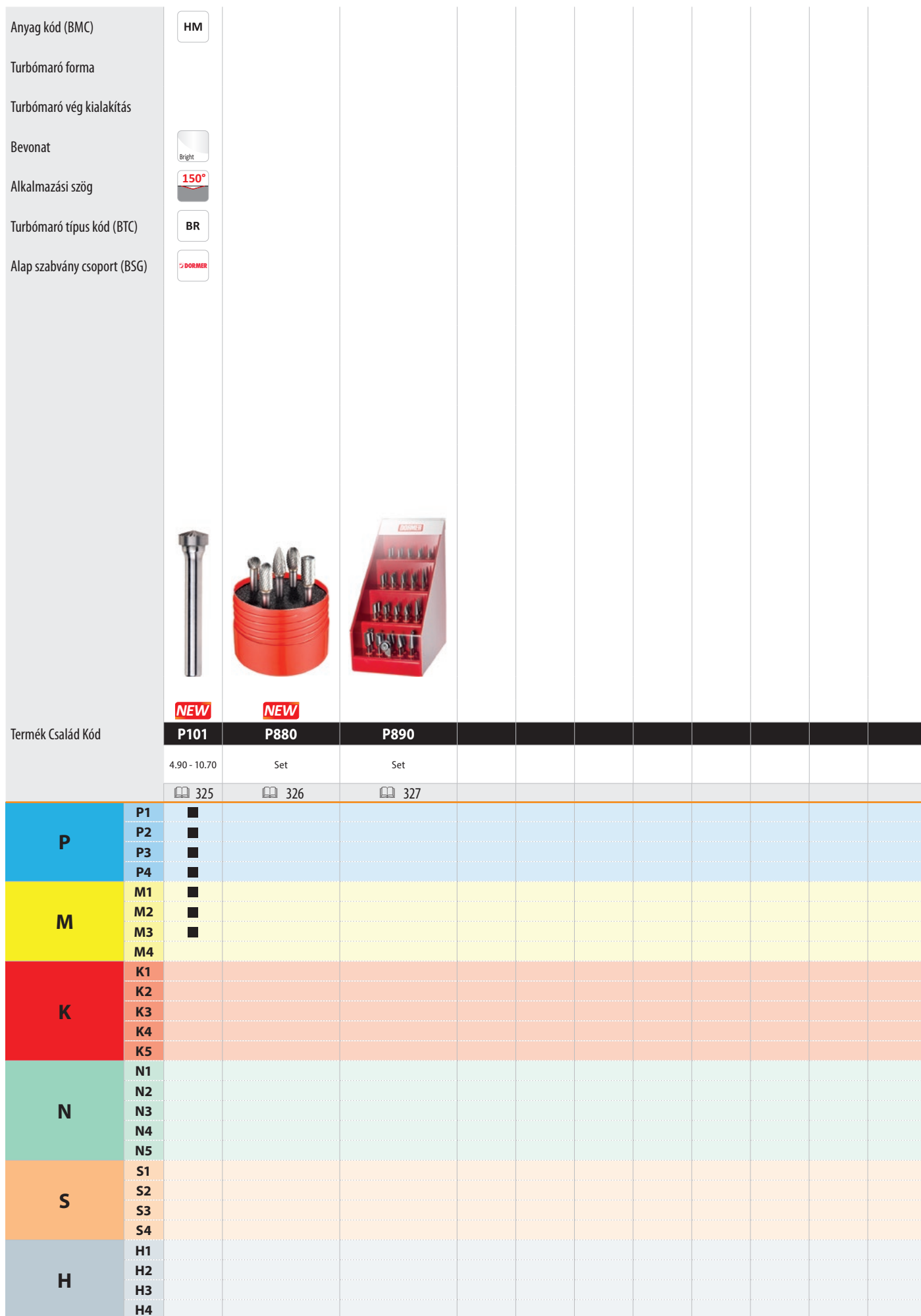
Anyag kód (BMC)	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
Turbómaró forma	A	A	B	B	C	C	D	D	E	F	F	G	G
Turbómaró vég kialakítás													
Bevonat	Bright	TIAIN	Bright	TIAIN	Bright	TIAIN	Bright	TIAIN	Bright	Bright	TIAIN	Bright	TIAIN
Alkalmazási szög													
Turbómaró típus kód (BTC)	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Alap szabvány csoport (BSG)	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER
													
Termék Család Kód	P801	P801C	P803	P803C	P805	P805C	P807	P807C	P809	P811	P811C	P813	P813C
	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70
	 268	 269	 270	 271	 272	 273	 274	 275	 276	 277	 278	 279	 280
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1												
	N2												
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4												
	N5												
S	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H	H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Elsődleges felhasználás □ Lehetséges felhasználás





	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
	D	F	L	A	C	D	E	F	G	H	L	M			
	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
	AL	AL	AL	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	GRP	GRP	BR
	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER
															
	P837	P841	P842	NEW P501	NEW P505	NEW P507	NEW P509	NEW P511	NEW P513	NEW P515	NEW P521	NEW P523	P843	P844	NEW P100
	6.00 - 12.70	6.00 - 12.70	6.00 - 12.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00 - 8.00	3.00 - 8.00	4.90 - 10.70
	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323
P1															■
P2															■
P3															■
P4															■
M1															■
M2															■
M3				■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
M4				■	■	■	■	■	■	■	■	■			
K1															
K2															
K3															
K4															
K5															
N1	■	■	■												
N2	■	■	■												
N3	■	■	■												
N4	■	■	■										■	■	
N5															
S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
S2				■	■	■	■	■	■	■	■	■			
S3				■	■	■	■	■	■	■	■	■			
S4				■	■	■	■	■	■	■	■	■			
H1															
H2															
H3															
H4															





AJÁNLOTT SEBESSÉGEK

AL		DC						
ISO		(ford/min)						
		DC (mm)						
		3	6	8	10	12	16	20
P	min.	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max.	83 000	42 000	32 000	25 000	21 000	16 000	13 000
M	min.	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max.	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
K	min.	58 000	29 000	22 000	19 000	15 000	11 000	9 000
	max.	77 000	39 000	29 000	23 000	20 000	15 000	12 000
N	min.	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max.	96 000	48 000	36 000	29 000	24 000	18 000	15 000
S	min.	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max.	58 000	29 000	22 000	18 000	15 000	11 000	9 000
H	min.	51 000	26 000	20 000	16 000	13 000	10 000	8 000
	max.	71 000	36 000	27 000	22 000	18 000	14 000	11 000

ST		BR				
ISO		(ford/min)				
		DC (mm)				
		3	6	8	10	12
P	min.	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max.	60 000	45 000	35 000	30 000	20 000

VA		BR				
ISO		(ford/min)				
		DC (mm)				
		3	6	8	10	12
M	min.	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max.	60 000	30 000	25 000	20 000	15 000

GRP				
ISO		(ford/min)		
		DC (mm)		
		3	6	8
N4	min.	25 000	20 000	18 000
	max.	30 000	25 000	22 000

AS		
ISO		(ford/min)
		DC (mm)
		3
S	min.	60 000
	max.	80 000

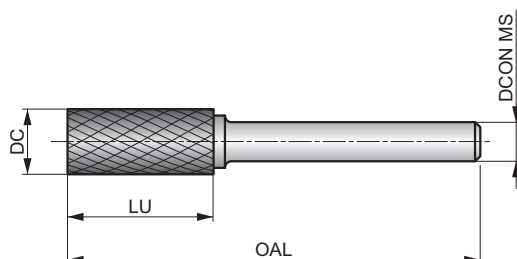
P801

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágat vélkül, A alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8013.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8016.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8016.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8018.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8019.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P80112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P80116.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

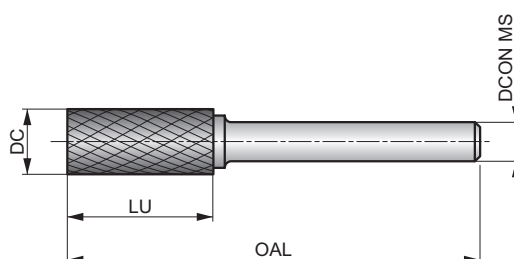
P801C

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágat vélkül, A alak, TiAIN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAIN bevonatos.



