

UP2DATE

Stabil nagyolás nagy előtolásokkal!

Maximális folyamatbiztonság
még a nehezen megközelíthető
alkatrészeknél is.

... ÉS NÉHÁNY TOVÁBBI TERMÉK

- ▲ **MaxiMill – Tangent** nagyolómaró-rendszer:
kompatibilis az aktív rezgéscsillapítású
keresztornyos feltűzhető marótűskével
- ▲ **WTX – Micropilot** vezetőfúró a
legnagyobb igénybevételt jelentő
mikromegmunkálásokhoz,
maximális pontossággal
- ▲ **MaxiMill – Slot-SNHX** robusztus
tárcsamaró-rendszer a különösen
lágy forgácsoláshoz

A CERATIZIT forgácsolószerszámokra és
keményanyagú megoldásokra szakosodott,
csúcstechnológiás műszaki vállalatcsoport.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Üdvözljük!



Egyszerű és bürokráciamentes rendelés

Ügyfélszolgálati központ

Telefonszám

06 80 555 556

Faxszám

06 80 555 557

E-mail

info-hu@ceratizit.com



Egyszerűbb nem is lehetne

Rendelés online áruházunkon keresztül

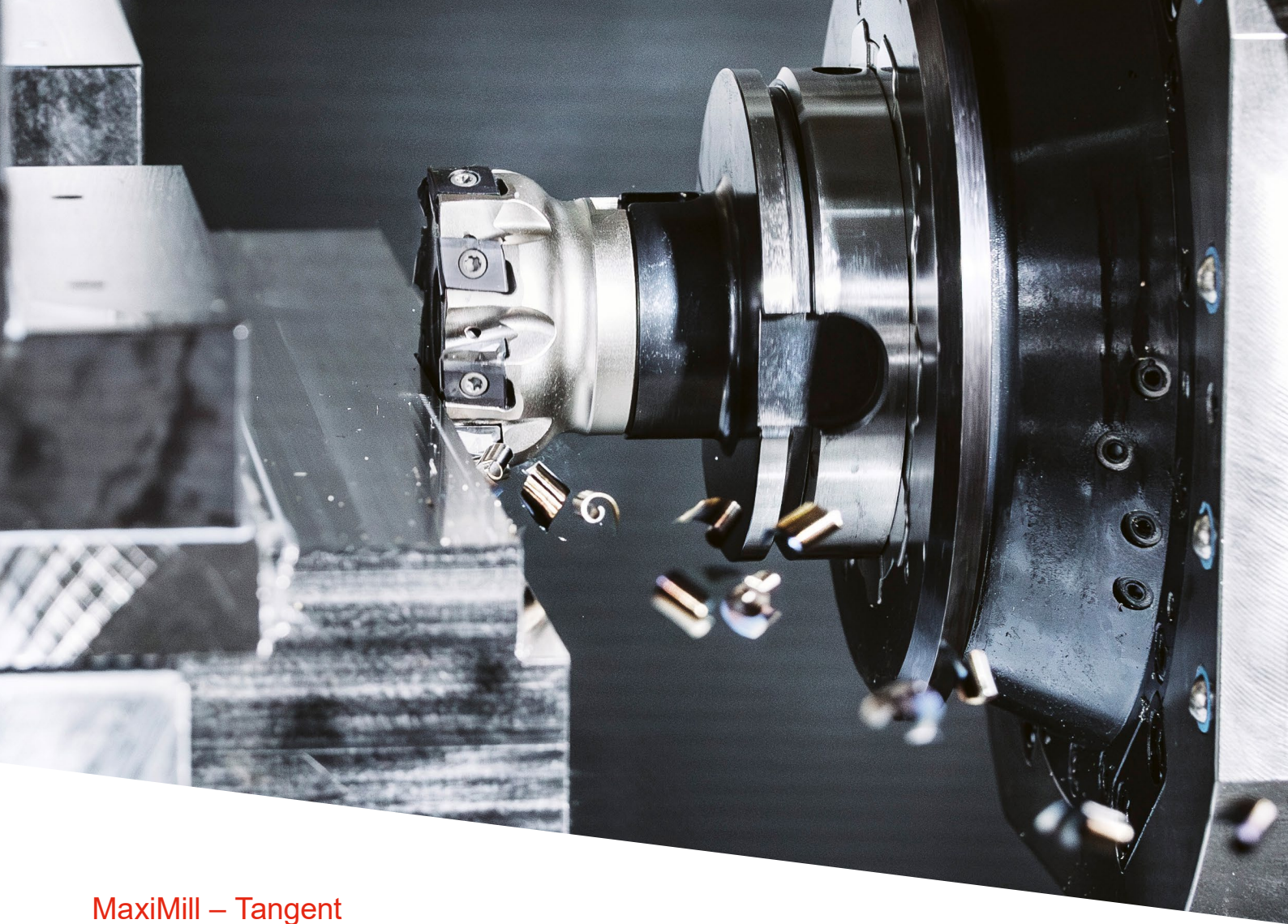
<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Gyártási tanácsadás és folyamatoptimalizálás
az Ön telephelyén

Személyre szabott szaktanácsadás

Az Ön ügyfélszáma



MaxiMill – Tangent

Acél és öntvény stabil nagyolása

CERATIZIT

Tangenciális, váltólapkás maró maximális fogkihasználással

A MaxiMill – Tangent maximális élstabilitást biztosít rendkívül nagy előtolások mellett

Előfordult már Önnek is? Van egy megmunkálandó alkatrésze, és nem látja a folyamatot a zavaró kontúrok miatt? A homlokmarók itt kiesnek a versenyből – nem utolsósorban azért, mert a nagy kinyúlási hosszok lehetetlenné teszik a stabil, csekély rezgésű megmunkálást.

Ami reménytelennek tűnik, ahhoz csak megfelelő szerszám szükséges – például az új **MaxiMill – Tangent**. Ez a tangenciális, váltólapkás maró különösen az acélból és öntvényből készült alkatrészek megmunkálása során bizonyítja a rátermettségét.



→ oldal: 37

Itt talál további információkat a termékről.

cts.ceratizit.com/hu/maximill-tangent

A MaxiMill – Tangent előnyeinek áttekintése

- ▲ stabil, lágyan forgácsoló rendszer
- ▲ robusztus felépítése akár 50%-kal nagyobb fogankénti előtolást tesz lehetővé
- ▲ szerszámtartók széles választéka különböző csatlakozásokkal:
G = menet / A = feltűzhető marótüske / C = hengeres szár
- ▲ maximális fogszám a marótesten a tangenciális rögzítésnek köszönhetően
- ▲ a legjobb sík- és körfutási tulajdonságok a precíziósan köszörült váltólapkáknak és a szerszámtartók szűk gyártási tűréseinek köszönhetően
- ▲ kevesebb rezgés az egyenlőtlen fogosztásnak köszönhetően
- ▲ gyors szerszámcseré a jobb megközelíthetőségnek köszönhetően

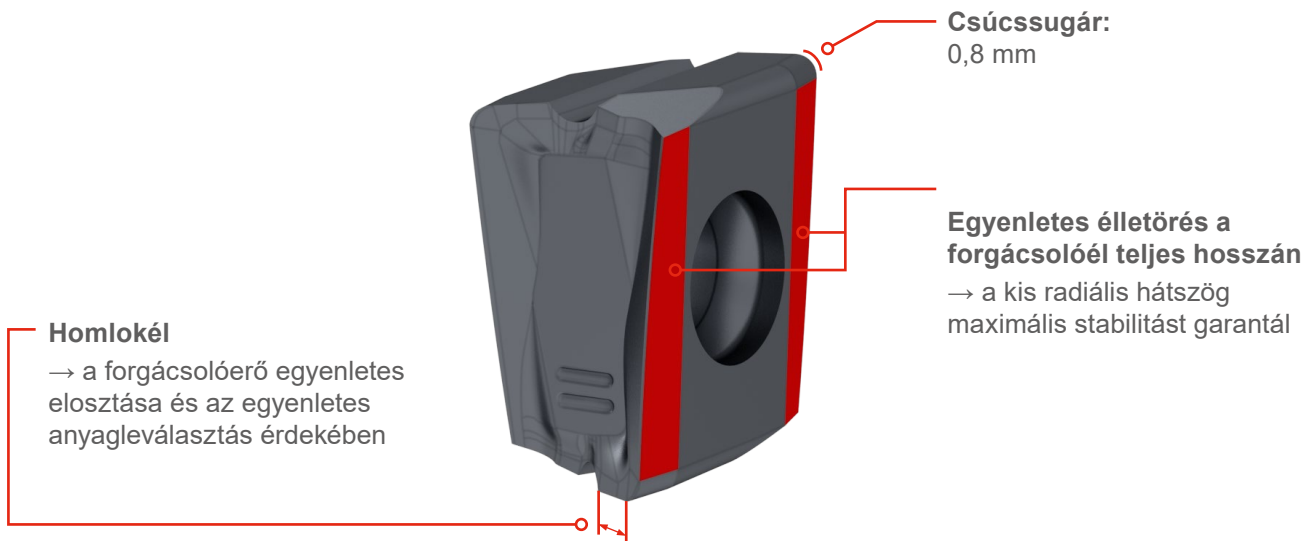
Aktív rezgéscsillapítású befogóval is kompatibilis

→ a maximális folyamatbiztonság érdekében, még nehezen megközelíthető alkatrészeknél is



Köszörült váltólapka rendkívül stabil forgácsolóélekkel

- ▲ sokoldalúan alkalmazható váltólapkák: **P / K / S / M**
- ▲ 4 használható forgácsolóél
- ▲ forgácsoló hornyok: -F50 és -M50
- ▲ precíziósan köszörült váltólapkák (-09 és -13 méret)
- ▲ maximális fogásmélység:
 - a -09 méretű váltólapkáknál > 8 mm
 - a -13 méretű váltólapkáknál > 12 mm



Maximális élstabilitás



Nagy előtolások lehetségesek

Hosszabb éltartam



Nagyobb teljesítmény és termelékenység

“

„A **MaxiMill – Tangent** szuperstabil felépítésének, a nagy teljesítményű négyélű váltólapkáknak és a szerszám tangenciális rögzítésnek köszönhetően most már a zavaró kontúrokkal rendelkező alkatrészek is könnyen és gazdaságosan megmunkálhatóak – turbófokozatú előtolással.”

Robert Frei, a váltólapkás marórendszerek termékmenedzsere



”

WTX – Micropilot

Szerszámcsere, idő és költségek megtakarítása – maximális pontossággal

Új fejlesztésünk, a WTX – Micropilot lehetővé teszi a lehetetlent. Korábban csak maróval végzett előzetes süllyesztéssel volt lehetséges a fúrás ferde vagy ívelt felületen, mostantól azonban csak egyetlen szerszám szükséges ehhez: a WTX – Micropilot. 90°-os süllyesztést szeretne a furatbemenetnél? A WTX – Micropilottal egy műveletben ki tudja alakítani. Ez szerszámcserét, időt és költségeket takarít meg.

A 8xD – 30xD hosszúságú WTX – Micro fúróinkhoz tökéletesen illeszkedő vezetőfúró 2,5xD furatmélységig használható. 160°-os csúcshölygű, kifinomult homlokgeometriájának köszönhetően a szerszám garantálja, hogy a következő fúró pontosan, elmozdulás nélkül lépjen be a furatba. Az egyedi Dragonskin bevonat optimális forgácselvezetést és hosszabb élettartamokat biztosít.

WNT



→ oldal: 12

Itt talál további információkat a termékről.



cts.ceratizit.com/hu/wtx-micro

A WTX – Micropilot előnyei:

- ▲ a legmodernebb alapanyag, geometria és bevonat
- ▲ a WTX – Micropilot vezetőfúró és a WTX – Micro mélyfúratfúró tökéletesen illeszkedik egymáshoz
- ▲ a legszűkebb tűréseknek köszönhetően nem mozdul el a mélyfúratfúró
- ▲ optimális forgácselvezetés a kifinomult homlokgeometriának és a DPX74M Dragonskin bevonatnak köszönhetően
- ▲ 90°-os süllyesztés lehetséges a furat bemeneténél (sík felületen történő bekezdőfúrás esetén)

▶ Maximális termelékenység és folyamatbiztonság az optimalizált geometriának és a nagy teljesítményű bevonatnak köszönhetően

- ▲ közvetlen bekezdőfúrás sík, ferde és ívelt felületeken, akár 50°-os dőlésszöggel

▶ Jelentős idő- és költségmegtakarítás egy külön szerszám mellőzésével – 3 helyett 2 folyamatlépés



Domború és homorú felületek közvetlen fúrása is lehetséges

Közvetlen bekezdőfúrás ferde felületeken 50°-os szögig, vagy 90°-os süllyesztés sík felületen történő bekezdőfúrás esetén



MaxiMill – Slot-SNHX

Robusztus tárcsamaró-rendszer lágymű forgácsoláshoz

CERATIZIT

MaxiMill – Slot-SNHX: horonymarás lágymű

Acélban, rozsdamentes acélban, öntvényanyagokban és alumíniumban történő horonykészítésnél esetén sok forgácsoló szakember küzd instabil megmunkálási folyamatokkal. Ilyen esetben a lágymű forgácsoló tárcsamarók jelentenek megoldást, amelyek univerzálisan alkalmazkodni tudnak a különböző kihívásokhoz, és költségoptimalizált forgácsolást biztosítanak. Jó példa erre a **MaxiMill – Slot-SNHX rendszer**, amely szerszámtartók és váltólapok széles választékával optimálisan lefedi a 6 és 16 mm közötti fogásszélességeket és az 50 és 200 mm közötti átmérőket.



→ oldal: 43

Itt talál további információkat a termékről.



cts.ceratizit.com/hu/maximill-slot-snhx

Előnyök / haszon

Szerszámtartó

- ▲ szerszámtartók széles választéka különböző csatlakozásokkal:
G = menet, A = feltűzhető marótüske és C = hengeres szár
- ▲ 6 mm – 16 mm fogásszélesség és 50 mm – 200 mm átmérő
- ▲ nagy teljesítmény és nagyfokú folyamatbiztonság az igény szerinti belső hűtésnek köszönhetően
- ▲ a fogásfelosztásnak köszönhetően kisebb a forgácsbeszorulás kockázata
- ▲ a szerszámtartó szűk gyártási tűréseinek köszönhetően nincsenek zavaró kontúrok a homlokoldalon
- ▲ a rendszer egyszerűen igazítható egyedi méretekhez és egyedi szerszámokhoz

Váltólapka

- ▲ megbízható váltólapkák széles alkalmazási területtel: **P / M / K / N**
- ▲ a legjobb sík- és körfutási tulajdonságok a precíziósan köszörült váltólapkáknak köszönhetően
- ▲ sík horonyfenék és szabadon eltávozó forgácsok a köszörült váltólapkáknak és a lapkák módosított beszerelési helyzetének köszönhetően
- ▲ jelölés a szerszámtartón és a lapkákon → problémamentes beépítés



L ●●

Bal oldali lapka

R ●●

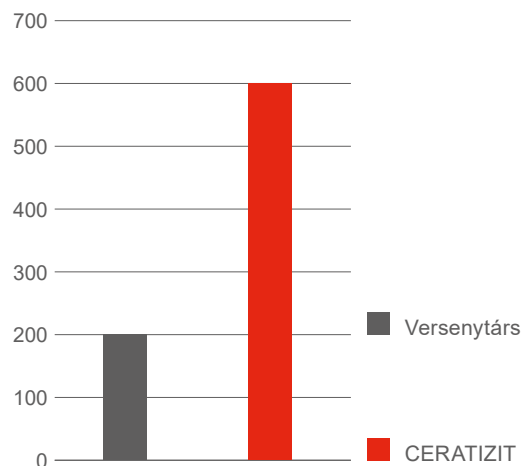
Jobb oldali lapka

Az új MaxiMill – Slot-SNHX éltartamtesztje

Alkalmazás:	Hátoldali megmunkálás
Anyag:	SG-Iron 500 / EN-GJS 500
Szerszám:	MaxiMill – Slot-SNHX
a_p :	3 mm
a_e :	42 mm
Éltartam (db):	600 darab

- ▲ jobb kezelhetőség a nagy méretű szorítócsavaroknak köszönhetően
- ▲ a versenytársaknál lágyabb forgácsolás a köszörült élnek köszönhetően
- ▲ kevesebb ráfordítás a hosszabb éltartamnak és a kevesebb váltólapkának köszönhetően

Előállított alkatrészek száma



TESZTEREDMÉNY

Nagyobb teljesítmény, hosszabb éltartamok és egyszerű kezelhetőség!