HM	A	TiAIN
DC	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P801C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P801C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P801C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P801C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P801C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

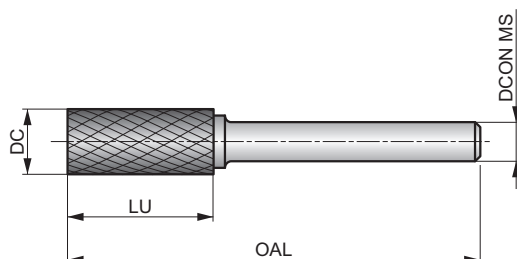
P803

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágattal, B alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas letörés – és szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880 vagy P890

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P8033.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8036.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8036.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8038.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8039.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P80312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P80316.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

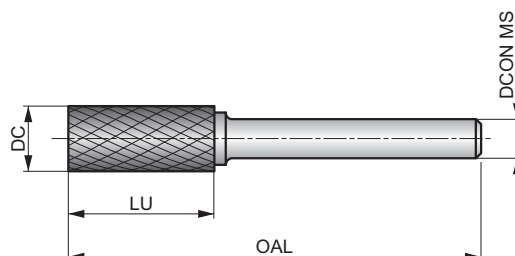
P803C

DORMER



RTurbómaró – hengeres homlok vágattal, B alak, TiAIN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAIN bevonatos.



HM	B	
TiAIN	DC	DORMER



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P803C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P803C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P803C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P803C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P803C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

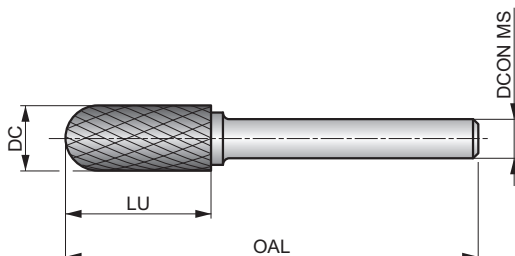
P805

DORMER



Turbómaró – gömb végű hengeres, C alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, sorjázásra. 6 mm átmérő alatt tömör keménység kivitel, 6 mm felett keménység forasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880 vagy P890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8053.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8056.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8056.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8058.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8059.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P80512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P80516.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

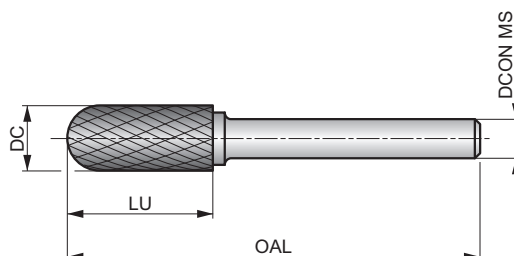
P805C

DORMER



Turbómaró – gömb végű hengeres, C alak, TiAlN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, sorjázásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAlN bevonatos.



HM	C	TiAlN
DC	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880 vagy P890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P805C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P805C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P805C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P805C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P805C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

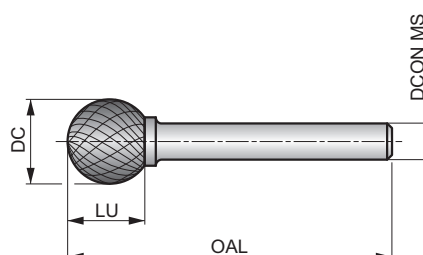
P807

DORMER



Turbómaró – gömb végű, D alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas gravírozásra, jelölésre, hegesztés előkészítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8073.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P8074.0X3.0	4.00	3.00	3.40	38.0
P8076.3X3.0	6.30	3.00	5.00	38.0
P8076.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P8078.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P8079.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P80712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0
P80716.0X6.0	16.00	6.00	14.00	59.0

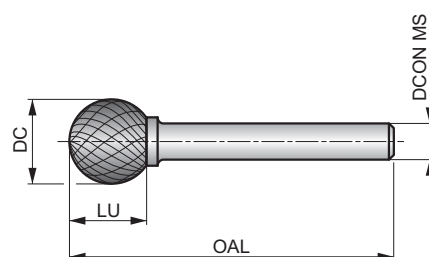
P807C

DORMER



Turbómaró – gömb végű, D alak, TiAlN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas gravírozásra, jelölésre, hegesztés előkészítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keménymetall kivitel, 6 mm felett keménymetall forrasztott fej, edzett acél szár. TiAlN bevonatos.



HM		TiAlN
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P807C3.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P807C6.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P807C8.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P807C9.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P807C12.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

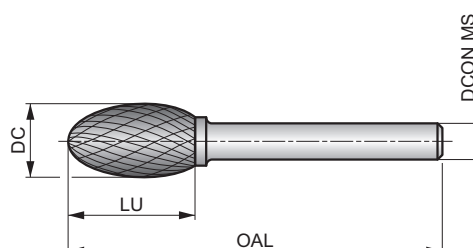
P809

DORMER



Turbómaró – ovális, E alak

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P8093.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0
P8096.3X3.0	6.30	3.00	9.50	42.0
P8096.0X6.0	6.00	6.00	10.00	50.0
P8098.0X6.0	8.00	6.00	15.00	60.0
P8099.6X6.0	9.60	6.00	16.00	60.0
P80912.7X6.0	12.70	6.00	22.00	67.0
P80916.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

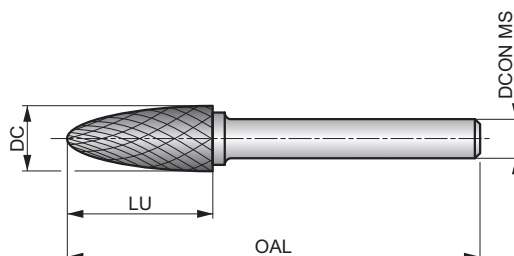
P811

DORMER



Turbómaró – gömb végű fa alakú, F alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, lekerekítés kimunkálására, nehezen elérhető helyek megmunkálására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM	F	Bright
DC	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880 vagy P890

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P8113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8116.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P8119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P81112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P81116.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

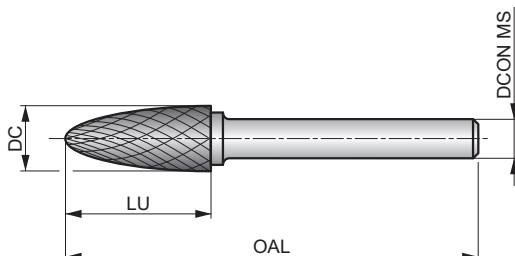
P811C

DORMER



Turbómaró – gömb végű fa alakú, F alak, TiAlN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, lekerekítés kimunkálására, nehezen elérhető helyek megmunkálására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAlN bevonatos.



HM	F	TiAlN
DC	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P811C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P811C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P811C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P811C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

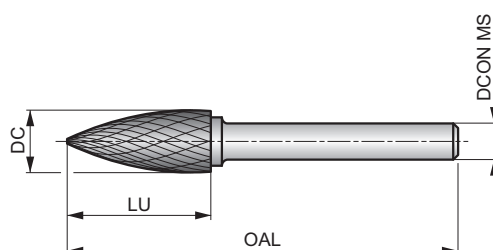
P813

DORMER



Turbómaró – hegyes fa alak, G alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, nehezen elérhető helyek megmunkálására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880 vagy P890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8133.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8136.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8136.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8138.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8139.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P81312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P81316.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

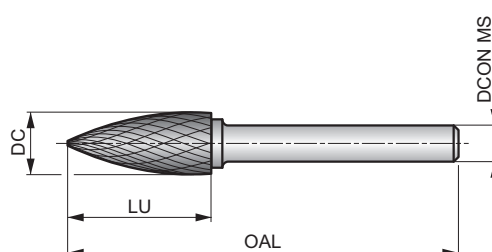
P813C

DORMER



Turbómaró – hegyes fa alak, G alak, TiAIN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, nehezen elérhető helyek megmunkálására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAIN bevonatos.



HM		
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P813C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P813C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P813C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P813C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

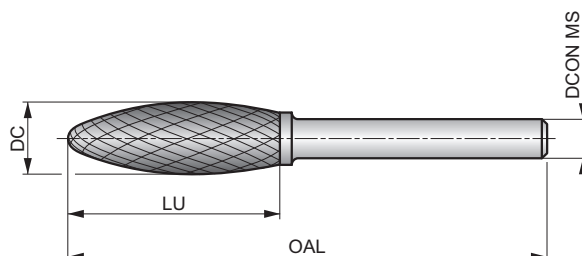
P815

DORMER



Turbómaró – láng alakú, H alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, hegesztés előkészítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P8153.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0
P8156.0X6.0	6.00	6.00	14.00	50.0
P8158.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8159.6X6.0	9.60	6.00	19.00	65.0
P81512.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0
P81516.0X6.0	16.00	6.00	36.00	81.0

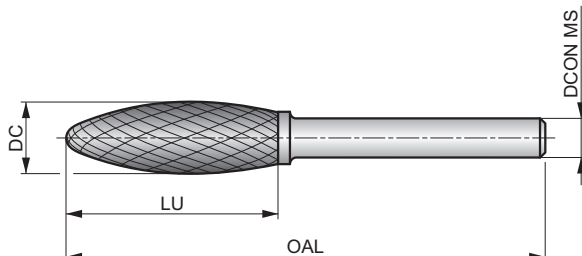
P815C

DORMER



Turbómaró – láng alakú, H alak, TiAlN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, hegesztés előkészítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAlN bevonatos.



HM	H	TiAlN
DC	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P815C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P815C12.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0

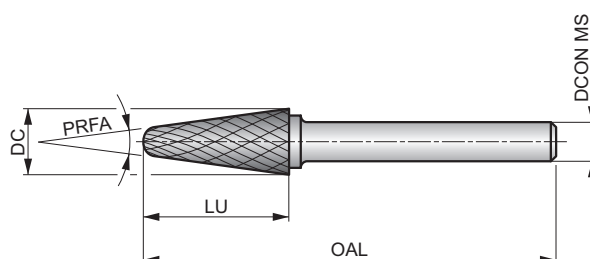
P821

DORMER



Turbómaró – gömb végű kúpos, L alak, fényes kivitel

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880 vagy P890

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8213.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0	8
P8216.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0	14
P8218.0X6.0	8.00	6.00	25.40	70.0	14
P8219.6X6.0	9.60	6.00	30.00	76.0	14
P82112.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14
P82116.0X6.0	16.00	6.00	33.00	78.0	14

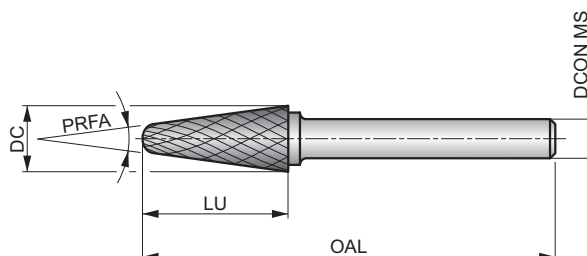
P821C

DORMER



Turbómaró – gömb végű kúpos, L alak, TiAlN bevonatos

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. TiAlN bevonatos.



HM		
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P821C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0	8
P821C12.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14

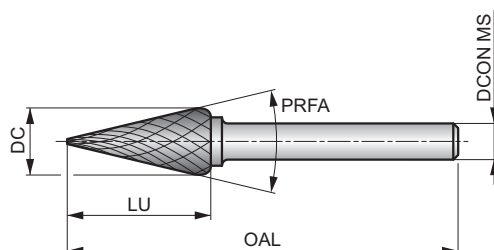
P823

DORMER



Turbómaró – kúpos, M alak

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, szög kimunkálására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM	M	Bright
DC	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

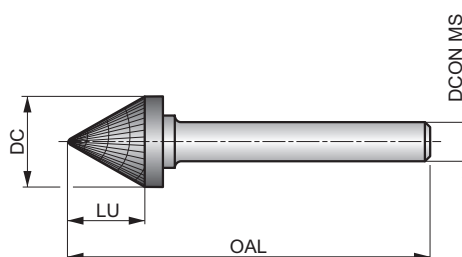
Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8233.0X3.0	3.00	3.00	11.00	38.0	14
P8236.3X3.0	6.30	3.00	12.70	49.0	22
P8236.0X6.0	6.00	6.00	20.00	50.0	14
P8239.6X6.0	9.60	6.00	16.00	64.0	28
P82312.7X6.0	12.70	6.00	22.00	71.0	28
P82316.0X6.0	16.00	6.00	25.00	71.0	31

P817

DORMER

Turbómaró – 60°-os süllyesztő, J alak

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas hegesztés előkészítésre, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár..



HM	J	Bright
60°	DC	DORMER



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P8173.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P8176.0X6.0	6.00	6.00	4.00	50.0
P8179.6X6.0	9.60	6.00	8.00	56.0
P81712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	59.0
P81716.0X6.0	16.00	6.00	14.50	63.0

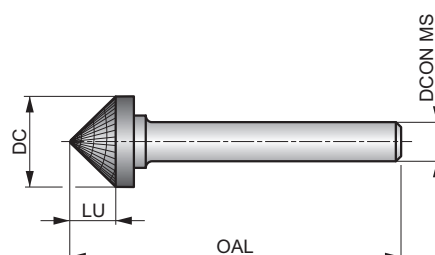
P819

DORMER



Turbómaró – 90°-os süllyesztő, K alak

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas hegesztés előkészítésre, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár..



HM	K	Bright
90°	DC	DORMER



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8193.0X3.0	3.00	3.00	1.50	38.0
P8196.0X6.0	6.00	6.00	3.00	50.0
P8199.6X6.0	9.60	6.00	4.70	53.0
P81912.7X6.0	12.70	6.00	6.30	55.0
P81916.0X6.0	16.00	6.00	8.00	57.0

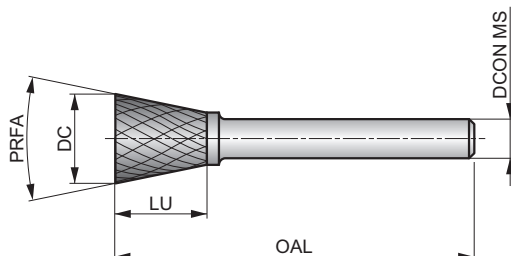
P825

DORMER



Turbómaró – fordított kúpos, N alak

DC keresztfogazású kialakítás, alkalmas letörés lemunkálásra, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár.