Vezetőfúró

WTX – Micropilot

Tartalomjegyzék

WNT Tömör keménymetall fúrók

12–15 **WTX – Micropilot**

WNT Cirkuláris és menetmarók

16–18 MonoThread – ZSGF

19 Kínálatbővítés: MonoThread – SGF UNJF és UNJC

CERATIZIT Váltólapkás esztergaszerszámok

22–29 MaxiLock-D tartó DirectCooling-gal

WNT Tömör keménymetall marók

30–33 Kínálatbővítés: HPC UNI maró, ML típus

Nagyolómaró-rendszer

MaxiMill – Tangent

Tárcsamaró-rendszer

MaxiMill – Slot-SNHX

CERATIZIT Váltólapkás marószerszámok

- 34–36 MaxiMill – HFCD
- 37–42 **MaxiMill – Tangent**
- 43–47 MaxiMill – Slot-SNHX

WNT Szerszámbefogók és tartozékok

- 54–56 Aktív rezgéscsillapítású keresztornyos feltűzhető marótüske

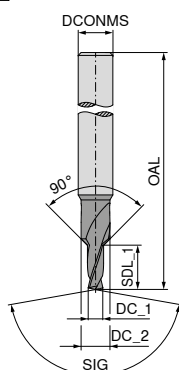
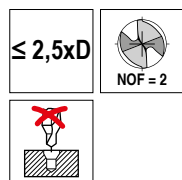
WNT Munkadarab-befogás

- 58–60 MNG alaplapok
- 61–65 Kínálatbővítés: MNG mini

Aktív rezgéscsillapítású
keresztornyos feltűzhető
marótüske

WTX – Vezetőfúró, 90°-os

- ▲ egyedi vezetőfúró a WTX – Micro mélyfúratfúróhoz (8xD – 30xD)
- ▲ közvetlen bekezdőfúrás ferde és ívelt felületeken, 50°-os dőlésszögig
- ▲ sík felületen történő bekezdőfúrás esetén 90°-os süllyesztést lehet kialakítani a furatbemenetnél



NEW

**MICRO
PILOT**

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 160°

Tömör keményfém

10 692 ...

DC_1 _{m6} mm	DC_2 mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	EUR T4/9F	
0,8	1,7	4	55	2,00	44,41	00800
0,9	1,7	4	55	2,25	44,41	00900
1,0	2,0	4	55	2,50	44,41	01000
1,1	2,0	4	55	2,75	44,41	01100
1,2	2,0	4	55	3,00	44,41	01200
1,3	2,5	4	55	3,25	44,41	01300
1,4	2,5	4	55	3,50	44,41	01400
1,5	3,0	4	55	3,75	44,41	01500
1,6	3,0	4	55	4,00	44,41	01600
1,7	3,0	4	55	4,25	44,41	01700
1,8	3,5	4	55	4,50	44,41	01800
1,9	3,5	4	55	4,75	44,41	01900
2,0	3,5	6	65	5,00	52,70	02000
2,1	3,5	6	65	5,25	52,70	02100
2,2	4,5	6	65	5,50	52,70	02200
2,3	4,5	6	65	5,75	52,70	02300
2,4	4,5	6	65	6,00	52,70	02400
2,5	4,5	6	65	6,25	52,70	02500
2,6	4,5	6	65	6,50	52,70	02600
2,7	5,0	6	65	6,75	52,70	02700
2,8	5,0	6	65	7,00	52,70	02800
2,9	5,0	6	65	7,25	52,70	02900

P	●
M	○
K	●
N	
S	●
H	
O	

→ v_c oldal: 13

→ Megmunkálással kapcsolatos információ (oldal): 14+15

Forgácsolási irányértékek – WTX – Micropilot

	Anyagcsoport	Mutató- szám	Szilárdság N/mm ² / HB / HRC	10 692 ... 2,5xD						
				belső hűtés nélkül v _c (m/min)	≤ Ø 1					
					> Ø 1–1,25	> Ø 1,25–1,5	> Ø 1,5–2	> Ø 2–2,5	> Ø 2,5–3	
				f (mm/ford.)						
P	Ötvöztelen acél	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
	Kis ötvöztartalmú acél	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB							
	Nagy ötvöztartalmú acél és nagy ötvöztartalmú szerszámacél	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	50	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB							
	Rozsdamentes acél	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	50	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	35	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
M	Rozsdamentes acél	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	40	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		M.2.1	300 HB	40	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	40	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
K	Szürkeöntvény	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
	Gömbgrafitos öntöttvas	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
	Temperöntvény	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
N	Alakítható alumíniumötvözet	N.1.1	60 HB							
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB							
	Ötvöztött alumíniumötvözet	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB							
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB							
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB							
	Réz és rézötvözetek (bronz, sárgaréz)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB							
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB							
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB							
	Magnéziumötvözetek	N.4.1	70 HB							
S	Hőálló ötvözetek	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB	15	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB	15	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB	10	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB	10	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB	10	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
	Titánötvözetek	S.3.1	400 N/mm ²	30	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB	20	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB							
H	Edzett acél	H.1.1	46–55 HRC							
		H.1.2	56–60 HRC							
		H.1.3	61–65 HRC							
		H.1.4	66–70 HRC							
	Keményöntvény	H.2.1	400 HB							
	Edzett öntöttvas	H.3.1	55 HRC							
O	Nemfém anyagok	O.1.1	≤ 150 N/mm ²							
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²							
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²							
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²							
		O.3.1								

* szakítászilárdság



A forgácsolási adatok nagymértékben függenek a külső feltételektől, pl. a szerszám- és a munkadarab-befogás stabilitásától, az anyagtól és a géptípustól. A megadott értékek a lehetséges forgácsolási adatokat jelzik, amelyeket az alkalmazási feltételeknek megfelelően növelni vagy csökkenteni kell.

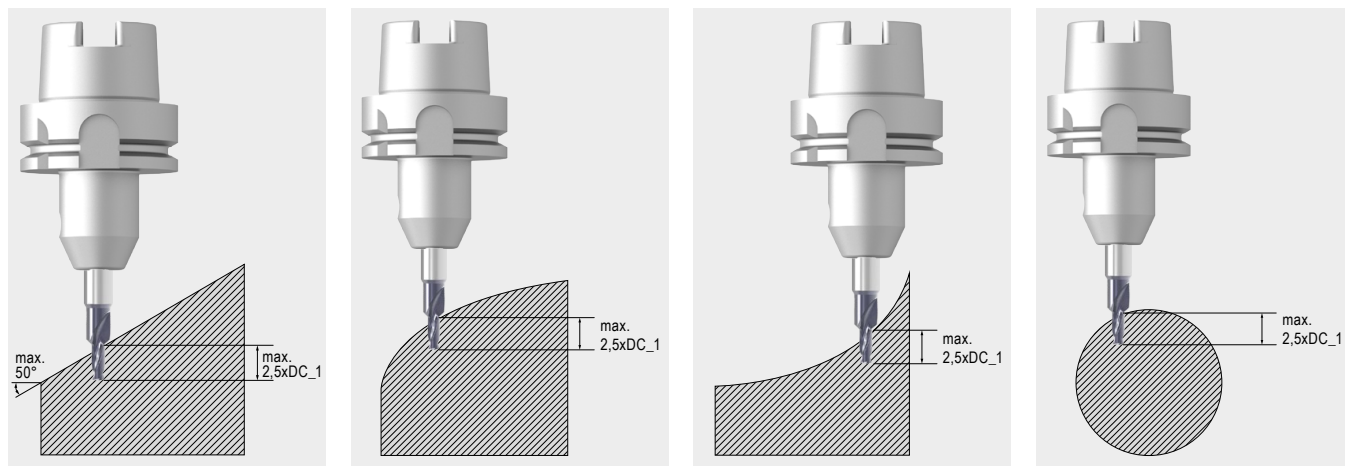
WTX – Micropilot – alkalmazási javaslat

Általános tanácsok

A szerszámot külső hűtéssel javasolt használni. Gondoskodjon róla, hogy a hűtő-kenőanyag közvetlenül a szerszám csúcsához legyen vezetve! Ez garantálja a megfelelő hűtést és forgácselvezetést. Az általunk javasolt forgácsolási értékekkel használja a szerszámot!

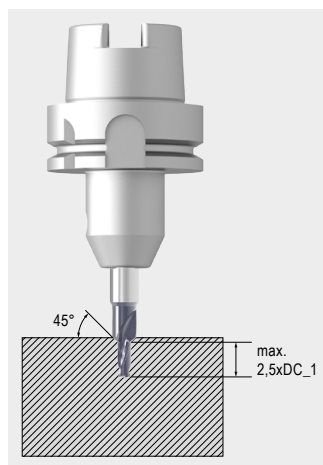
1. Vezetőfurat készítése ferde vagy ívelt felületen

Vezetőfurat készítése egy lépésben, 2,5xD maximális furatmélységig. Ferde vagy ívelt felület is megmunkálható 50°-os dőlésszögig, előzetes süllyesztés nélkül. Ferde vagy ívelt felületen nem lehet süllyesztést kialakítani a furatbemenetnél.



2. Vezetőfurat készítése 90°-os élettöréssel

Vezetőfurat készítése egy lépésben. A 2,5xD furatmélység elérése után (sík felületen történő bekezdőfúrás esetén) szükség esetén 90°-os élettörés alakítható ki a furatmenetnél.



A vezetőfurat mélységének kiszámítása ferde felületen történő bekezdőfúrásnál

Ferde felületen történő bekezdőfúrás esetén a dőlésszögtől függően változik a vezetőfurat fennmaradó mélysége. Ez az alábbi képlet segítségével határozható meg:

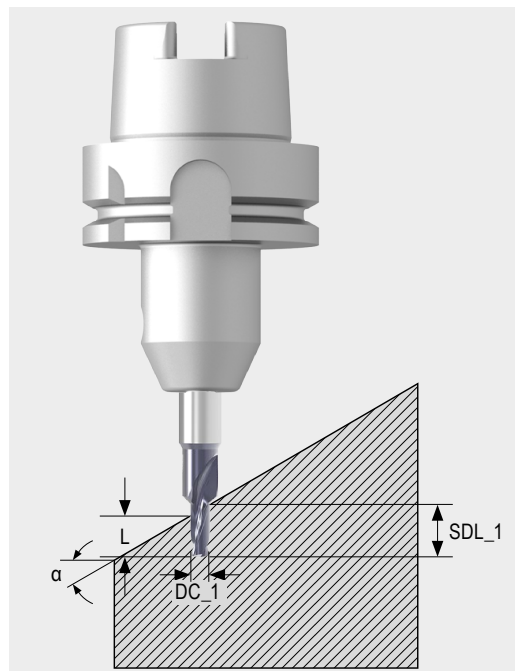
$$L = \text{SDL}_1 - (\text{DC}_1 \times \tan(\alpha))$$

DC₁ = A maró átmérője

SDL₁ = Lépcsőhossz (max. 2,5xDC₁)

α = Az alkatrész felületének dőlésszöge (max. 50°)

L = A vezetőfurat fennmaradó mélysége



A maximális furatmélység kiszámítása 90°-os sülyesztés esetén

Az alábbi képlet segítségével határozható meg a maximális furatmélység a 90°-os sülyesztéssel együtt:

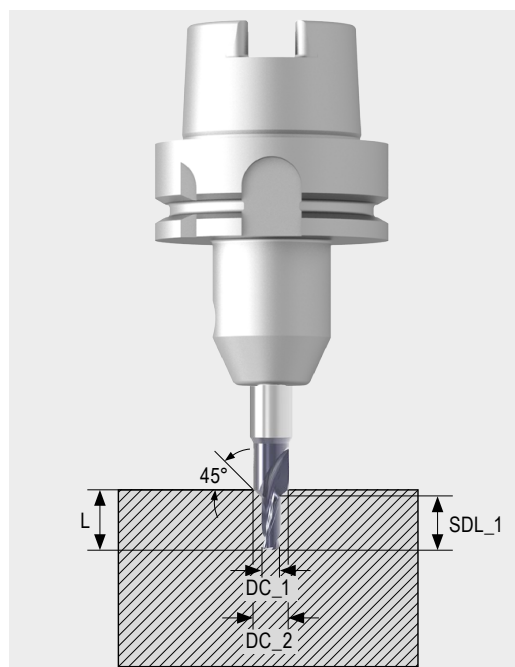
$$L = \left(\frac{\text{DC}_2 - \text{DC}_1}{2} \right) + \text{SDL}_1$$

DC₁ = A maró átmérője

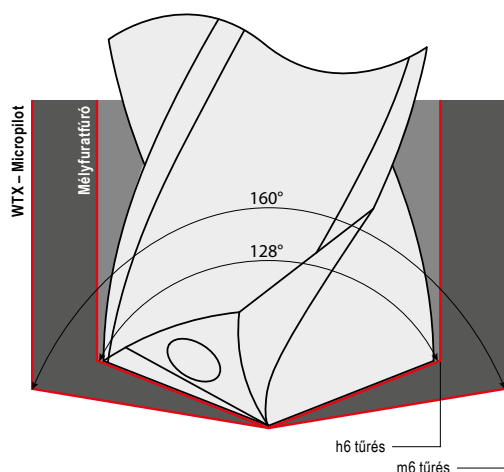
DC₂ = Max. sülyesztési átmérő

SDL₁ = Lépcsőhossz (max. 2,5xDC₁)

L = Max. furatmélység a sülyesztéssel együtt

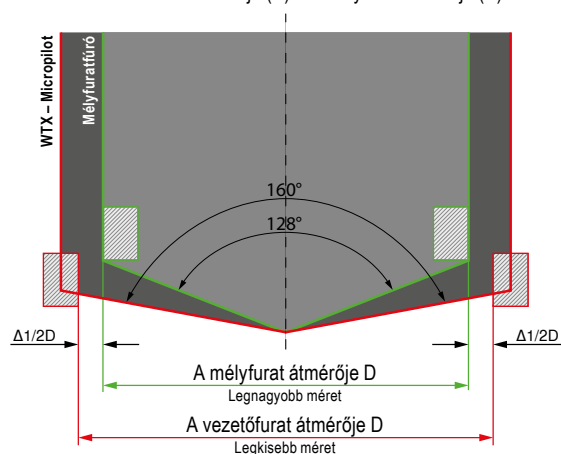


Tűrések és szögek



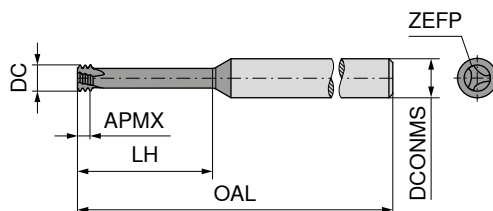
A vezetőfúró és a mélyfuratfúró egymást követő, sérülésmentes használatához a következőnek kell teljesülnie:

ΔD = a vezetőfurat átmérője (D) – a mélyfurat átmérője (D) > 0



MonoThread – Cirkuláris száras menetmaró

▲ profilkorrigált



NEW

AlTiN



Tömör keményfém

50 545 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,53	M2	0,40	39	0,80	6,0	3	3
2,37	M3	0,50	58	1,35	9,5	6	3
3,10	M4	0,70	58	1,95	12,5	6	3
3,80	M5	0,80	58	2,30	16,0	6	3
4,65	M6	1,00	58	2,70	20,0	6	3
6,00	M8	1,25	58	3,20	24,0	6	3
7,80	M10	1,50	64	3,80	31,5	8	3
9,00	M12	1,75	73	4,55	37,8	10	3

91,09 02000

91,09 03000

91,09 04000

91,09 05000

91,09 06000

91,09 08000

113,50 10000

127,60 12000



NEW

50 550 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,53	M2	0,40	39	1,00	10,4	3	3
2,37	M3	0,50	39	1,30	12,5	3	3
3,10	M4	0,70	58	1,80	16,7	6	3
4,00	M5	0,80	58	2,10	20,8	6	3
4,80	M6	1,00	58	2,55	25,0	6	3
6,40	M8	1,25	64	3,15	33,5	8	3
8,00	M10	1,50	76	3,85	41,5	8	3

102,50 02000¹⁾

97,97 03000

97,97 04000

97,97 05000

97,97 06000

121,40 08000

121,40 10000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

1) 5xD

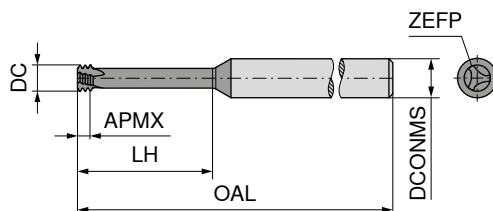
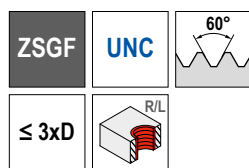
→ v_c/f_z oldal: 21

→ 7. fejezet – Cirkuláris és menetmarók

Cirkuláris marásknál az előtolás kiszámításakor figyelni kell arra, hogy kontúrelőtolással v_i vagy középponti pályán történő előtolással v_{fm} történik a megmunkálás.

MonoThread – Cirkuláris száras menetmaró

▲ profilkorrigált



NEW

AlTiN



Tömör keményfém

50 557 ...

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3,678	UNC No.10-No.12	1,058	58	3,17	15,5	6	3
4,697	UNC 1/4	1,27	58	3,81	19,0	6	3
6,000	UNC 5/16	1,411	58	4,23	23,0	6	3
7,345	UNC 3/8	1,588	64	4,76	30,2	8	3
7,700	UNC 7/16	1,814	64	5,44	35,2	8	3
9,376	UNC 1/2	1,954	73	5,86	40,1	10	3
10,920	UNC 9/16	2,117	105	6,35	45,0	12	3
11,419	UNC 5/8	2,309	105	6,93	50,0	12	3
15,210	UNC 3/4	2,540	105	7,62	59,7	16	4

EUR

W1/5D

102,70 01000

102,70 01400

102,70 51600

131,00 03800

131,00 71600

147,80 01200

194,00 91600

194,00 05800

283,30 03400



NEW

50 559 ...

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4,696	UNF 1/4	0,907	58	2,72	19,0	6	3
6,217	UNF 5/16, 3/8	1,058	64	3,17	24,0	8	3
7,994	UNF 7/16	1,270	64	3,81	34,5	8	3
11,993	UNF 5/8	1,411	105	4,23	49,0	12	4

EUR

W1/5D

102,70 01400

131,00 51600

131,00 71600

205,60 05800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

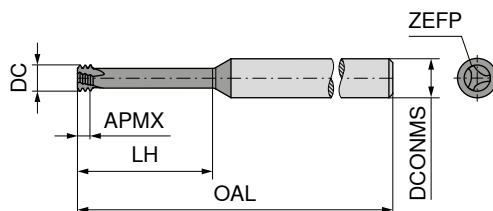
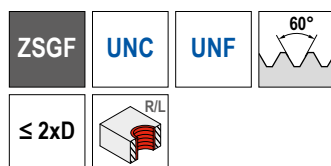
→ v_e/f_z oldal: 21

→ 7. fejezet – Cirkuláris és menetmarók

Cirkuláris marásnál az előtolás kiszámításakor figyelni kell arra, hogy kontúrelőtolással v_i vagy középponti pályán történő előtolással v_{fm} történik a megmunkálás.

MonoThread – Cirkuláris száras menetmaró

▲ profilkorrigált



NEW

AlTiN



Tömör keményfém

50 568 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,400	UNC No.1 / UNF No.2	0,397	58	1,19	3,8	6	3
1,646	UNC No.2 / UNF No.3	0,454	58	1,36	4,4	6	3
1,901	UNC No.3 / UNF No.4	0,529	58	1,59	5,2	6	3
2,034	UNC No.4	0,635	58	1,91	6,3	6	3
2,416	UNC No.5 / UNF No.6	0,635	58	1,91	7,0	6	3

93,24	01200
93,24	02300
93,24	03400
103,70	04000
103,70	05600



NEW

50 569 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
7,790	G1/8	0,907	64	2,72	19,5	8	3
10,015	G 1/4-3/8	1,337	73	4,01	30,0	10	4
12,013	G 1/2-G7/8	1,814	84	5,44	37,0	12	4
15,900	G 1-2	2,309	105	6,93	44,0	16	4

115,00	01800
136,00	01400
168,50	01200
221,00	01000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

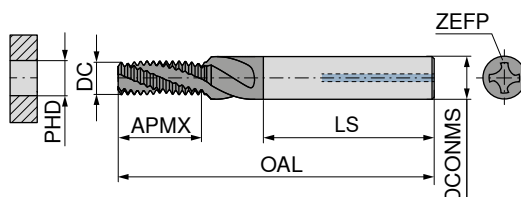
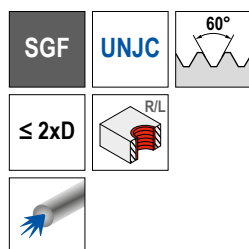
→ v_c/f_z oldal: 21

→ 7. fejezet – Cirkuláris és menetmarók

Cirkuláris marásnál az előtolás kiszámításakor figyelni kell arra, hogy kontúrelőtolással v_f vagy középponti pályán történő előtolással v_{fm} történik a megmunkálás.

MonoThread – Száras menetmaró

▲ profilkorrigált



NEW

AlTiN



Tömör keményfém

50 524 ...

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
4,70	UNJC 1/4-20	0,907	55	14,27	36	6	4	5,6
6,22	UNJC 5/16-18	1,411	62	16,32	36	8	4	7,0
7,79	UNJC 3/8-16	1,588	74	20,01	40	10	4	8,6
8,57	UNJC 7/16-14	1,814	79	22,87	45	12	4	10,0
9,38	UNJC 1/2-13	1,270	79	26,75	45	12	5	11,5

EUR

W1/5D

175,60 01400

191,00 05160

204,80 03800

258,40 07160

258,40 01200



NEW

50 533 ...

DC mm	Menet	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
2,44	UNJF 6-40	0,635	42	7,42	28	4	3	2,95
3,14	UNJF 8-36	0,706	49	8,91	36	6	3	3,50
3,95	UNJF 10-32	0,794	55	9,97	36	6	3	4,10
4,70	UNJF 1/4-28	0,907	55	14,27	36	6	4	5,60
6,22	UNJF 5/16-24	1,058	62	16,59	36	8	4	7,00
7,79	UNJF 3/8-24	1,058	74	19,77	40	10	4	8,60
9,32	UNJF 7/16-20	1,270	79	22,39	45	12	5	10,00
9,38	UNJF 1/2-20	1,270	79	25,34	45	12	5	11,50
12,90	UNJF 5/8-18	1,411	102	33,59	48	16	5	14,50

EUR

W1/5D

155,90 06000

170,50 08000

170,50 10000

175,60 01400

191,00 05160

204,80 03800

204,80 07160

258,40 01200

310,90 05800

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z oldal: 21

→ 7. fejezet – Cirkuláris és menetmarók

Cirkuláris marásnál az előtolás kiszámításakor figyelni kell arra, hogy kontúrelőtolással v_f vagy középponti pályán történő előtolással v_m történik a megmunkálás.

Anyagpéldák a forgácsolási adattáblázatokhoz

	Anyagcsoport	Mutatószám	Összetétel / szerkezet / hőkezelés	Szilárdság N/mm ² / HB / HRC	Anyagszám	Anyagmegnevezés	Anyagszám	Anyagmegnevezés	
P	Ötvöztelen acél	P.1.1	< 0,15% C	lágított	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45% C	lágított	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		nemesített	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75% C	lágított	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Kis ötvöztartalmú acél	P.2.1		lágított	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		nemesített	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		nemesített	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Nagy ötvöztartalmú acél és nagy ötvöztartalmú szerszámacél	P.3.1		lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		edzett és megeresztett	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		edzett és megeresztett	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rozsdamentes acél	P.4.1	ferrites / martenzites	lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzites	nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rozsdamentes acél	M.1.1	ausztenites / ausztenites-ferrites	gyors hűtessel edzett	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	ausztenites	nemesített	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	ausztenites / ferrites (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Szürkeöntvény	K.1.1	perlites / ferrites		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlites (martenzites)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gömbgrafitos öntöttvas	K.2.1	ferrites		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlites		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperöntvény	K.3.1	ferrites		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlites		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Alakítható alumíniumötvözet	N.1.1	nem edzhető		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	edzhető	edzett	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Ötvözött alumíniumöntvény	N.2.1	≤ 12% Si, nem edzhető		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12% Si, edzhető	edzett	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12% Si, nem edzhető		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Réz és rézötvözetek (bronz, sárgaréz)	N.3.1	ötvözetek automatához, Pb > 1%		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, ömlesztés réz és elektrolitréz		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnéziumötvözetek	N.4.1	magnézium és magnéziumötvözetek		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hőálló ötvözetek	S.1.1	Fe-alapú	lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		edzett	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		lágított	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- vagy Co-alapú	edzett	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		öntött	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titánötvözetek	S.3.1	tiszta titán		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa- és bétaötvözetek	edzett	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	bétaötvözetek		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Edzett acél	H.1.1		edzett és megeresztett	46–55 HRC				
		H.1.2		edzett és megeresztett	56–60 HRC				
		H.1.3		edzett és megeresztett	61–65 HRC				
		H.1.4		edzett és megeresztett	66–70 HRC				
	Keményöntvény	H.2.1		öntött	400 HB				
	Edzett öntöttvas	H.3.1		edzett és megeresztett	55 HRC				
O	Nemfém anyagok	O.1.1	hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	hőre lágyuló műanyagok (termoplastok)		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidszállal erősített		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	üveg-/szénszállal erősített		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

* szakítószilárdság

Forgácsolási irányértékek

Mutatószám	50 545 ..., 50 550 ..., 50 557 ..., 50 559 ..., 50 568 ..., 50 569 ...				50 524 ..., 50 533 ...			
	ZSGF	AlTiN – Performance Tömör keményfém			SGF	AlTiN – Performance Tömör keményfém		
		Ø 1,5 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9	Ø 12,0 – 20,0		Ø 2,4 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9	Ø 12,0 – 20,0
		f_z (mm/fog)				f_z (mm/fog)		
	v_c (m/min)				v_c (m/min)			
P.1.1	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–150	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.2	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.3	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.4	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.5	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	60–100	0,01–0,04	0,04–0,06	0,04–0,10
P.2.1	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.2	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–100	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.3	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–100	0,010–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.4	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–100	0,010–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.3.1	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	70–90	0,01–0,03	0,03–0,05	0,06–0,12
P.3.2	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	60–80	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.3.3	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	50–70	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.4.1	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	70–90	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.4.2	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	60–80	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
M.1.1	60–90	0,02–0,06	0,06–0,11	0,12–0,13	60–100	0,01–0,04	0,04–0,08	0,08–0,10
M.2.1	60–90	0,02–0,06	0,06–0,11	0,12–0,13	60–100	0,01–0,03	0,03–0,06	0,06–0,10
M.3.1	60–90	0,02–0,06	0,06–0,11	0,12–0,13	60–100	0,01–0,03	0,03–0,06	0,06–0,10
K.1.1	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–120	0,02–0,06	0,06–0,12	0,10–0,15
K.1.2	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–120	0,02–0,05	0,05–0,10	0,10–0,12
K.2.1	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,02–0,05	0,05–0,10	0,08–0,15
K.2.2	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,02–0,05	0,05–0,10	0,08–0,12
K.3.1	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,015–0,05	0,05–0,08	0,08–0,12
K.3.2	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,015–0,03	0,03–0,08	0,08–0,12
N.1.1	100–200	0,04–0,11	0,13–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.1.2	100–200	0,04–0,11	0,13–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.1	100–200	0,04–0,1	0,07–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.2	100–200	0,04–0,1	0,07–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.3	60–140	0,04–0,06	0,07–0,11	0,13–0,14	100–250	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.1	50–200	0,05–0,16	0,14–0,19	0,19–0,20	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.2	50–200	0,05–0,16	0,14–0,19	0,19–0,20	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.3	50–200	0,05–0,16	0,14–0,19	0,19–0,20	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.4.1	50–200	0,04–0,11	0,07–0,17	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
S.1.1	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08	40–100	0,01–0,04	0,04–0,07	0,07–0,12
S.1.2	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.2.1	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.2.2	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.2.3	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.3.1	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08	40–100	0,01–0,04	0,04–0,07	0,07–0,15
S.3.2	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.3.3	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	100–400	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.1.2	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	100–400	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.2.1	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	50–80	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.2.2	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	50–80	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.3.1	60–140	0,05–0,15	0,14–0,20	0,20–0,25				

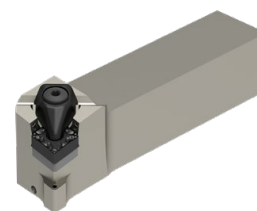
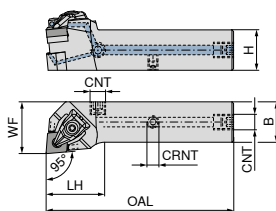


A forgácsolási adatok nagymértékben függenek a külső feltételektől, pl. a szerszám- és a munkadarab-befogás stabilitásától, az anyagtól és a géptípustól. A megadott értékek a lehetséges forgácsolási adatokat jelzik, amelyekből az alkalmazási feltételeknek megfelelően kb. **±20%-kal** el lehet térni.

MaxiLock-D – DCLN 95° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos		NEW jobbos	
										70 510 ... EUR 2A/24		70 510 ... EUR 2A/24	
DCLN R/L 2020 X09 DC	20	20	94	25	25	M6	G1/8"	2	CN.. 0903	232,42	52000	232,42	52001
DCLN R/L 2020 X12 DC	20	20	101	32	25	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	232,42	62000	232,42	62001
DCLN R/L 2525 X12 DC	25	25	116	32	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	232,42	62500	232,42	62501
DCLN R/L 3225 X12 DC	32	25	132	32	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	255,03	63200	255,03	63201
DCLN R/L 2525 X16 DC	25	25	122	38	32	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606	257,39	72500	257,39	72501
DCLN R/L 3232 X16 DC	32	32	142	42	40	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606	262,73	73200	262,73	73201
DCLN R/L 3232 X19 DC	32	32	142	42	40	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1906	269,36	83200	269,36	83201
DCLN R/L 4040 X19 DC	40	40	167	42	50	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1906	277,65	94000	277,65	94001

Pótalkatrészek
Cikkszám

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
70 510 52000 / 70 510 52001	M3x7 - IP	4,14	819	9,19	848	M6x6	3,84 86700
70 510 62000 / 70 510 62001	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	810	M6x6	3,84 86700
70 510 62500 / 70 510 62501	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	810	M6x6	3,84 86700
70 510 63200 / 70 510 63201	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	810	M6x6	3,84 86700
70 510 72500 / 70 510 72501	M5x14 - IP	5,46	821	15,53	814	M6x6	3,84 86700
70 510 73200 / 70 510 73201	M5x14 - IP	5,46	821	15,53	814	M6x6	3,84 86700
70 510 83200 / 70 510 83201	M5x14 - IP	5,46	821	16,64	816	M6x6	3,84 86700
70 510 94000 / 70 510 94001	M5x14 - IP	5,46	821	16,64	816	M6x6	3,84 86700

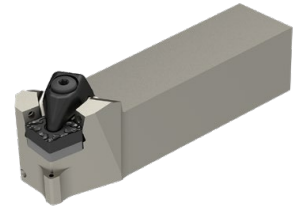
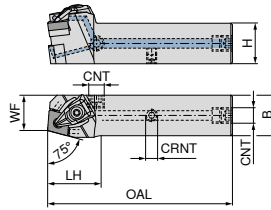
Pótalkatrészek
Cikkszám

		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR Y7		EUR 2A/28	
70 510 52000 / 70 510 52001	T09 - IP	30,48	823	14,50	126	G 1/8"	4,59 294
70 510 62000 / 70 510 62001	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59 294
70 510 62500 / 70 510 62501	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59 294
70 510 63200 / 70 510 63201	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59 294
70 510 72500 / 70 510 72501	T20 - IP	33,74	825	16,17	129	G 1/8"	4,59 294
70 510 73200 / 70 510 73201	T20 - IP	33,74	825	16,17	129	G 1/8"	4,59 294
70 510 83200 / 70 510 83201	T20 - IP	36,92	826	16,17	129	G 1/8"	4,59 294
70 510 94000 / 70 510 94001	T20 - IP	36,92	826	16,17	129	G 1/8"	4,59 294

MaxiLock-D – DCBN 75° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos 70 507 ... EUR 2A/24 232,42 82500 257,39 62500	NEW jobbos 70 507 ... EUR 2A/24 232,42 82501 257,39 62501
DCBN R/L 2525 X12 DC	25	25	114	30	22	M6	G1/8"	4	CN.. 1204		
DCBN R/L 2525 X16 DC	25	25	120	36	22	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606		

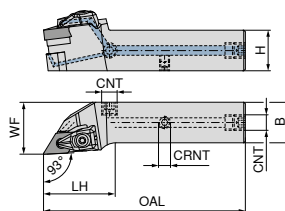
	70 950 ... EUR 2A/28 3,84 820 5,46 821	70 950 ... EUR 2A/28 10,17 810 15,53 814	70 950 ... EUR 2A/28 3,84 86700 3,84 86700
Pótalkatrészek Cikkszám			
70 507 82500 / 70 507 82501	M4,5x12 - IP		M6x6
70 507 62500 / 70 507 62501	M5x14 - IP		M6x6

	70 950 ... EUR 2A/28 30,06 824 33,74 825	80 950 ... EUR Y7 15,33 128 16,17 129	70 950 ... EUR 2A/28 4,59 294 4,59 294
Pótalkatrészek Cikkszám			
70 507 82500 / 70 507 82501	T15 - IP		G 1/8"
70 507 62500 / 70 507 62501	T20 - IP		G 1/8"

MaxiLock-D – DDJN 93° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos 70 546 ...		NEW jobbos 70 546 ...	
										EUR 2A/24		EUR 2A/24	
DDJN R/L 2020 X11 DC	20	20	99	30	25	M6	G1/8"	2	DN.. 1104	232,42	82000	232,42	82001
DDJN R/L 2525 X11 DC	25	25	114	30	32	M6	G1/8"	2	DN.. 1104	232,42	82500	232,42	82501
DDJN R/L 2020 X15 DC	20	20	109	40	25	M6	G1/8"	4	DN.. 1504 / 1506	232,42	72000	232,42	72001
DDJN R/L 2525 X15 DC	25	25	124	40	32	M6	G1/8"	4	DN.. 1504 / 1506	238,56	72500	238,56	72501
DDJN R/L 3225 X15 DC	32	25	140	40	32	M6	G1/8"	4	DN.. 1504 / 1506	255,03	73200	255,03	73201

DN.. 1504 váltólapka esetén használjon **70 950 40000** cikkszámú alátétlapkát!

Pótalkatrészek

Cikkszám

		70 950 ...	EUR 2A/28		70 950 ...	EUR 2A/28		70 950 ...	EUR 2A/28	
70 546 82000 / 70 546 82001	M3x7 - IP	4,14	819	4,55	808	M6x6	3,84	86700		
70 546 82500 / 70 546 82501	M3x7 - IP	4,14	819	4,55	808	M6x6	3,84	86700		
70 546 72000 / 70 546 72001	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	811	M6x6	3,84	86700		
70 546 72500 / 70 546 72501	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	811	M6x6	3,84	86700		
70 546 73200 / 70 546 73201	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	811	M6x6	3,84	86700		



Szorítócsavar

Keménység
alátétlapka – D

Menetes csap



X-karmok



D kulcs

Hűtőfolyadék-
zárócsavar

Pótalkatrészek

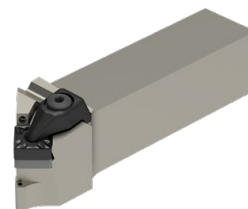
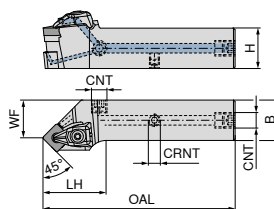
Cikkszám

		70 950 ...	EUR 2A/28		80 950 ...	EUR Y7		70 950 ...	EUR 2A/28	
70 546 82000 / 70 546 82001	T09 - IP	36,37	835	14,50	126	G 1/8"	4,59	294		
70 546 82500 / 70 546 82501	T09 - IP	36,37	835	14,50	126	G 1/8"	4,59	294		
70 546 72000 / 70 546 72001	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59	294		
70 546 72500 / 70 546 72501	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59	294		
70 546 73200 / 70 546 73201	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59	294		

MaxiLock-D – DSSN 45° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivittelt mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos 70 517 ... EUR 2A/24	NEW jobbos 70 517 ... EUR 2A/24
DSSN R/L 2020 X12 DC	20	20	104	35	16,7	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	232,42 62000	232,42 62001
DSSN R/L 2525 X12 DC	25	25	119	35	24,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	232,42 62500	232,42 62501
DSSN R/L 3225 X12 DC	32	25	135	35	24,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	255,03 63200	255,03 63201

Pótalkatrészek

Cikkszám

70 517 62000 / 70 517 62001	M4,5x12 - IP	EUR 2A/28 3,84 820	70 950 ... EUR 2A/28 10,17 813	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700
70 517 62500 / 70 517 62501	M4,5x12 - IP	EUR 2A/28 3,84 820	70 950 ... EUR 2A/28 10,17 813	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700
70 517 63200 / 70 517 63201	M4,5x12 - IP	EUR 2A/28 3,84 820	70 950 ... EUR 2A/28 10,17 813	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700



Szorítócsavar



Keményfém
alátétlapka – S



Menetes csap



X-karmok



D kulcs



Hűtőfolyadék-
zárcsap

Pótalkatrészek

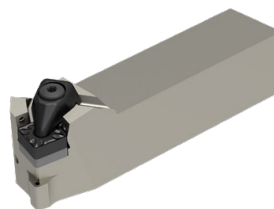
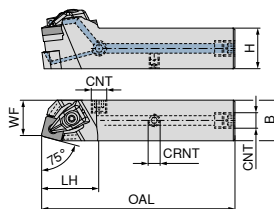
Cikkszám

70 517 62000 / 70 517 62001	T15 - IP	EUR 2A/28 30,06 824	80 950 ... EUR Y7 15,33 128	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294
70 517 62500 / 70 517 62501	T15 - IP	EUR 2A/28 30,06 824	80 950 ... EUR Y7 15,33 128	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294
70 517 63200 / 70 517 63201	T15 - IP	EUR 2A/28 30,06 824	80 950 ... EUR Y7 15,33 128	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294

MaxiLock-D – DSBN 75° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivitelt mutatják

NEW

jobbos

70 522 ...

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2A/24	
DSBN R 2020 X12 DC	20	20	104	35	17,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	232,42	62001
DSBN R 2525 X12 DC	25	25	119	35	22,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	232,42	62501
DSBN R 2525 X15 DC	25	25	127	33	22,3	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1506	257,39	72501
DSBN R 3232 X15 DC	32	32	142	42	26,1	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1506	255,03	73201
DSBN R 3232 X19 DC	32	32	148	48	27,3	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1906	255,03	83201
DSBN R 4040 X19 DC	40	40	173	48	35,3	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1906	277,65	84001

Pótalkatrészek

Cikkszám

		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
70 522 62001	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	813	M6x6	3,84 86700
70 522 62501	M4,5x12 - IP	3,84	820	10,17	813	M6x6	3,84 86700
70 522 72501	M5x14 - IP	5,46	821	15,53	833	M6x6	3,84 86700
70 522 73201	M5x14 - IP	5,46	821	15,53	833	M6x6	3,84 86700
70 522 83201	M5x14 - IP	5,46	821	16,64	817	M6x6	3,84 86700
70 522 84001	M5x14 - IP	5,46	821	16,64	817	M6x6	3,84 86700



Szorítócsavar

Keménymét
alátétlapka - S

Menetes csap

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...



X-karmok



D kulcs

Hűtőfolyadék-
zárócsavar

70 950 ...

80 950 ...

70 950 ...

Pótalkatrészek

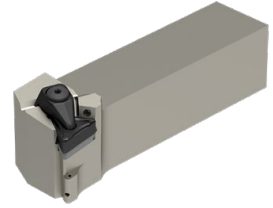
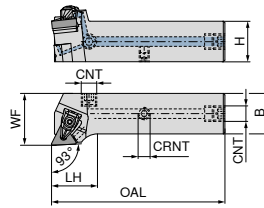
Cikkszám

		EUR 2A/28		EUR Y7		EUR 2A/28	
70 522 62001	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59 294
70 522 62501	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	G 1/8"	4,59 294
70 522 72501	T20 - IP	33,74	825	16,17	129	G 1/8"	4,59 294
70 522 73201	T20 - IP	33,74	825	16,17	129	G 1/8"	4,59 294
70 522 83201	T20 - IP	36,92	826	16,17	129	G 1/8"	4,59 294
70 522 84001	T20 - IP	36,92	826	16,17	129	G 1/8"	4,59 294

MaxiLock-D – DTJN 93° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbosit mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos 70 601 ... EUR 2A/24 232,42 82000	NEW jobbosit 70 601 ... EUR 2A/24 232,42 82001
DTJN R/L 2020 X16 DC	20	20	92	23	25	M6	G1/8"	2	TNM. 1604	232,42 82000	232,42 82001
DTJN R/L 2525 X16 DC	25	25	107	23	32	M6	G1/8"	2	TNM. 1604	232,42 82500	232,42 82501

Pótalkatrészek

Cikkszám

70 601 82000 / 70 601 82001	M3x7 - IP	EUR 2A/28 4,14 819	8,96 847	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700
70 601 82500 / 70 601 82501	M3x7 - IP	EUR 2A/28 4,14 819	8,96 847	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700



Szorítócsavar



Keményfém
alátétlapka – T



Menetes csap

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

EUR
2A/28

EUR
2A/28

EUR
2A/28

4,14 819

8,96 847

3,84 86700

4,14 819

8,96 847

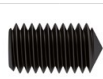
3,84 86700



X-karmok



D kulcs



Hűtőfolyadék-
zárcsap

70 950 ...

80 950 ...

70 950 ...

EUR
2A/28

EUR
Y7

EUR
2A/28

30,48 823

14,50 126

4,59 294

30,48 823

14,50 126

4,59 294

Pótalkatrészek

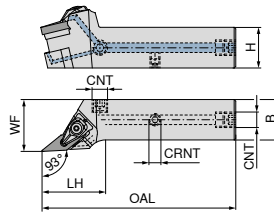
Cikkszám

70 601 82000 / 70 601 82001	T09 - IP	EUR 2A/28 30,48 823	14,50 126	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294
70 601 82500 / 70 601 82501	T09 - IP	EUR 2A/28 30,48 823	14,50 126	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294

MaxiLock-D – DVJN 93° DC – tartó szorítókaros rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos 70 511 ... EUR 2A/24 253,34 62000 266,33 62500	NEW jobbos 70 511 ... EUR 2A/24 253,34 62001 266,33 62501
DVJN R/L 2020 X16 DC	20	20	104	35	25	M6	G1/8"	2	VN.. 1604		
DVJN R/L 2525 X16 DC	25	25	119	35	32	M6	G1/8"	2	VN.. 1604		

Pótalkatrészek

Cikkszám

70 511 62000 / 70 511 62001	M3x7 - IP	EUR 2A/28 4,14 819	7,22 806	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700
70 511 62500 / 70 511 62501	M3x7 - IP	EUR 2A/28 4,14 819	7,22 806	M6x6	EUR 2A/28 3,84 86700



Szorítócsavar



Keményfém
alátétlapka – V



Menetes csap

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

EUR
2A/28

EUR
2A/28

EUR
2A/28

4,14 819

7,22 806

3,84 86700

4,14 819

7,22 806

3,84 86700



X-karmok



D kulcs



Hűtőfolyadék-
zárócsavar

70 950 ...

80 950 ...

70 950 ...