HM		Bright
DC		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

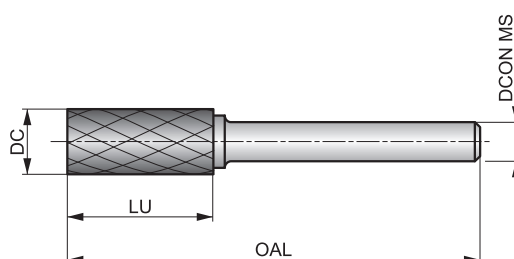
Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8253.0X3.0	3.00	3.00	4.00	38.0	10
P8256.3X3.0	6.30	3.00	6.00	39.0	12
P8256.0X6.0	6.00	6.00	8.00	50.0	10
P8259.6X6.0	9.60	6.00	9.50	55.0	16
P82512.7X6.0	12.70	6.00	12.70	58.0	28
P82516.0X6.0	16.00	6.00	19.00	64.0	18

P701



Turbómaró – hengeres homlok vágat vélkül, A alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas sorjázásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM	A	Bright
ST	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7016.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7018.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7019.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P70112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

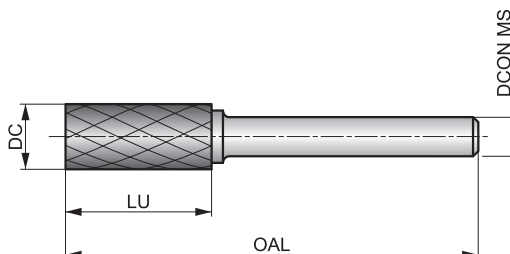
P703

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágattal, B alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas szög kimunkálásra, sorjázásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7036.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7038.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7039.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P70312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

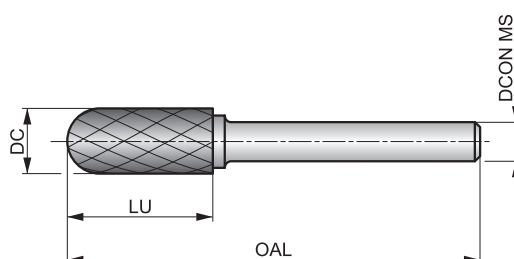
P705

DORMER



Turbómaró – gömb végű hengeres, C alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácstörővel, alkalmas kontúrozásra, sorjázásra. 6 mm átmérő alatt tömör keménymetál kivitel, 6 mm felett keménymetál forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM	C	Bright
ST	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7056.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7058.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7059.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P70512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

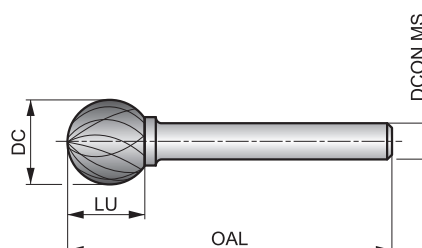
P707

DORMER



Turbómaró – gömb végű, D alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas gravírozásra, jelölésre, hegesztés előkészítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM		Bright
ST		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7076.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P7078.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P7079.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P70712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

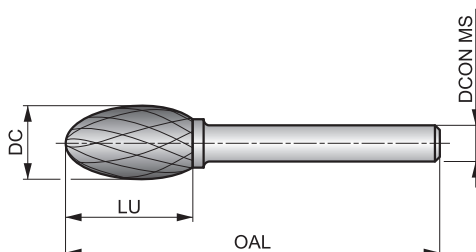
P709

DORMER



Turbómaró – ovális, E alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas élekkerekítésre, kontúrozásra. Keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására..



HM	E	Bright
ST	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P70912.7X6.0	12.70	6.00	22.00	67.0

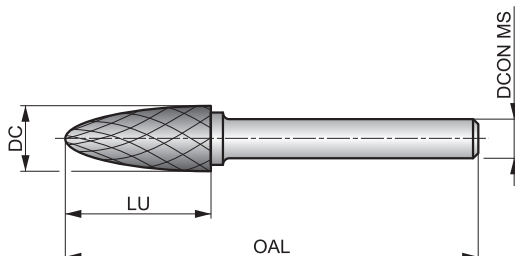
P711

DORMER



Turbómaró – gömb végű fa alakú, F alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas kontúrozásra, él lekerekítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM	F	Bright
ST	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P7119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P71112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

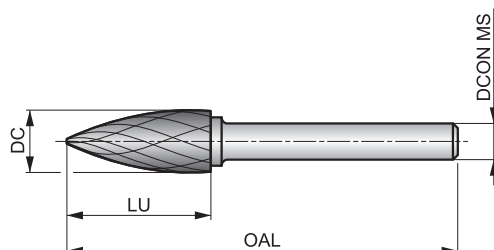
P713

DORMER



Turbómaró – hegyes fa alak, G alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácstörővel, alkalmas kontúrozásra, szög kimunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM	G	Bright
ST	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7136.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7138.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7139.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P71312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

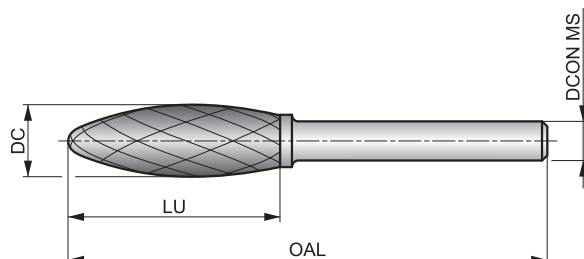
P715

DORMER



RoTurbómaró – láng alakú, H alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas éllekerekítésre, hegesztés előkészítésre. Keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM	H	Bright
ST	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7158.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P71512.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0

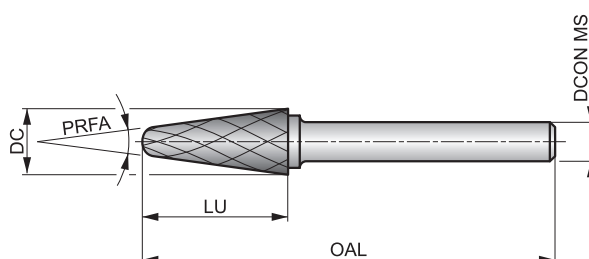
P721

DORMER



Turbómaró – gömb végű kúpos, L alak

ST egyirányú fogazású kialakítás, forgácsolóval, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. Keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás acélok megmunkálására.



HM		Bright
ST		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P72110.0X6.0	10.00	6.00	20.00	65.0	14
P7219.6X6.0	9.60	6.00	30.00	76.0	14
P72112.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14

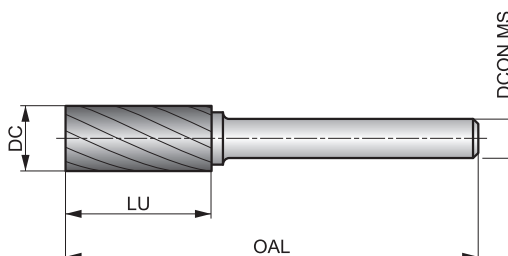
P601

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágat vélkül, A alak

VA egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, sorjázásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM		Bright
VA		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6013.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P6016.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P6016.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6018.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6019.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P60112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

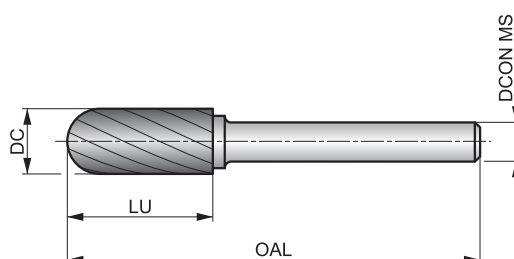
P605

DORMER



Turbómaró – gömb végű hengeres, C alak

A egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, élettörésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM		Bright
VA		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6053.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P6056.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P6056.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6058.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6059.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P60512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

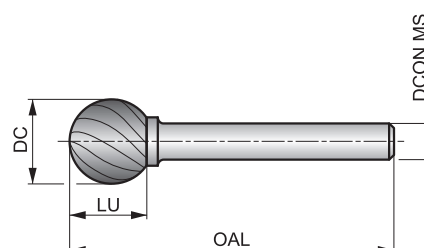
P607

DORMER



Turbómaró – gömb végű, D alak

VA egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas gravírozásra, jelölésre, hegesztés előkészítésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM		Bright
VA		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6073.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P6076.3X3.0	6.30	3.00	5.00	38.0
P6076.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P6078.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P6079.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P60712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

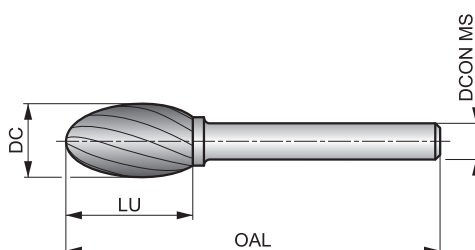
P609

DORMER



Turbómaró – ovális, E alak

egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra. Keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM	E	Bright
VA	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P6098.0X6.0	8.00	6.00	15.00	60.0
P6099.6X6.0	9.60	6.00	16.00	60.0
P60912.7X6.0	12.70	6.00	22.00	67.0

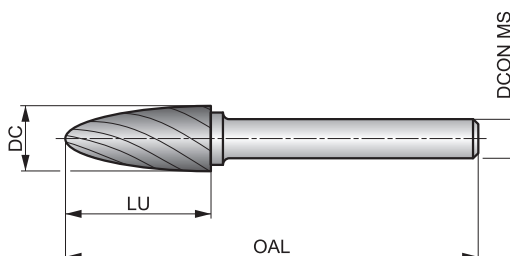
P611

DORMER



Turbómaró – gömb végű fa alakú, F alak

VA egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, élettörésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM	F	Bright
VA	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tűrés h6, DC > 6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P6116.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P6116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P6119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P61112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

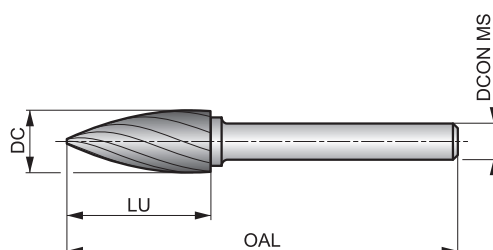
P613

DORMER



Turbómaró – hegyes fa alak, G alak

VA egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM		
VA		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6136.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6138.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6139.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P61312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

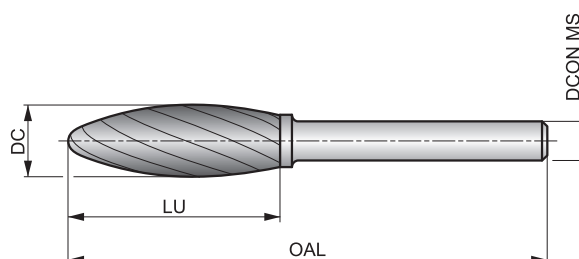
P615

DORMER



Turbómaró – láng alakú, H alak

VA egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, hegesztés előkészítésre. Keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM	H	Bright
VA	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

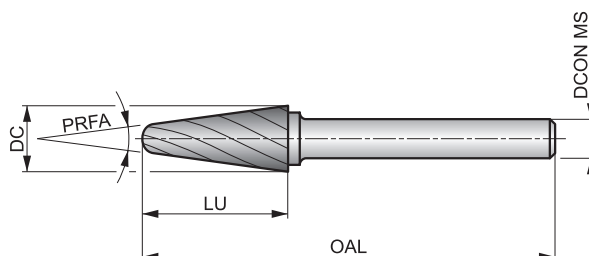
Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P6158.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6159.6X6.0	9.60	6.00	19.00	65.0
P61512.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0

P621



Turbómaró – gömb végű kúpos, L alak

VA egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. Keményfém forasztott fej, edzett acél szár. Első választás saválló acélok megmunkálására.



HM		Bright
VA		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.
Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P6218.0X6.0	8.00	6.00	25.40	70.0	14
P62110.0X6.0	10.00	6.00	20.00	65.0	14
P62112.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14

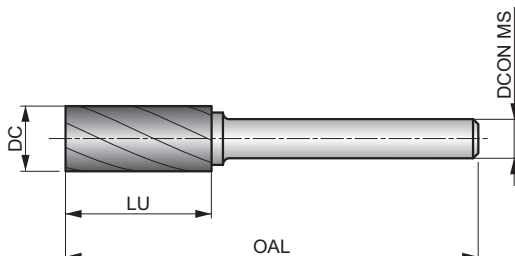
P831

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágat vélkül, A alak

AL egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás nem-vas fémek és műanyagok megmunkálására.



HM	A	Bright
AL	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8316.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8319.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P83112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

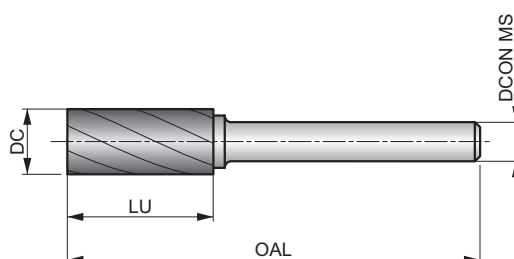
P833

DORMER



Turbómaró – hengeres homlok vágattal, B alak

AL egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, sarok kimunkálásra.. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás nem-vas fémek és műanyagok megmunkálására.



HM	B	
Bright	AL	DORMER



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8336.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8339.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P83312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

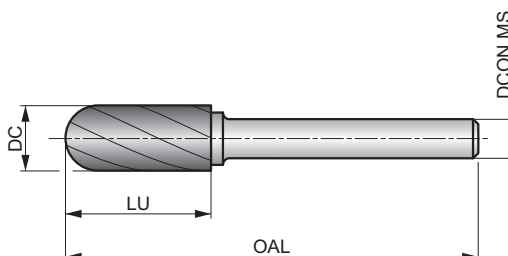
P835

DORMER



Turbómaró – gömb végű hengeres, C alak

AL egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, kontúrok kialakítására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás nem-vas fémek és műanyagok megmunkálására.



HM		Bright
AL		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8356.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8359.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P83512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

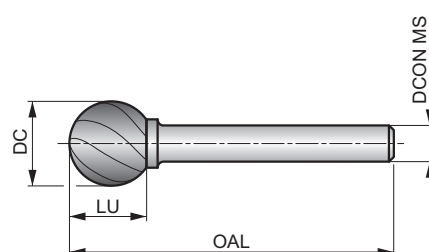
P837

DORMER



Turbómaró – gömb végű, D alak

AL egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas gravírozásra, jelölésre, hegesztés előmunkálásra. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás nem-vas fémek és műanyagok megmunkálására.



HM		Bright
AL		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.a

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8376.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P8379.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P83712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

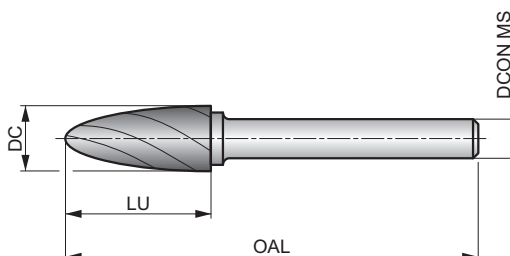
P841

DORMER



Turbómaró – gömb végű fa alakú, F alak

AL egyirányú fogazású kialakítás, kontúrozásra, éllekerekítésre, nehezen elérhető helyek megmunkálására. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás nem-vas fémek és műanyagok megmunkálására.