EUR
2A/28

EUR
Y7

EUR
2A/28

36,37 835

14,50 126

4,59 294

36,37 835

14,50 126

4,59 294

Pótalkatrészek

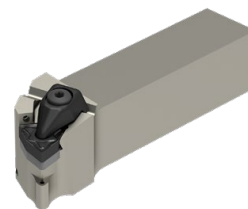
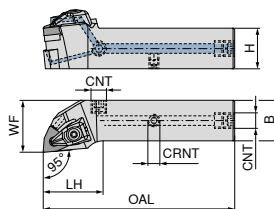
Cikkszám

70 511 62000 / 70 511 62001	T09 - IP	EUR 2A/28 36,37 835	14,50 126	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294
70 511 62500 / 70 511 62501	T09 - IP	EUR 2A/28 36,37 835	14,50 126	G 1/8"	EUR 2A/28 4,59 294

MaxiLock-D – DWLN 95° DC – tartó szorítókarmos rögzítéssel

kiszállításra kerül:

tartó Torx kulccsal



Az ábrák a jobbos kivitelűt mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	NEW balos 70 547 ...		NEW jobbos 70 547 ...	
										EUR 2A/24		EUR 2A/24	
DWLN R/L 2020 X06 DC	20	20	94	25	25	M6	G1/8"	2	WN.. 0604	232,42	62000	232,42	62001
DWLN R/L 2525 X06 DC	25	25	109	25	32	M6	G1/8"	2	WN.. 0604	232,42	62500	232,42	62501
DWLN R/L 2020 X08 DC	20	20	100	31	25	M6	G1/8"	4	WN.. 0804	232,42	72000	232,42	72001
DWLN R/L 2525 X08 DC	25	25	118	34	32	M6	G1/8"	4	WN.. 0804	232,42	72500	232,42	72501

Pótalkatrészek

Cikkszám

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
70 547 62000 / 70 547 62001	M3x7 - IP	4,14	819	4,38	807	3,84	86700
70 547 62500 / 70 547 62501	M3x7 - IP	4,14	819	4,38	807	3,84	86700
70 547 72000 / 70 547 72001	M4,5x12 - IP	3,84	820	12,81	812	3,84	86700
70 547 72500 / 70 547 72501	M4,5x12 - IP	3,84	820	12,81	812	3,84	86700



Szorítócsavar

Keménymét
alátétlapka – W

Menetes csap



X-karmok



D kulcs

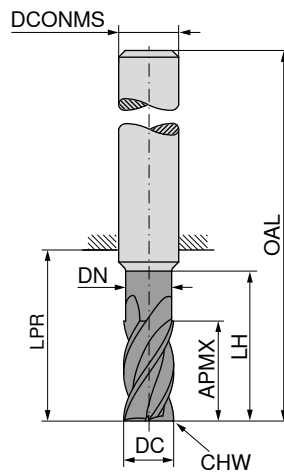
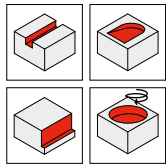
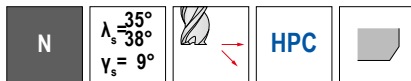
Hűtőfolyadék-
zárócsavar

Pótalkatrészek

Cikkszám

		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR Y7		EUR 2A/28	
70 547 62000 / 70 547 62001	T09 - IP	30,48	823	14,50	126	4,59	294
70 547 62500 / 70 547 62501	T09 - IP	30,48	823	14,50	126	4,59	294
70 547 72000 / 70 547 72001	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	4,59	294
70 547 72500 / 70 547 72501	T15 - IP	30,06	824	15,33	128	4,59	294

Szármaró



NEW

Ti1000



≈DIN 6527



54 071 ...

EUR
V3/5C

DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
6	13	5,8	21	21	57	6	0,1	4	21,99 06300
8	21	7,7	27	27	63	8	0,2	4	28,39 08300
10	22	9,7	32	32	72	10	0,2	4	37,22 10300
12	26	11,6	38	38	83	12	0,3	4	59,18 12300
14	26	11,6	38	38	83	14	0,3	4	80,70 14300
16	36	15,5	44	44	92	16	0,3	4	91,30 16300
18	36	17,5	44	44	92	18	0,3	4	121,10 18300
20	41	19,5	54	54	104	20	0,3	4	137,80 20300

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 32+33

Anyagpéldák a forgácsolási adattáblázatokhoz

	Anyagcsoport	Mutatószám	Összetétel / szerkezet / hőkezelés	Szilárdság N/mm ² / HB / HRC	Anyagszám	Anyagmegnevezés	Anyagszám	Anyagmegnevezés	
P	Ötvöztelen acél	P.1.1	< 0,15% C	lágított	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45% C	lágított	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		nemesített	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75% C	lágított	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Kis ötvöztartalmú acél	P.2.1		lágított	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		nemesített	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		nemesített	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Nagy ötvöztartalmú acél és nagy ötvöztartalmú szerszámacél	P.3.1		lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		edzett és megeresztett	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		edzett és megeresztett	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rozsdamentes acél	P.4.1	ferrites / martenzites	lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzites	nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rozsdamentes acél	M.1.1	ausztenites / ausztenites-ferrites	gyors hűtéssel edzett	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	ausztenites	nemesített	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	ausztenites / ferrites (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Szürkeöntvény	K.1.1	perlites / ferrites		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlites (martenzites)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gömbgrafitos öntöttvas	K.2.1	ferrites		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlites		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperöntvény	K.3.1	ferrites		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlites		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Alakítható alumíniumötvözet	N.1.1	nem edzhető		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	edzhető	edzett	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Ötvözött alumíniumöntvény	N.2.1	≤ 12% Si, nem edzhető		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12% Si, edzhető	edzett	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12% Si, nem edzhető		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	ötvözetek automataához, Pb > 1%		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Réz és rézütvözetek (bronz, sárgaréz)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, ömlesztés réz és elektrolitréz		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
		N.4.1	magnézium és magnéziumötvözetek		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	S.1.1	Fe-alapú	lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		edzett	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		lágított	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- vagy Co-alapú	edzett	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		öntött	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
		S.3.1	tiszta titán		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa- és bétaötvözetek	edzett	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	bétaötvözetek		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Edzett acél	H.1.1		edzett és megeresztett	46–55 HRC				
		H.1.2		edzett és megeresztett	56–60 HRC				
		H.1.3		edzett és megeresztett	61–65 HRC				
		H.1.4		edzett és megeresztett	66–70 HRC				
	Keményöntvény	H.2.1		öntött	400 HB				
	Edzett öntöttvas	H.3.1		edzett és megeresztett	55 HRC				
O	Nemfém anyagok	O.1.1	hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	hőre lágyuló műanyagok (termoplasztok)		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidszállal erősített		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	üveg-/szénszállal erősített		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

* szakítószilárdság

Forgácsolási irányértékek – szármarók

Mutatószám	Típus: rövid / hosszú		54 071 ...														
	v_c (m/min)	$a_{pmax} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,6–1,0 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,6–1,0 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,6–1,0 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,6–1,0 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,6–1,0 $\times DC$
f_z (mm)																	
P.1.1	210	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.2	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.3	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.4	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.5	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.1	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.2	190	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.2.3	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.4	170	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.3	140	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.4.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
P.4.2	80	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.1.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.2.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.3.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
K.1.1	200	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.1.2	180	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.2.1	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.2.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.2	160	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.2	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.3	280	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.4.1																	
S.1.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	90	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
S.3.2	50	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

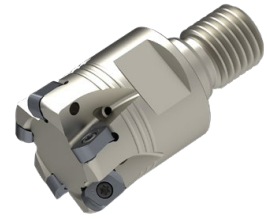
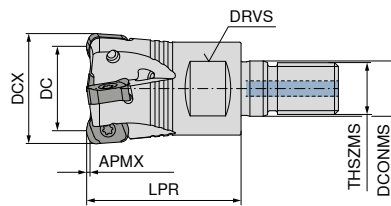
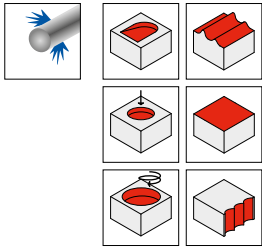


Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

	Mutatószám	54 071 ...												● elsődleges választás ○ alkalmas					
		Ø DC (mm) =												emulzió	sűrített levegő	minimálkénés			
		10			12			16			20								
		a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC						
f_z (mm)																			
	P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.2.2	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○			
	P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.2.4	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○			
	P.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.3.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●					
	P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●					
	M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●					
	M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●					
	M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●					
	K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○			
	K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○			
	K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○			
	N.1.1																		
	N.1.2																		
	N.2.1																		
	N.2.2																		
	N.2.3																		
	N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●					
	N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●					
	N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●					
	N.4.1																		
	S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●					
	S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●					
	S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●					
	S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●					
	S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●					
	S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●					
	S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●					
	S.3.3																		
	H.1.1																		
	H.1.2																		
	H.1.3																		
	H.1.4																		
	H.2.1																		
	H.3.1																		
	O.1.1																		
	O.1.2																		
	O.2.1																		
	O.2.2																		
	O.3.1																		

MaxiMill – HFCD nagy előtolású becsavározható maró

▲ Programozott rádiusz: r3D = 2,0 mm



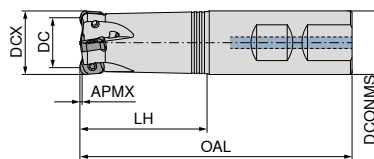
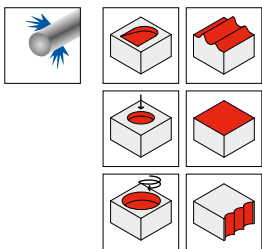
NEW

50 357 ...

Megnevezés	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
GHFCD.16.R.02-06	10	16	2	0,8	27	8,5	M8	10	23500	1,2	XNEU 06T3..	292,00	01602
GHFCD.20.R.03-06	14	20	3	0,8	33	10,5	M10	15	20200	1,2	XNEU 06T3..	331,00	02003
GHFCD.25.R.04-06	19	25	4	0,8	35	12,5	M12	17	18100	1,2	XNEU 06T3..	371,00	02504
GHFCD.32.R.05-06	26	32	5	0,8	35	17,0	M16	24	17300	1,2	XNEU 06T3..	410,00	03205
GHFCD.35.R.06-06	29	35	6	0,8	35	17,0	M16	24	16100	1,2	XNEU 06T3..	434,00	03506
GHFCD.42.R.06-06	36	42	6	0,8	35	17,0	M16	24	14100	1,2	XNEU 06T3..	451,00	04206

MaxiMill – HFCD nagy előtolású szármáró

▲ Programozott rádiusz: r3D = 2,0 mm



NEW

NEW



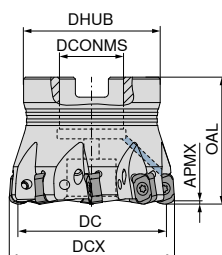
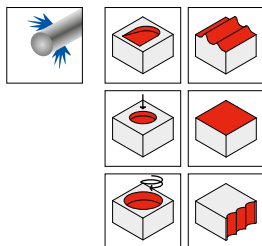
50 356 ...

50 356 ...

Megnevezés	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
CHFCD.16.R.02-06-B-40	10	16	2	0,8	89	40	16	21700	1,2	XNEU 06T3..	292,00	01602
CHFCD.16.R.02-06-A-40	10	16	2	0,8	89	40	16	21700	1,2	XNEU 06T3..	292,00	21602
CHFCD.16.R.02-06-A-40-200	10	16	2	0,8	200	40	16	12300	1,2	XNEU 06T3..	331,00	12003
CHFCD.20.R.03-06-B-50	14	20	3	0,8	101	50	20	17000	1,2	XNEU 06T3..	371,00	02003
CHFCD.20.R.03-06-A-50	14	20	3	0,8	101	50	20	17000	1,2	XNEU 06T3..	371,00	22003
CHFCD.20.R.03-06-A-50-225	14	20	3	0,8	225	50	20	8700	1,2	XNEU 06T3..	371,00	12504
CHFCD.25.R.04-06-B-50	19	25	4	0,8	107	50	25	15400	1,2	XNEU 06T3..	371,00	02504
CHFCD.25.R.04-06-A-50	19	25	4	0,8	107	50	25	15400	1,2	XNEU 06T3..	371,00	22504
CHFCD.25.R.04-06-A-50-225	19	25	4	0,8	225	50	25	7100	1,2	XNEU 06T3..	410,00	13205
CHFCD.32.R.05-06-B25-50	26	32	5	0,8	107	50	25	14400	1,2	XNEU 06T3..	410,00	03205
CHFCD.32.R.05-06-A25-50	26	32	5	0,8	107	50	25	14400	1,2	XNEU 06T3..	410,00	23205
CHFCD.32.R.05-06-A25-50-225	26	32	5	0,8	225	50	25	6400	1,2	XNEU 06T3..		

MaxiMill – HFCD nagy előtolású feltűzhető maró

▲ Programozott rádiusz: r3D = 2,0 mm



NEW

50 358 ...

Megnevezés	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
AHFCD.32.R.05-06	26	32	5	0,8	40	16	38	17300	1,2	XNEU 06T3..	410,00	03205
AHFCD.35.R.05-06	29	35	5	0,8	40	16	38	16100	1,2	XNEU 06T3..	434,00	03505
AHFCD.40.R.06-06	34	40	6	0,8	40	16	38	14600	1,2	XNEU 06T3..	451,00	04006
AHFCD.42.R.06-06	36	42	6	0,8	40	16	38	14100	1,2	XNEU 06T3..	451,00	04206
AHFCD.50.R.07-06	44	50	7	0,8	40	22	43	12500	1,2	XNEU 06T3..	502,00	05007
AHFCD.52.R.08-06	46	52	8	0,8	40	22	43	12200	1,2	XNEU 06T3..	527,00	05208
AHFCD.63.R.09-06	57	63	9	0,8	40	22	48	10800	1,2	XNEU 06T3..	577,00	06309
AHFCD.66.R.10-06	60	66	10	0,8	40	22	48	10500	1,2	XNEU 06T3..	602,00	06610

Pótalkatrészek

Váltólapka

XNEU 06T3..

TORX®
cserélhető penge

80 950 ...

EUR
Y7

6,13 033

D kulcs

80 950 ...

EUR
Y7

10,05 110

Molykote

70 950 ...

EUR
2A/28

5,64 303

Szorítócsavar

70 950 ...

EUR
2A/28

2,99 13800

Nyomaték
csavarhúzó

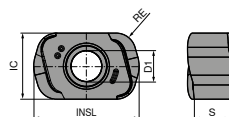
80 950 ...

EUR
Y7

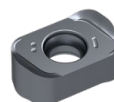
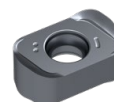
165,90 192

XNEU

Megnevezés	IC mm	D1 mm	INSL mm	r3D mm	S mm
XNEU 06T3..	6,05	2,8	9,65	2	3,0



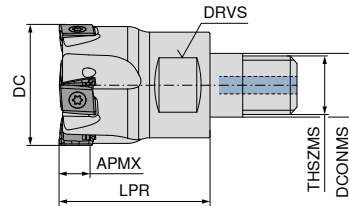
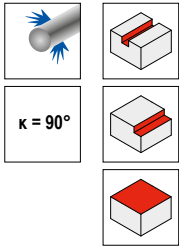
XNEU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU	
		51 261 ...		51 261 ...		51 260 ...		51 261 ...		51 260 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61		1H/17	
		18,20 01800		18,20 11800		18,20 41800		18,20 41800		22,10 41801	
ISO	RE mm										
06T318SER	1,8										
P		●	●	○	○	○	○	○	○	●	
M				○	○	●	●	●	●	●	
K		○	○								
N											
S											
H											
O											

XNEU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-F50 CTCM245		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F40 CTC5240		-F40 CTCS245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU	
		51 260 ...		51 262 ...		51 262 ...		51 259 ...		51 259 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1H/17		1B/61		1B/61		1H/17		1H/17	
		22,10 91801		18,20 51800		18,20 61800		22,10 11801		22,10 51801	
ISO	RE mm										
06T318ER	1,8										
06T318SER	1,8										
P		•									
M		•									
K		• •									
N											
S		○ • •									
H											
O											

MaxiMill – Tangent-09 becsavarozható maró

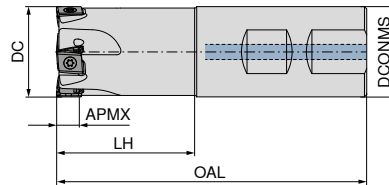
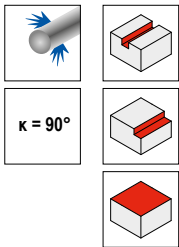


NEW

50 355 ...

Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS mm	DRVS mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
GTANG.25.R.03-09-M12	25	3	8	35	12,5	M12	17	39600	2,2	LN.U 0904	363,00	02503
GTANG.25.R.04-09-M12	25	4	8	35	12,5	M12	17	39600	2,2	LN.U 0904	406,00	02504
GTANG.32.R.04-09-M16	32	4	8	40	17,0	M16	24	35000	2,2	LN.U 0904	437,00	03204
GTANG.32.R.05-09-M16	32	5	8	40	17,0	M16	24	35000	2,2	LN.U 0904	490,00	03205

MaxiMill – Tangent-09 szármáró



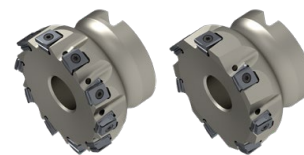
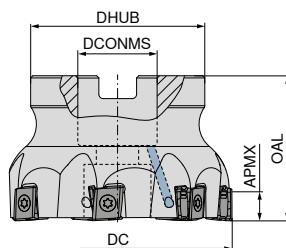
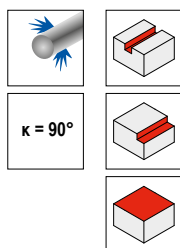
NEW



50 354 ...

Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
CTANG.25.R.03-09-B-43-100	25	3	8	100	43	25	39600	2,2	LN.U 0904	363,00	02503
CTANG.25.R.04-09-B-43-100	25	4	8	100	43	25	39600	2,2	LN.U 0904	406,00	02504
CTANG.32.R.04-09-B-49-110	32	4	8	110	49	32	35000	2,2	LN.U 0904	437,00	03204
CTANG.32.R.05-09-B-49-110	32	5	8	110	49	32	35000	2,2	LN.U 0904	490,00	03205
CTANG.40.R.04-09-B32-49-110	40	4	8	110	49	32	31300	2,2	LN.U 0904	454,00	04004
CTANG.40.R.06-09-B32-49-110	40	6	8	110	49	32	31300	2,2	LN.U 0904	574,00	04006

MaxiMill – Tangent-09 feltűzhető maró



NEW

NEW

Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	50 353 ... EUR 2B/40	50 353 ... EUR 2B/40
ATANG.40.R.04-09-A16	40	4	8	40	38	16	31300	2,2	LN.U 0904		
ATANG.40.R.06-09-A16	40	6	8	40	38	16	31300	2,2	LN.U 0904	574,00	04006
ATANG.50.R.05-09-A22	50	5	8	40	43	22	28000	2,2	LN.U 0904		
ATANG.50.R.07-09-A22	50	7	8	40	43	22	28000	2,2	LN.U 0904	620,00	05007
ATANG.63.R.07-09-A22	63	7	8	40	48	22	25000	2,2	LN.U 0904		
ATANG.63.R.10-09-A22	63	10	8	40	48	22	25000	2,2	LN.U 0904	791,00	06310
ATANG.80.R.08-09-A27	80	8	8	50	58	27	21000	2,2	LN.U 0904		
ATANG.80.R.11-09-A27	80	11	8	50	58	27	21000	2,2	LN.U 0904	977,00	08011

Pótalkatrészek

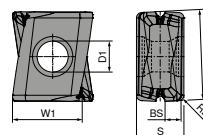
Váltólapka

LN.U 0904

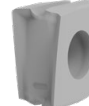
			
D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
80 950 ... EUR Y7	70 950 ... EUR 2A/28	70 950 ... EUR 2A/28	80 950 ... EUR Y7
11,50 119	5,64 303	3,97 710	170,10 193

LNHU

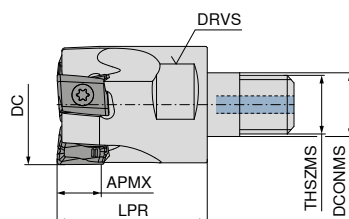
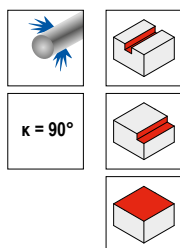
Megnevezés	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	W1 mm
LNHU 0904..	3,45	9,3	1	4,8	8



LNHU

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-M50 CTPM240	-M50 CTCM245	-M50 CTCK215	-M50 CTPK220	-F40 CTC5240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		LNHU	LNHU	LNHU	LNHU	LNHU	LNHU	LNHU
		51 257 ...	51 257 ...	51 257 ...	51 257 ...	51 257 ...	51 257 ...	51 258 ...
ISO	RE mm	EUR 1B/61	EUR 1B/61	EUR 1B/61	EUR 1H/17	EUR 1B/61	EUR 1B/61	EUR 1H/17
090404	0,4	21,80 00400	21,80 10400	21,80 40400	27,70 40401	21,80 50400	21,80 60400	27,70 10401
P		●	●	○	●			
M			○	●	●			
K		○	○			●	●	
N								
S					○			●
H								
O								

MaxiMill – Tangent-13 becsavározható maró

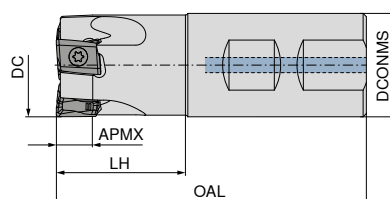
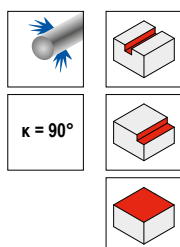


NEW

50 352 ...

Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
GTANG.32.R.03-13-M16	32	3	12	35	17	M16	24	25000	5,0	LN.U 1306	246,00	03203
GTANG.40.R.04-13-M16	40	4	12	40	17	M16	27	22500	5,0	LN.U 1306	454,00	04004

MaxiMill – Tangent-13 szármáró



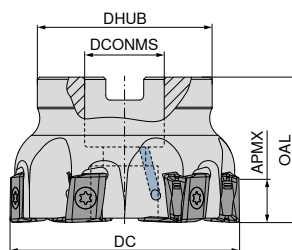
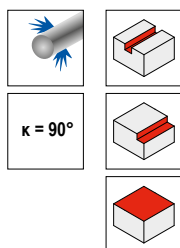
NEW



50 351 ...

Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	EUR 2B/40	
CTANG.32.R.03-13-B32-40	32	3	12	96	40	32	25000	5,0	LN.U 1306	246,00	03203
CTANG.40.R.04-13-B32-50	40	4	12	110	50	32	22500	5,0	LN.U 1306	454,00	04004

MaxiMill – Tangent-13 feltűzhető maró



NEW

NEW

Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	RPMX 1/min.	Meghúzási nyomaték Nm	Váltólapka	50 350 ... EUR 2B/40	50 350 ... EUR 2B/40
ATANG.40.R.04-13-A16	40	4	12	40	38	16	22500	5,0	LN.U 1306		454,00 04004
ATANG.40.R.05-13-A16	40	5	12	40	38	16	22500	5,0	LN.U 1306	534,00 04005	
ATANG.40.R.05-13-A22	40	5	12	40	38	22	22500	5,0	LN.U 1306	534,00 14005	
ATANG.50.R.05-13-A22	50	5	12	40	43	22	20200	5,0	LN.U 1306		500,00 05005
ATANG.50.R.06-13-A22	50	6	12	40	43	22	20200	5,0	LN.U 1306	581,00 05006	
ATANG.50.R.06-13-A27	50	6	12	45	48	27	20200	5,0	LN.U 1306	581,00 15006	
ATANG.63.R.06-13-A22	63	6	12	40	48	22	18000	5,0	LN.U 1306		591,00 06306
ATANG.63.R.08-13-A22	63	8	12	40	48	22	18000	5,0	LN.U 1306	709,00 06308	
ATANG.63.R.08-13-A27	63	8	12	45	48	27	18000	5,0	LN.U 1306	709,00 16308	
ATANG.80.R.07-13-A27	80	7	12	50	58	27	15900	5,0	LN.U 1306		682,00 08007
ATANG.80.R.10-13-A27	80	10	12	50	58	27	15900	5,0	LN.U 1306	916,00 08010	
ATANG.100.R.09-13-A32	100	9	12	50	78	32	14200	5,0	LN.U 1306		866,00 10009
ATANG.100.R.13-13-A32	100	13	12	50	78	32	14200	5,0	LN.U 1306	1.110,00 10013	
ATANG.125.R.11-13-A40	125	11	12	63	88	40	12700	5,0	LN.U 1306		968,00 12511
ATANG.125.R.16-13-A40	125	16	12	63	88	40	12700	5,0	LN.U 1306	1.350,00 12516	

Pótalkatrészek

Váltólapka

LN.U 1306



80 950 ...

EUR
Y7

6,78 054



80 950 ...

EUR
Y7

11,79 120



70 950 ...

EUR
2A/28

5,64 303



70 950 ...

EUR
2A/28

4,46 134



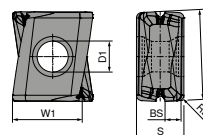
80 950 ...

EUR
Y7

170,10 193

LNHU

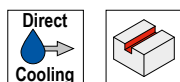
Megnevezés	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	W1 mm
LNHU 1306..	4,5	13,3	1,5	7,0	10,2



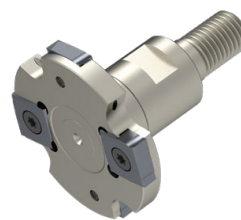
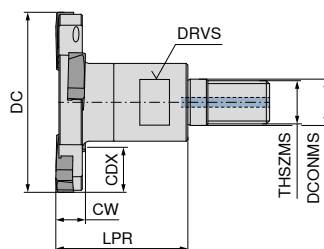
LNHU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-F50 CTCM245		-M50 CTCK215		-M50 CTPK220	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
													
		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU	
		51 255 ...		51 255 ...		51 256 ...		51 256 ...		51 255 ...		51 255 ...	
		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1H/17		EUR 1B/61		EUR 1B/61	
		26,60 00800		26,60 10800		26,60 40800		33,20 40801		26,60 50800		26,60 60800	
		130608		0,8									
		P		M		K		N		S		H	
		O											

MaxiMill – Slot-SNHX becsavarozható darabolómaró



κ = 90°



NEW

50 373 ...

Megnevezés	DC mm	CW mm	CDX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	ZNF	Váltólapka	EUR 2B/40	
GSLOT.50.R.04-SN13-06-DC-M12	50	6	13	35	12,5	M12	17	4	SNHX 1303..	455,00	05006
GSLOT.63.R.06-SN13-06-DC-M12	63	6	18	35	12,5	M12	17	6	SNHX 1303..	604,00	06306
GSLOT.80.R.08-SN13-06-DC-M16	80	6	21	35	17,0	M16	24	8	SNHX 1303..	755,00	08006
GSLOT.50.R.04-SN13-08-DC-M12	50	8	13	35	12,5	M12	17	4	SNHX 1304..	455,00	05008
GSLOT.63.R.06-SN13-08-DC-M12	63	8	18	35	12,5	M12	17	6	SNHX 1304..	604,00	06308
GSLOT.80.R.08-SN13-08-DC-M16	80	8	21	35	17,0	M16	24	8	SNHX 1304..	755,00	08008



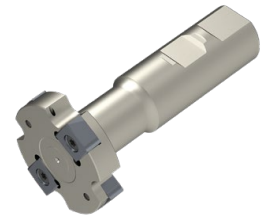
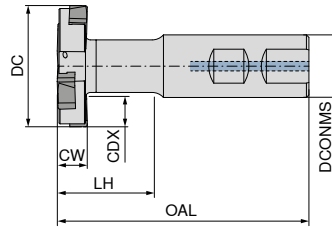
50 950 ...

Pótalkatrészek

Cikkszám

50 373 05006 / 50 373 06306	EUR 2A/28	6,40	00500
50 373 05008 / 50 373 06308		6,40	00600
50 373 08006		6,40	00500
50 373 08008		6,40	00600

MaxiMill – Slot-SNHX hengeres szárú darabolómaró

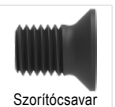
 $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

50 372 ...

EUR
2B/40

Megnevezés	DC mm	CW mm	CDX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZNF	Váltólapka		
CSLOT.50.R.04-SN13-06-DC-B20-42	50	6	13	95	42	20	4	SNHX 1303..	460,00	05006
CSLOT.63.R.06-SN13-06-DC-B25-41	63	6	18	100	41	25	6	SNHX 1303..	615,00	06306
CSLOT.80.R.08-SN13-06-DC-B32-48	80	6	22	110	48	32	8	SNHX 1303..	770,00	08006
CSLOT.100.R.10-SN13-06-DC-B40-52	100	6	29	125	52	40	10	SNHX 1303..	920,00	10006
CSLOT.50.R.04-SN13-08-DC-B20-42	50	8	13	95	42	20	4	SNHX 1304..	460,00	05008
CSLOT.63.R.06-SN13-08-DC-B25-41	63	8	18	100	41	25	6	SNHX 1304..	615,00	06308
CSLOT.80.R.08-SN13-08-DC-B32-48	80	8	22	110	48	32	8	SNHX 1304..	770,00	08008
CSLOT.100.R.10-SN13-08-DC-B40-52	100	8	29	125	52	40	10	SNHX 1304..	920,00	10008
CSLOT.50.R.04-SN13-10-DC-B20-42	50	10	13	95	42	20	4	SNHX 1305..	460,00	05010
CSLOT.63.R.06-SN13-10-DC-B25-41	63	10	18	100	41	25	6	SNHX 1305..	615,00	06310
CSLOT.80.R.08-SN13-10-DC-B32-48	80	10	22	110	48	32	8	SNHX 1305..	770,00	08010
CSLOT.100.R.10-SN13-10-DC-B40-52	100	10	29	125	52	40	10	SNHX 1305..	920,00	10010
CSLOT.50.R.04-SN13-12-DC-B20-42	50	12	13	95	42	20	4	SNHX 1307..	460,00	05012
CSLOT.63.R.06-SN13-12-DC-B25-41	63	12	18	100	41	25	6	SNHX 1307..	615,00	06312
CSLOT.80.R.08-SN13-12-DC-B32-48	80	12	22	110	48	32	8	SNHX 1307..	770,00	08012
CSLOT.100.R.10-SN13-12-DC-B40-52	100	12	29	125	52	40	10	SNHX 1307..	920,00	10012



50 950 ...

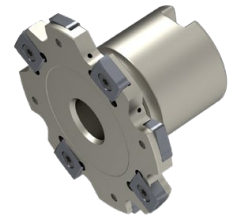
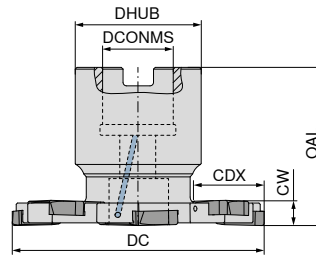
EUR
2A/28

Pótalkatrészek

Cikkszám

50 372 05006 / 50 372 06306	6,40	00500
50 372 05008 / 50 372 06308	6,40	00600
50 372 05010 / 50 372 06310	6,40	00700
50 372 05012 / 50 372 06312	6,40	00800
50 372 08006 / 50 372 10006	6,40	00500
50 372 08008 / 50 372 10008	6,40	00600
50 372 08010 / 50 372 10010	6,40	00700
50 372 08012 / 50 372 10012	6,40	00800

MaxiMill – Slot-SNHX tárcsa- és darabolómaró

 $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

50 374 ...

Megnevezés	DC mm	CW mm	CDX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	ZNF	Váltólapka	EUR 2B/40	
ASLOT.80.R.08-SN13-06-DC-A22	80	6	22,0	50	22	40	8	SNHX 1303..	755,00	08006
ASLOT.100.R.10-SN13-06-DC-A27	100	6	25,0	50	27	48	10	SNHX 1303..	901,00	10006
ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32	125	6	31,5	50	32	58	12	SNHX 1303..	1.060,00	12506
ASLOT.160.R.16-SN13-06-DC-A40	160	6	41,5	50	40	70	16	SNHX 1303..	1.209,00	16006
ASLOT.200.R.18-SN13-06-DC-A40	200	6	52,0	50	40	88	18	SNHX 1303..	1.360,00	20006
ASLOT.80.R.08-SN13-08-DC-A22	80	8	22,0	50	22	40	8	SNHX 1304..	755,00	08008
ASLOT.100.R.10-SN13-08-DC-A27	100	8	25,0	50	27	48	10	SNHX 1304..	901,00	10008
ASLOT.125.R.12-SN13-08-DC-A32	125	8	31,5	50	32	58	12	SNHX 1304..	1.060,00	12508
ASLOT.160.R.16-SN13-08-DC-A40	160	8	41,5	50	40	70	16	SNHX 1304..	1.209,00	16008
ASLOT.200.R.18-SN13-08-DC-A40	200	8	52,0	50	40	88	18	SNHX 1304..	1.360,00	20008
ASLOT.80.R.08-SN13-10-DC-A22	80	10	22,0	50	22	40	8	SNHX 1305..	755,00	08010
ASLOT.100.R.10-SN13-10-DC-A27	100	10	25,0	50	27	48	10	SNHX 1305..	901,00	10010
ASLOT.125.R.12-SN13-10-DC-A32	125	10	31,5	50	32	58	12	SNHX 1305..	1.060,00	12510
ASLOT.160.R.16-SN13-10-DC-A40	160	10	41,5	50	40	70	16	SNHX 1305..	1.209,00	16010
ASLOT.200.R.18-SN13-10-DC-A40	200	10	52,0	50	40	88	18	SNHX 1305..	1.360,00	20010
ASLOT.80.R.08-SN13-12-DC-A22	80	12	22,0	50	22	40	8	SNHX 1307..	755,00	08012
ASLOT.100.R.10-SN13-12-DC-A27	100	12	25,0	50	27	48	10	SNHX 1307..	901,00	10012
ASLOT.125.R.12-SN13-12-DC-A32	125	12	31,5	50	32	58	12	SNHX 1307..	1.060,00	12512
ASLOT.160.R.16-SN13-12-DC-A40	160	12	41,5	50	40	70	16	SNHX 1307..	1.209,00	16012
ASLOT.200.R.18-SN13-12-DC-A40	200	12	52,0	50	40	88	18	SNHX 1307..	1.360,00	20012
ASLOT.80.R.08-SN13-14-DC-A22	80	14	22,0	50	22	40	8	SNHX 1309..	755,00	08014
ASLOT.100.R.10-SN13-14-DC-A27	100	14	25,0	50	27	48	10	SNHX 1309..	901,00	10014
ASLOT.125.R.12-SN13-14-DC-A32	125	14	31,5	50	32	58	12	SNHX 1309..	1.060,00	12514
ASLOT.160.R.16-SN13-14-DC-A40	160	14	41,5	50	40	70	16	SNHX 1309..	1.209,00	16014
ASLOT.200.R.18-SN13-14-DC-A40	200	14	52,0	50	40	88	18	SNHX 1309..	1.360,00	20014
ASLOT.80.R.08-SN13-16-DC-A22	80	16	22,0	50	22	40	8	SNHX 1309..	755,00	08016
ASLOT.100.R.10-SN13-16-DC-A27	100	16	25,0	50	27	48	10	SNHX 1309..	901,00	10016
ASLOT.125.R.12-SN13-16-DC-A32	125	16	31,5	50	32	58	12	SNHX 1309..	1.060,00	12516
ASLOT.160.R.16-SN13-16-DC-A40	160	16	41,5	50	40	70	16	SNHX 1309..	1.209,00	16016
ASLOT.200.R.18-SN13-16-DC-A40	200	16	52,0	50	40	88	18	SNHX 1309..	1.360,00	20016



Szorítócsavar



Szorítócsavar

50 950 ...

EUR
2A/28

3,30	01000	6,40	00500
3,30	01000	6,40	00600
3,30	01000	6,40	00700
3,30	01000	6,40	00800
3,30	01000	6,40	00900
6,40	01100	6,40	00500
6,40	01100	6,40	00600
6,40	01100	6,40	00700
6,40	01100	6,40	00800
6,40	01100	6,40	00900
7,90	01200	6,40	00500
7,90	01200	6,40	00600
7,90	01200	6,40	00700
7,90	01200	6,40	00800
7,90	01200	6,40	00900
7,50	01300	6,40	00500
7,50	01300	6,40	00600
7,50	01300	6,40	00700
7,50	01300	6,40	00800
7,50	01300	6,40	00900
7,50	01300	6,40	00900

50 950 ...

EUR
2A/28

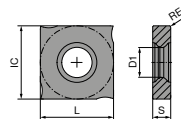
Pótalkatrészek

Cikkszám

50 374 08006
50 374 08008
50 374 08010
50 374 08012
50 374 08014 / 50 374 08016
50 374 10006
50 374 10008
50 374 10010
50 374 10012
50 374 10014 / 50 374 10016
50 374 12506
50 374 12508
50 374 12510
50 374 12512
50 374 12514 / 50 374 12516
50 374 16006 / 50 374 20006
50 374 16008 / 50 374 20008
50 374 16010 / 50 374 20010
50 374 16012 / 50 374 20012
50 374 16014 / 50 374 16016
50 374 20014 / 50 374 20016

SNHX

Megnevezés	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
SNHX 1303..	13	5,3	13	3,2
SNHX 1304..	13	5,3	13	4,5
SNHX 1305..	13	5,3	13	5,4
SNHX 1307..	13	5,3	13	7,0
SNHX 1309..	13	5,3	13	9,0



SNHX

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		CTPP235		CTPP235		CTPP235		CTPP235		CTPP235	
		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX	
		51 263 ...		51 264 ...		51 265 ...		51 266 ...		51 267 ...	
ISO	RE mm	EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61	
130308EL	0,8	18,30	10800								
130308ER	0,8	18,30	11800								
130408EL	0,8			18,90	10800						
130408ER	0,8			18,90	11800						
130508EL	0,8					19,30	10800				
130508ER	0,8					19,30	11800				
130708EL	0,8							20,40	10800		
130708ER	0,8							20,40	11800		
130908EL	0,8									20,90	10800
130908ER	0,8									20,90	11800
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K		○		○		○		○		○	
N											
S											
H											
O											

SNHX

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		CTPM240		CTPM240		CTPM240		CTPM240		CTPM240	
											
		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX	
		51 263 ...		51 264 ...		51 265 ...		51 266 ...		51 267 ...	
ISO	RE mm	EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61	
130308EL	0,8	18,30 40800									
130308ER	0,8	18,30 41800									
130408EL	0,8			18,90 40800							
130408ER	0,8			18,90 41800							
130508EL	0,8					19,30 40800					
130508ER	0,8					19,30 41800					
130708EL	0,8							20,40 40800			
130708ER	0,8							20,40 41800			
130908EL	0,8									20,90 40800	
130908ER	0,8									20,90 41800	
P		○		○		○		○		○	
M		●		●		●		●		●	
K											
N											
S											
H											
O											

SNHX

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		CTPK220		CTPK220		CTPK220		CTPK220		CTPK220	
											
		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX	
		51 263 ...		51 264 ...		51 265 ...		51 266 ...		51 267 ...	
ISO	RE mm	EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1B/61	
130308EL	0,8	18,30 60800									
130308ER	0,8	18,30 61800									
130408EL	0,8			18,90 60800							
130408ER	0,8			18,90 61800							
130508EL	0,8					19,30 60800					
130508ER	0,8					19,30 61800					
130708EL	0,8							20,40 60800			
130708ER	0,8							20,40 61800			
130908EL	0,8									20,90 60800	
130908ER	0,8									20,90 61800	
P											
M											
K		●		●		●		●		●	
N											
S											
H											
O											

Anyagpéldák a forgácsolási adattáblázatokhoz

	Anyagcsoport	Mutatószám	Összetétel / szerkezet / hőkezelés	Szilárdság N/mm ² / HB / HRC	Anyagszám	Anyagmegnevezés	Anyagszám	Anyagmegnevezés	
P	Ötvöztelen acél	P.1.1	< 0,15% C	lágított	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45% C	lágított	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		nemesített	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75% C	lágított	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Kis ötvöztartalmú acél	P.2.1		lágított	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		nemesített	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		nemesített	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Nagy ötvöztartalmú acél és nagy ötvöztartalmú szerszámacél	P.3.1		lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		edzett és megeresztett	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		edzett és megeresztett	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rozsdamentes acél	P.4.1	ferrites / martenzites	lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzites	nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rozsdamentes acél	M.1.1	ausztenites / ausztenites-ferrites	gyors hűtéssel edzett	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	ausztenites	nemesített	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	ausztenites / ferrites (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Szürkeöntvény	K.1.1	perlites / ferrites		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlites (martenzites)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gömbgrafitos öntöttvas	K.2.1	ferrites		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlites		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperöntvény	K.3.1	ferrites		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlites		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Alakítható alumíniumötvözet	N.1.1	nem edzhető		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	edzhető	edzett	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Ötvözött alumíniumöntvény	N.2.1	≤ 12% Si, nem edzhető		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12% Si, edzhető	edzett	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12% Si, nem edzhető		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Réz és rézötvözetek (bronz, sárgaréz)	N.3.1	ötvözetek automataához, Pb > 1%		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, ölommentes réz és elektrolitréz		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnéziumötvözetek	N.4.1	magnézium és magnéziumötvözetek		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hőálló ötvözetek	S.1.1	Fe-alapú	lágított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		edzett	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		lágított	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- vagy Co-alapú	edzett	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		öntött	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titánötvözetek	S.3.1	tiszta titán		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa- és bétaötvözetek	edzett	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	bétaötvözetek		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Edzett acél	H.1.1		edzett és megeresztett	46–55 HRC				
		H.1.2		edzett és megeresztett	56–60 HRC				
		H.1.3		edzett és megeresztett	61–65 HRC				
		H.1.4		edzett és megeresztett	66–70 HRC				
	Keményöntvény	H.2.1		öntött	400 HB				
	Edzett öntöttvas	H.3.1		edzett és megeresztett	55 HRC				
O	Nemfém anyagok	O.1.1	hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	hőre lágyuló műanyagok (thermoplastok)		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidszállal erősített		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	üveg-/szénszállal erősített		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

* szakítószilárdság

Forgácsolási irányértékek – MaxiMill – Slot-SNHX

Mutatószám	CTPP235		CTPM240		CTPK220	
	DRAGONSKIN					
						
	Szerszámanyag kemény (v _c ↑) → szívós (v _c ↓)					
	v _c (m/min)					
P.1.1	246	137	226	141		
P.1.2	208	121	188	126		
P.1.3	172	106	152	112		
P.1.4	160	101	140	107		
P.1.5	143	94	123	100		
P.2.1	214	123	194	128		
P.2.2	157	100	137	106		
P.2.3	143	94	123	100		
P.2.4	98	76	78	83		
P.3.1	121	97	126	105		
P.3.2	108	83	112	95		
P.3.3	96	69	98	85		
P.4.1	121	97	126	105		
P.4.2	114	90	119	100		
M.1.1	121	97	126	105		
M.2.1	108	83	112	95		
M.3.1	117	93	121	102		
K.1.1	160	110			320	190
K.1.2	150	110			170	100
K.2.1	150	110			210	130
K.2.2	150	110			140	90
K.3.1					200	120
K.3.2					170	100
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

Közepes forgácsvastagság

h_m (mm)

$$h_m = \frac{f_z}{2} \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

DC = a tárcsamáró átmérője

ZNF = a maró fogszáma

Fogankénti előtolás

f_z (mm)

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Előtolási sebesség

v_f (mm/min)

$$v_f = f_z \times ZNF \times n$$

Referenciaszerszám: 50 374 12506 –
ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32

	a _e	10	20	30
	h _m	f _z (mm)		
P	0,11	0,39	0,28	0,22
M	0,08	0,28	0,20	0,16
K	0,13	0,46	0,33	0,27
N				
S				
H				
O				

ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32

Fogak száma a szerszámon (Z)	12
Effektív fogsám (Z/2)	6



A forgácsolási adatok nagymértékben függenek a külső feltételektől, pl. a szerszám- és a munkadarab-befogás stabilitásától, az anyagtól és a géptípustól. A megadott értékek a lehetséges forgácsolási adatokat jelzik, amelyekből az alkalmazási feltételeknek megfelelően kb. **±20%-kal** el lehet térni.

Forgácsolási irányértékek

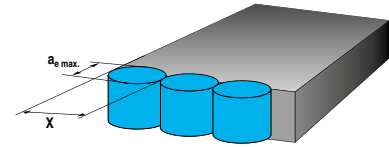
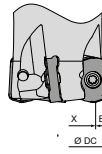
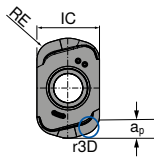
Mutatószám	CTCP230		CTPP235		CTPM240		CTPM245		CTCM245		CTCK215		CTC5240		CTCS245	
	DRAGONSKIN															
																
	Szerszámanyag kemény ($v_c \uparrow$) → szivós ($v_c \downarrow$)															
	v_c (m/min)															
P.1.1	286	150	246	137	226	141	244	139	279	134						
P.1.2	242	133	208	121	188	126	207	124	242	119						
P.1.3	202	118	172	106	152	112	173	109	208	104						
P.1.4	189	112	160	101	140	107	161	104	196	99						
P.1.5	169	105	143	94	123	100	144	97	179	92						
P.2.1	249	136	214	123	194	128	212	126	247	121						
P.2.2	185	111	157	100	137	106	158	103	193	98						
P.2.3	169	105	143	94	123	100	144	97	179	92						
P.2.4	118	85	98	76	78	83	101	78	136	73						
P.3.1	140	87	121	97	126	105	155	107	175	122						
P.3.2	90	55	108	83	112	95	143	93	163	108						
P.3.3	40	22	96	69	98	85	131	79	151	94						
P.4.1	140	87	121	97	126	105	155	107	175	122						
P.4.2	115	71	114	90	119	100	149	100	169	115						
M.1.1			121	97	126	105	155	107	175	122						
M.2.1			108	83	112	95	143	93	163	108						
M.3.1			117	93	121	102	152	103	172	118						
K.1.1	310	190	160	110							360	210				
K.1.2	160	100	150	110							220	130				
K.2.1	200	120	150	110							230	140				
K.2.2	130	80	150	110							160	100				
K.3.1	190	115									250	150				
K.3.2	160	100									210	130				
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1									80				80		64	
S.1.2									70				70		56	
S.2.1									35				35		28	
S.2.2									25				25		20	
S.2.3									30				30		24	
S.3.1									80				80		64	
S.3.2									50				50		40	
S.3.3									40				40		32	
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																



A forgácsolási adatok nagymértékben függenek a külső feltételektől, pl. a szerszám- és a munkadarab-befogás stabilitásától, az anyagtól és a géptípustól. A megadott értékek a lehetséges forgácsolási adatokat jelzik, amelyekről az alkalmazási feltételeknek megfelelően kb. **±20%-kal** el lehet térni.