HM	F	Bright
AL	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8416.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8419.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P84112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

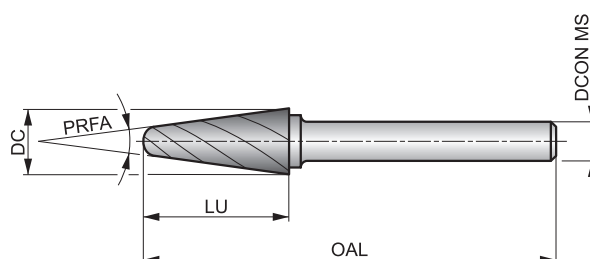
P842

DORMER



Turbómaró – gömb végű kúpos, L alak

AL egyirányú fogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. 6 mm átmérő alatt tömör keményfém kivitel, 6 mm felett keményfém forrasztott fej, edzett acél szár. Első választás nem-vas fémek és műanyagok megmunkálására.



HM		
AL		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

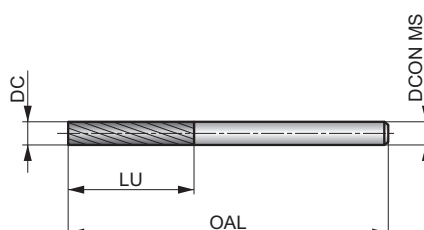
N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC=6.00 mm: DCON MS tolerance h6; DC>6.00 mm: Forrasztott acél szárral DCON MS tűrés h7.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8426.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0	14
P8429.6X6.0	9.60	6.00	30.00	76.0	14
P84212.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14

NEW**P501****DORMER****Turbómaró – hengeres homlok vágat vélkül, A alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, letörés kimunkálásra. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvözetek megmunkálására.



HM	A	Bright
AS	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

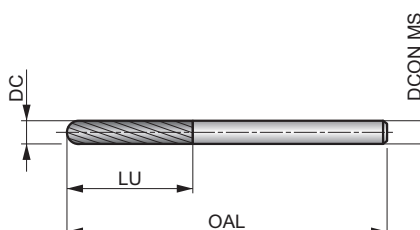
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P5013.0X3.0	3.00	3.00	12.00	38.0

NEW**P505****DORMER****Turbómaró – gömb végű hengeres, C alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, letörés kimunkálásra. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvezetek megmunkálására.



HM		
AS		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
													

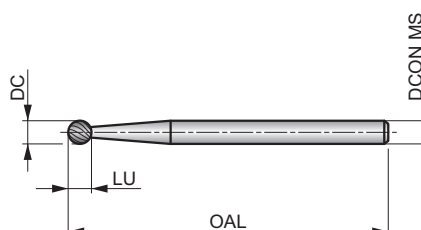
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5053.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0

NEW**P507****DORMER****Turbómaró – gömb végű, D alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas gravírozásra, jelölésre, hegesztés előmunkálásra. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvezetek megmunkálására.



HM		Bright
AS		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

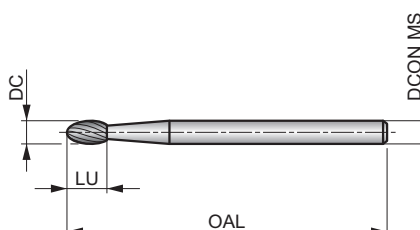
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5073.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0

NEW**P509****DORMER****Turbómaró – ovális, E alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvözetek megmunkálására.



HM	E	Bright
AS	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

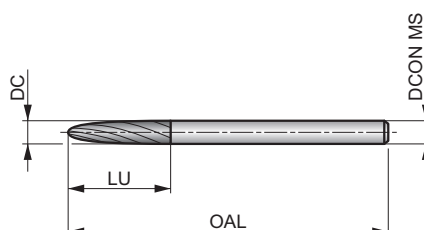
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5093.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0

NEW**P511****DORMER****Turbómaró – gömb végű fa alakú, F alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, éllekerekítésre, nehezen elérhető helyek megmunkálására. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvözetek megmunkálására.



HM	F	Bright
AS	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

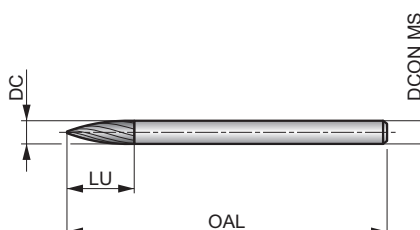
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
P5113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0

NEW**P513****DORMER****Turbómaró – hegyes fa alak, G alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas sorjázásra, kontúrok kialakítására. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvezetek megmunkálására.



HM		Bright
AS		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

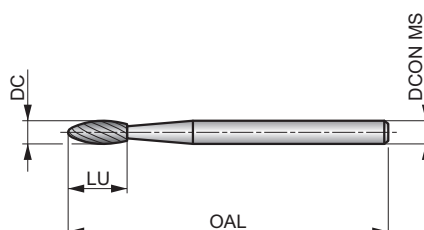
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P5133.0X3.0X8.0	3.00	3.00	8.00	38.0
P5133.0X3.0X14.0	3.00	3.00	14.00	38.0

NEW**P515****DORMER****Turbómaró – láng alakú, H alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas kontúrozásra, hegesztés előmunkálásra. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvözetek megmunkálására.



HM	H	Bright
AS	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5153.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0

NEW

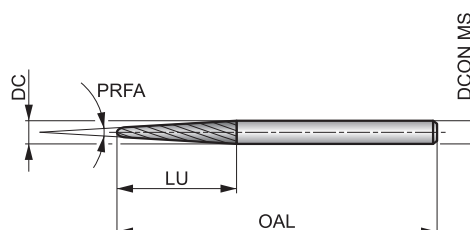
P521

DORMER



Turbómaró – gömb végű kúpos, L alak

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvezetek megmunkálására.



HM		Bright
AS		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

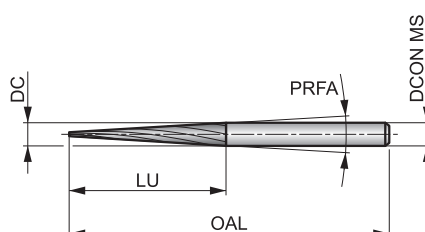
DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P5213.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0	8

NEW**P523****DORMER****Turbómaró – kúpos, M alak**

AS egyirányú fogazású, balos keresztfogazású kialakítás, alkalmas furatok bővítésére, éllekerekítésre, felületi finiselésre. Merev, tömör keményfém szár. Első választás szuperötvözetek megmunkálására.



HM		Bright
AS		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DCON MS tűrés h6

Ezek a termékek szettben is elérhetőek. Lásd P880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P5233.0X3.0	3.00	3.00	15.00	38.0	7

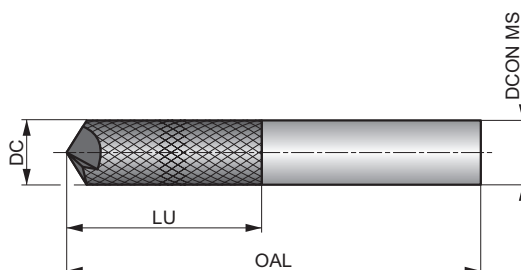
P843

DORMER



Gyémánt turbómaró – 135°-os kúpszöggel

GRP gyémánt turbómaró, kontúrozáshoz, furat kimunkáláshoz. Tömör keményfém szár. Első választás üvegszálak és kompozit anyagokhoz.



HM		Bright
	GRP	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N4.3

DCON MS tűrés h6

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8433.0X3.0	3.00	3.00	13.00	45.0
P8436.0X6.0	6.00	6.00	19.00	63.0
P8438.0X8.0	8.00	8.00	25.00	63.0

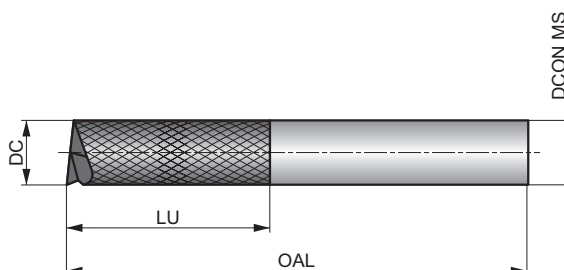
P844

DORMER



Gyémánt turbómaró – maró kialakítás

GRP gyémánt turbómaró, kontúrozáshoz, zseb – és horony kimunkáláshoz. Tömör keményfém szár. Első választás üvegszálás és kompozit anyagokhoz.



HM		Bright
	GRP	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon.

N4.3

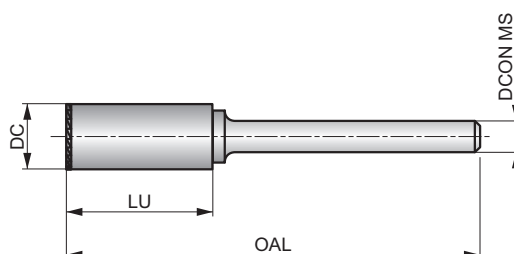
DCON MS tűrés h6

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8443.0X3.0	3.00	3.00	13.00	45.0
P8446.0X6.0	6.00	6.00	19.00	63.0
P8448.0X8.0	8.00	8.00	25.00	63.0

NEW**P100****DORMER**

Turbómaró, homlokvágattal, törött csavarok eltávolításához

Első lépcsős turbómaró törött csavarok kimunkálásához. Először alkalmazza a P100-as turbómarót a törött felület lemunkálásához. Utána a P101-es turbómarót. A széria szerszámaival kivitelezhető a csavar kimunkálása anélkül, hogy a menetes furat sérüljön.



HM		Bright
BR		



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon. és ' hogyan hasznádjuk a szerszámot' az 256 oldalon.

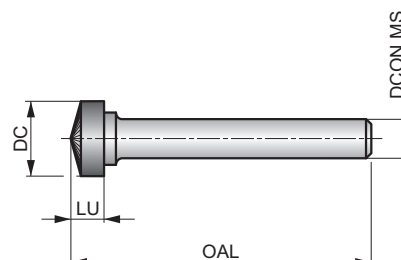
P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3									
■	■	■	■	■									

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	
P1004.9	4.90	6.00	20.00	50.0	1/4-20; 24; M6
P1006.4	6.40	6.00	5.00	50.0	5/16-18; 24; 32; M8
P1007.8	7.80	6.00	19.00	65.0	3/8-16; 24; M10
P1009.3	9.30	6.00	19.00	65.0	7/16-14; 20; M12
P10010.7	10.70	6.00	25.00	70.0	1/2-13; 20; M14

NEW**P101****DORMER**

Turbómaró, 150°-os csúcshözzel, törött csavarok eltávolításához

Második lépcsős turbómaró törött csavarok kimunkálásához. A P101 turbómaróval munkáljon ki egy központfuratot a csavarba, majd harmadik lépcsőben fúrja fel.



HM	Bright	150°
BR	DORMER	



Munkadarab alapanyag csoport alkalmazhatóság. Ajánlott megmunkálási sebesség (Fordulatszám) az 267 oldalon. és ' hogyan hasznááljuk a szerszámot' az 256 oldalon.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3									
■	■	■	■	■									

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	
P1014.9	4.90	6.00	20.00	50.0	1/4-20; 24; 28; M6
P1016.4	6.40	6.00	5.00	50.0	5/16-18; 24; 32; M8
P1017.8	7.80	6.00	5.00	50.0	3/8-16; 24; M10
P1019.3	9.30	6.00	5.00	50.0	7/16-14; 20; M12
P10110.7	10.70	6.00	5.00	50.0	1/2-13; 20; M14

NEW

P880

DORMER



Turbómaró készlet

Turbómaró készlet, számos alakkal, mérettel.

A = Típusok a szettben, B = Mennyiség a szettben, C = Turbómarók a szettben.

Product	Nr.	A	B	C
P88001	Nr01	P803 + P805 + P807 + P809 + P813	5	P803 9.6 × 6.0; P805 9.6 × 6.0; P807 9.6 × 6.0; P809 9.6 × 6.0; P813 9.6 × 6.0
P88002	Nr02	P803C + P805C + P807C + P811C + P813C	5	P803C 9.6 × 6.0; P805C 9.6 × 6.0; P807C 9.6 × 6.0; P811C 9.6 × 6.0; P813C 9.6 × 6.0
P88003	Nr03	P601 + P605 + P607 + P611 + P621	5	P601 9.6 × 6.0; P605 9.6 × 6.0; P607 9.6 × 6.0; P611 9.6 × 6.0; P621 10.0 × 6.0
P88004	Nr04	P703 + P705 + P707 + P711 + P721	5	P703 9.6 × 6.0; P705 9.6 × 6.0; P707 9.6 × 6.0; P711 9.6 × 6.0; P721 10.0 × 6.0
P88006	Nr06	P501 + P505 + P507 + P509 + P511 + P513 + P515 + P521 + P523	10	P501 3.0 × 3.0; P505 3.0 × 3.0; P507 3.0 × 3.0; P509 3.0 × 3.0; P511 3.0 × 3.0; P513 3.0 × 3.0 × 8.0; P513 3.0 × 3.0 × 14.0; P515 3.0 × 3.0; P521 3.0 × 3.0; P523 3.0 × 3.0

P890



Turbómaró tároló

40 darabos, P8xx turbómaró készlet. DC keresztfogazású kivitel. Fényes kivitel.

A = Típusok a szettben, B = Mennyiség a szettben, C = Turbómarók a szettben.

Product	Nr.	A	B	C
P89001	Nr01	P803 + P805 + P811 + P813 + P821	40	P803 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2 P805 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2 P811 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2 P813 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2 P821 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2

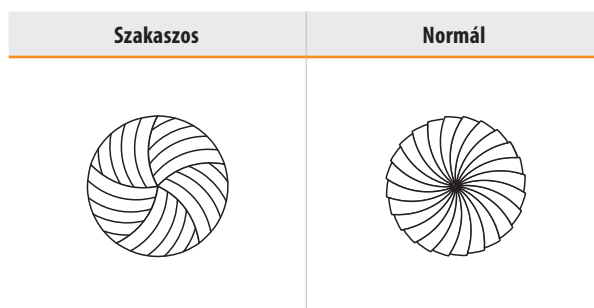
TURBÓMARÓK-ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Általános tippek a keményfém turbómarókkal kapcsolatban

A keményfém turbómarók gyakran használatosak számos különféle anyagból készült alkatrészek előkészítéséhez és végső műveleteihez. Általában manuálisan használják őket sűrített levegős furatköszörülő gépekbe szerelve.

Jellemzők és előnyök

1. A szívóssá tett és edzett acélszáraz javítják a merevséget és csökkentik az elhajlás, illetve a rezgések kockázatát.
2. A pontosan köszörült száraz javítják a befogást, és csökkentik az elforgás valószínűségét.
3. A speciális keményforrasztott elemek megakadályozzák a nagy hőmérsékleti hibákat, valamint fokozott szilárdságot biztosítanak a nyomással és az ütésekkel szembeni ellenállás érdekében.
4. Az univerzális dupla forgácsolási geometria számos különféle anyaghoz és alkalmazáshoz megfelelő.
5. Anyagspecifikus geometriák is kaphatók kifejezetten acélhoz (ST), rozsdamentes acélhoz (VA), alumíniumhoz (AL) és üvegszálas anyagokhoz (GRP).
6. Kapható TiAlN-bevonattal, hogy hosszabb élettartam legyen elérhető abrazív anyagokban.
7. A gömbvégű sorjázók szakaszos spirálhorony-köszörülésű geometriával rendelkeznek.
8. Ez aktív geometriát biztosít a sorjázó közepe felé, így javul a forgácsolási művelet, és csökken a forgácsfelhalmozódás és az eltömődés esélye.



A biztonság az első

1. A nagy sebességű forgószerszámok veszélyforrást jelentenek, és nem megfelelő használat esetén veszélyessé válnak.
2. A turbómarók cseréje előtt mindig válassza le a furatköszörülő gépet a sűrített levegő-ellátásról.
3. Ellenőrizze a furatköszörülő állapotát, és ha lehetséges, akkor használjon kis rezgésű változatot.
4. Mindig használjon megfelelő védőfelszerelést, és gondoskodjon a közelben dolgozó minden személy védelméről is.



Személyi védőfelszerelés viselése mindig kötelező!

TURBÓMARÓK-ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Alkalmazási javaslatok

- Mindig megfelelő névleges sebességű furatköszörülő gépet használjon.
- Fontos a furatköszörülő gépek rendszeres karbantartása; gondoskodni kell a kenésükről, és ellenőrizni kell, hogy nem kopottak-e a csapágyak.
- Turbómaró csere esetén mindig tisztítsa meg a furatköszörülő gép szorítóanyáját, patronját és belső kúpos részét.
- Próbálja meg elkerülni, hogy erős mechanikai rezgések vagy ütések érhék a turbómarót.
- Ne engedje túlhevülni a sorjázót, hogy elkerülje a túlzott mértékű hőhatásokat.
- Ne szűrje a turbómarót túl mélyen a munkadarab anyagába, és ügyeljen arra, hogy ne akadjon el sarkakban vagy csatornáknakban.

Sorjázóhasználati hibaelhárítás

Probléma	OK
A sorjázófogak csorbulása	A túlságosan alacsony fordulatszám ugrálást okozhat
	Excentricitás (elkopott orsó, patron vagy csapágyak)
	A sorjázó beszúrása a munkadarabba, ahol elakad
A sorjázófogak eltömődése	A horony hossza vagy a teljes hossz túl nagy
	Nem megfelelő a geometria az adott munkadarabanyaghoz
Idő előtti kopás	Túl magas a fordulatszám a sorjázó méretéhez és a munkadarab anyagához
	Excentricitás (elkopott orsó, patron vagy csapágyak)
A fej leválik a szárról	A túl magas fordulatszám túlhevüléshez vezet
	A hosszabb ideig tartó folyamatos használat túlhevüléshez veze

FORGÁCSOLÓ FOLYADÉKOK



M200-1



M200 no. 1 kék, vágóolaj, nagy teljesítményű megmunkáláshoz

Nagy teljesítményű vágóolaj nehéz műveletekhez, mint menetmegmunkálás, kézi vagy gépíűrás. Biztosítja a növelt szerszámtartamot és a kiváló felületi minőséget. Első választás magas szilárdságú acélokhoz, saválló acélokhoz és szuperötvözetekhez.

Product	Nr.
M2000.25NR.1BLUE	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.1BLUE	1 Ltr.
M2005.0NR.1BLUE	5 Ltr.
M20020.0NR.1BLUE	20 Ltr.

M200-2



M200 no. 2 piros, vágóolaj, nemvas fémekhez

Vékony vágóolaj forgácsoláshoz, alumínium és ötvözeihez. Kenéshez és hűtéshez alkalmazható, növeli a szerszámtartamot. Alacsony környezeti hatás a kiváló ködképződés gátló hatása miatt, magas oxidációs stabilitással.

Product	Nr.
M2000.25NR.2RED	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.2RED	1 Ltr.
M2005.0NR.2RED	5 Ltr.

M200-3



M200 no. 3 zöld, vágóolaj, általános megmunkálásokhoz

Nagy teljesítményű vágóolaj, EP extrém nyomóterhelésre való adalékkal, így biztosítva a magas szerszám élettartamot. Általános megmunkálásokhoz, képlékeny alakításhoz, acélokhoz, öntvényekhez és saválló acélokhoz.

Product	Nr.
M2000.25NR.3GREEN	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.3GREEN	1 Ltr.
M2005.0NR.3GREEN	5 Ltr.



A FANTASZTIKUS NÉGYES

Megújítottuk katalógusainkat, több mint 20.000 forgácsolószerszámmal.

A négy kiadvány a fő alkalmazási kategóriákat fedi le: fúrás, marás, esztergálás és menetmegmunkálás.

Töltse le példányát még ma!

Simply Reliable.

DORMER PRAMET

TURNING 2021-2022

DRILLING

MILLING

THREADING

PRAMET

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Download on AppGallery

SIMPLY RELIABLE

Az ember szakértőként a forgácsot szemlélve meg tudja ítélni a munka minőségét. A forgács egy tiszta, egyszerű forma, ami képes elmondani a saját történetét.

Egy érthető és ellentmondás mentes jelzés, ezért használjuk az **egyszerű megbízhatóság** szimbólumaként.

DORMER PRAMET

Austria

T: +31 10 2080 240
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Canada

T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
cs.canada@dormerpramet.com

China

T: +86 21 2416 0508
info.cn@dormerpramet.com

Croatia

T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic

T: +420 583 381 111
info.cz@dormerpramet.com

Denmark

T: 808 82106
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
info.fi@dormerpramet.com

France

T: +33 (0)2 47 62 57 01
info.fr@dormerpramet.com

Germany

T: +49 9131 933 08 70
info.de@dormerpramet.com

Hungary

T: +36-96 / 522-846
info.hu@dormerpramet.com

India

T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy

T: +39 02 30 70 54 44
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico

T: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands

T: +31 10 2080 240
info.nl@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
info.se@dormerpramet.com

Poland

T: +48 32 78-15-890
info.pl@dormerpramet.com

Portugal

T: +351 21 424 54 21
info.pt@dormerpramet.com

Romania

T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia

T: +7 (495) 775 10 28
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia

T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain

T: +34 935717722
info.es@dormerpramet.com

Sweden

responsible for Iceland
T: +46 35 16 52 96
info.se@dormerpramet.com

Switzerland

T: +31 10 2080 240
info.ch@dormerpramet.com

Turkey

T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine

T: +38 067 566 38 80
T: +38 067 566 81 51
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom

responsible for Ireland
T: 0870 850 4466
info.uk@dormerpramet.com

United States of America

T: (800) 877-3745
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Adria

T: +420 583 381 527
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World

Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ
T: +420 583 381 520
info.int.cz@dormerpramet.com

DOR-CAT-MRO-2022-HU

FOLLOW US...



www.dormerpramet.com



youtube.com/dormerpramet



facebook.com/dormerprametsocial



linkedin.com/company/dormerpramet



instagram.com/dormerprametsocial



twitter.com/dormerpramet