MaxiMill HFCD-06 rendszer

Mégmunkálási stratégia

Programozott rádiusz: $r3D = 2,0$ mm

Fogásmélység és maradékanyag			Fogásszélesség sík felületen			Fogásvétel súllyesztómarásnál				
IC (mm)	RE (mm)	a _p max. (mm)	DCX (mm)	X (mm)	B (mm)	a _e max. (mm)	f _z (mm)			X
							kezdő	min.	max.	
6,05	1,8	0,8	16–66	DCX–(2 x B)	4,3	5,3	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DCX



DCX mm	cirkuláris		
	Furatmarás (teljes cirkuláris súllyesztómarás)		
	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	α R max. °
16	29	31	1,2°
20	36	39	1°
25	45	49	0,9°
32	59	63	0,65°
35	64	69	0,6°
40	74	79	0,5°
42	78	83	0,45°
50	94	99	0,35°
52	98	103	0,35°
63	120	125	0,3°
66	126	131	0,25°



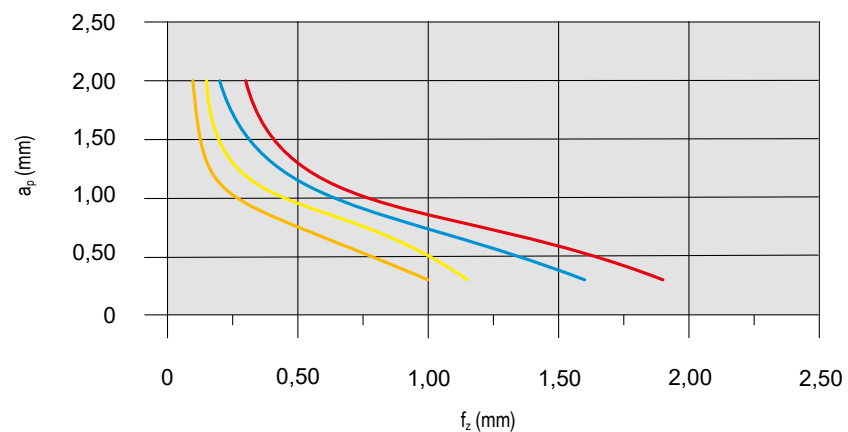
DCX mm	axiális	ferde	
	Súlylesztőmarás		
	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R max.}$ °	
16	0,2	1,5°	
20		1,4°	
25		1,1°	
32		0,9°	
35		0,7°	
40		0,65°	
42		0,25	0,6°
50			0,5°
52			0,45°
63			0,4°
66	0,35°		



Kiindulóadatok



XNEU 06



Anyag			Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	XNEU 06T318SR-M50	CTPP235	200	száraz
Rozsdamentes	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	XNEU 06T318SR-F50	CTPM240	180	száraz
Vasöntvény	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	XNEU 06T318SR-R50	CTCK215	250	száraz
Nagy hőállóságú	S.2.2	Inconel 718	XNEU 06T318ER-F40	CTC5240	35	emulzió



Részletes forgácsolási sebességek az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 49+50

 $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill – Tangent-09 rendszer

Mégmunkálási stratégia

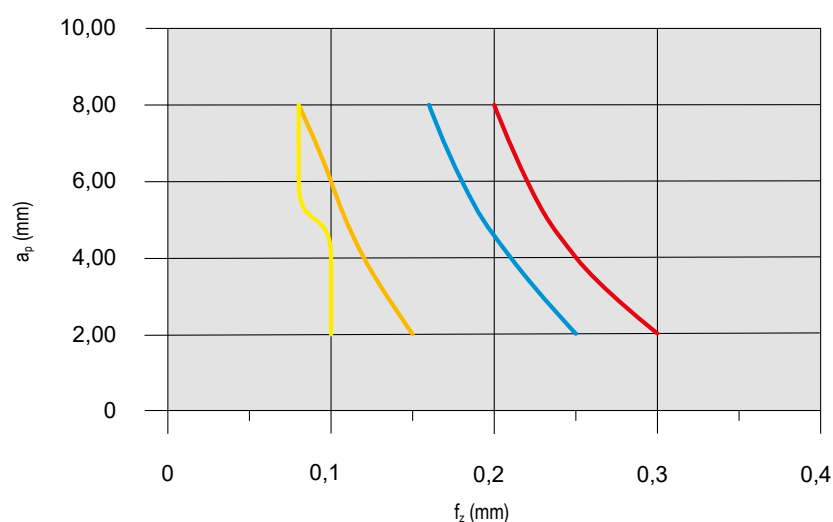
LNHU 09 – DC/a_e arány (száraz mégmunkálás a_{p max.} értékkel)

DC	ZNF	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
25	3	P																			
		M																			
		K																			
	4	P																			
		M																			
		K																			
32	4	P																			
		M																			
		K																			
	5	P																			
		M																			
		K																			
40	4	P																			
		M																			
		K																			
	6	P																			
		M																			
		K																			
50	5	P																			
		M																			
		K																			
	7	P																			
		M																			
		K																			
63	7	P																			
		M																			
		K																			
	10	P																			
		M																			
		K																			
80	8	P																			
		M																			
		K																			
	11	P																			
		M																			
		K																			

Kiindulóadatok



LNHU 09



Anyag		Váltólapka	v _c (m/min)	Hűtés
Acél	P.2.2 40CrMnMoS 8-6	LNHU 090404-M50 CTPP235	200	száraz
Rozsdamentes	M.1.1 X6CrNiMoTi 1712 2	LNHU 090404-M50 CTPM240	120	emulzió
Vasöntvény	K.1.1 EN-GJL-250 (GG25)	LNHU 090404-M50 CTCK215	250	száraz
Nagy hőállóságú	S.2.2 Inconel 718	LNHU 090404-F40 CTC5240	35	emulzió



Részletes forgácsolási sebességek az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 49+50

v_c > 400 m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill – Tangent-13 rendszer

Mégmunkálási stratégia

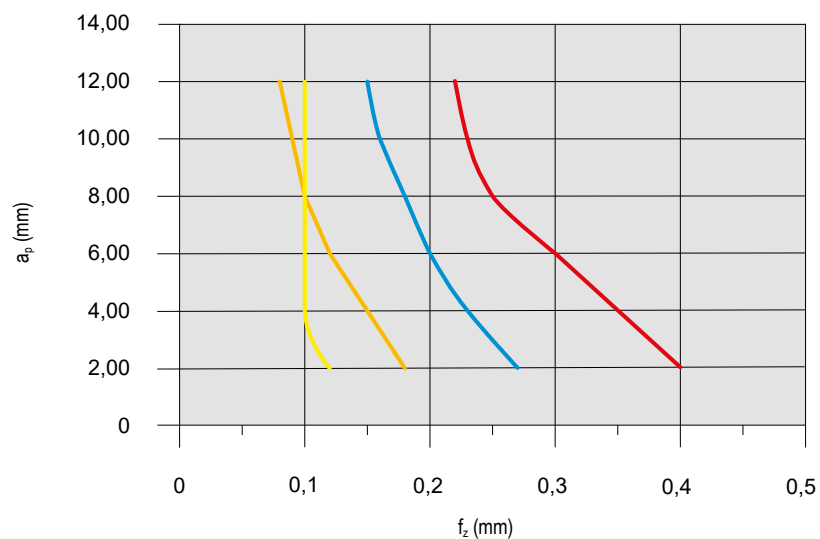
LNHU 13 – DC/a_e arány (száraz mégmunkálás a_{p max.} értékkel)

DC	ZNF	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
32	3	P																			
		M																			
		K																			
40	4	P																			
		M																			
		K																			
	5	P																			
		M																			
		K																			
50	5	P																			
		M																			
		K																			
	6	P																			
		M																			
		K																			
63	6	P																			
		M																			
		K																			
	8	P																			
		M																			
		K																			
80	7	P																			
		M																			
		K																			
	10	P																			
		M																			
		K																			
100	9	P																			
		M																			
		K																			
	13	P																			
		M																			
		K																			
125	11	P																			
		M																			
		K																			
	16	P																			
		M																			
		K																			

Kiindulóadatok



LNHU 13



Anyag			Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	LNHU 130608-M50	CTPP235	200	száraz
Rozsdamentes	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	LNHU 130608-F50	CTPM240	120	emulzió
Vasöntvény	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	LNHU 130608-M50	CTCK215	250	száraz
Nagy hőállóságú	S.2.2	Inconel 718	LNHU 130608-F50	CTC5240	35	emulzió



Részletes forgácsolási sebességek az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 49+50

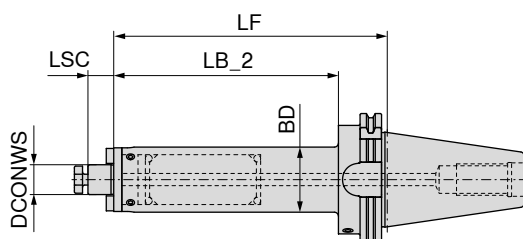
v_c > 400 m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

Aktív rezgéscsillapítású keresztornyos feltűzhető marótüske

- ▲ az egyedi beépítésű csillapítótag hosszabb kinyúlások esetén is kiváló forgácsolási eredményeket tesz lehetővé
- ▲ a megmunkálási idők csökkentése az optimális forgácsolási paramétereknek köszönhetően
- ▲ tökéletes felületi minőségek a csillapított megmunkálásnak köszönhetően
- ▲ a géporsó kímélése és a szerszám-éltartamok növelése
- ▲ becsavarozott menesztőcsapok
- ▲ **kérésre** Balluff-chippel is kapható

kiszállításra kerül:

alaptest rögzítőcsavarral és menesztőcsappal



AD

G 2.5 n_{max} 25000

84 752 ...

Befogó	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		EUR Y8/3K	
SK 40	16	180,9	200	39	17		3.470,00	51679
SK 40	22	180,9	200	48	19		4.170,00	52279
SK 50	16	180,9	200	39	17		3.505,00	51678
SK 50	22	180,9	200	48	19		4.669,00	52278
SK 50	27	180,9	200	58	21		4.688,00	52778



Menesztőcsavar



Menesztő



Marórögztő
csavar



Rögzítőcsavar

		83 950 ...		83 950 ...		83 367 ...		83 950 ...				
Pótalkatrészek		EUR		EUR		EUR		EUR				
DCONWS		Y8/3B		Y8/3B		Y8		Y8/3B				
16	M3x8	0,48	296	8x9x17,5	9,32	120	M8	4,17	016	M8x25	3,72	113
22	M4x12	0,61	297	10x11x20,5	9,65	121	M10	4,58	022	M10x25	4,28	124
27	M5x12	0,74	136	12x13x24,3	10,93	122	M12	5,85	027	M12x30	4,73	125

Tartozékok



→ 58, 60



→ 284

Meghúzócsap

Egyebek

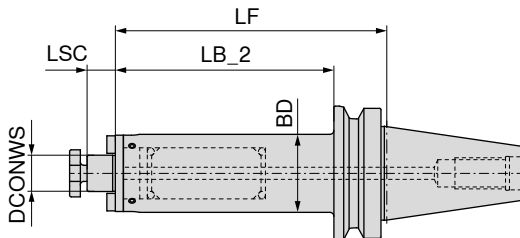
Tartozékok → befogástechnikai katalógus,
16. fejezet – Szerszámbefogók és tartozékok

Aktív rezgéscsillapítású kereszthornys feltűzhető marótüske

- ▲ az egyedi beépítésű csillapítómag hosszabb kinyúlások esetén is kiváló forgácsolási eredményeket tesz lehetővé
- ▲ a megmunkálási idők csökkentése az optimális forgácsolási paramétereknek köszönhetően
- ▲ tökéletes felületi minőségek a csillapított megmunkálásnak köszönhetően
- ▲ a géporsó kímélése és a szerszám-éltartamok növelése
- ▲ becsavarozott menesztőcsapok
- ▲ **kérésre** Balluff-chippel is kapható

kiszállításra kerül:

alaptest rögzítőcsavarral és menesztőcsappal



AD

G 2,5 n_{max} 25000

84 752 ...

EUR
Y8/3K

Befogó	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC		
BT 40	16	173,0	200	39	17	3.467,00	51669
BT 40	22	173,0	200	48	19	4.167,00	52269
BT 50	16	162,5	200	39	17	3.505,00	51668
BT 50	22	162,0	200	48	19	4.669,00	52268
BT 50	27	162,0	200	58	21	4.688,00	52768



Menesztőcsavar



Menesztő

Marórögzítő
csavar

Rögzítőcsavar

Pótalkatrészek

16	M3x8	0,48	296	8x9x17,5	9,32	120	M8	4,17	016	M8x25	3,72	113
22	M4x12	0,61	297	10x11x20,5	9,65	121	M10	4,58	022	M10x25	4,28	124
27	M5x12	0,74	136	12x13x24,3	10,93	122	M12	5,85	027	M12x30	4,73	125

Tartozékok



→ 110+111



→ 284

Meghúzócsap

Egyebek

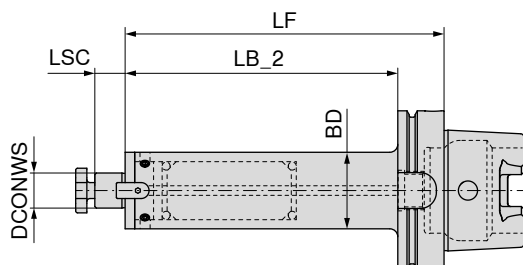
Tartozékok → befogástechnikai katalógus,
16. fejezet – Szerszámbefogók és tartozékok

Aktív rezgéscsillapítású kereszthornyos feltűzhető marótüske

- ▲ az egyedi beépítésű csillapítómag hosszabb kinyúlások esetén is kiváló forgácsolási eredményeket tesz lehetővé
- ▲ a megmunkálási idők csökkentése az optimális forgácsolási paramétereknek köszönhetően
- ▲ tökéletes felületi minőségek a csillapított megmunkálásnak köszönhetően
- ▲ a géporsó kímélése és a szerszám-éltartamok növelése
- ▲ becsavarozott menesztőcsapok
- ▲ **kérésre** Balluff-chippel is kapható

kiszállításra kerül:

alaptest rögzítőcsavarral és menesztőcsappal



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

84 752 ...

EUR

Y8/3K

3.499,00 51657

4.201,00 52257

Befogó	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC	
	mm	mm	mm	mm	mm	
HSK-A 63	16	174	200	39	17	
HSK-A 63	22	174	200	48	19	
HSK-A 100	16	171	200	39	17	3.524,00 51655
HSK-A 100	22	171	200	48	19	4.688,00 52255
HSK-A 100	27	171	200	58	21	4.708,00 52755



Menesztőcsavar

83 950 ...

EUR

Y8/3B

0,48

0,61

0,74

296

297

136



Menesztő

83 950 ...

EUR

Y8/3B

9,32

9,65

10,93

120

121

122



Marórögzítő csavar

83 367 ...

EUR

Y8

4,17

4,58

5,85

016

022

027



Rögzítőcsavar

83 950 ...

EUR

Y8/3B

3,72

4,28

4,73

113

124

125

Pótalkatrészek

DCONWS

16	0,48	296	9,32	120	4,17	016	3,72	113
22	0,61	297	9,65	121	4,58	022	4,28	124
27	0,74	136	10,93	122	5,85	027	4,73	125

Tartozékok



→ 156



→ 284

Meghúzócsap

Egyebek

Tartozékok → befogástechnikai katalógus,
16. fejezet – Szerszámbefogók és tartozékok

Fenntarthatóság

Nem csupán cél, küldetés.

Nagyratörő fenntarthatósági küldetésünk van, amely a teljes ellátási láncot érinteni és módosítani fogja. A valódi fenntarthatóságot azonban csak együtt tudjuk elérni. Ezért a küldetésünk túlmutat a saját vállalatunkon.

Az ügyeink számára is lehetővé akarjuk tenni, hogy termékeink és szolgáltatásaink használatával fenntarthatóbb módon tudjanak termelni. Ambiciózus küldetésünkkel szeretnénk érdemben hozzájárulni az éghajlatváltozási válság megoldásához.



1-es számú küldetésünk:
CO₂-semlegesség 2025-től



2-es számú küldetésünk:
Az elsődleges nyersanyagok
használatának csökkentése



cutting.tools/hu/hu/sustainability

A CERATIZIT forgácsolószerszámokra és keményanyagú megoldásokra szakosodott, csúcstechnológiás műszaki vállalatcsoport.

Tooling a Sustainable Future

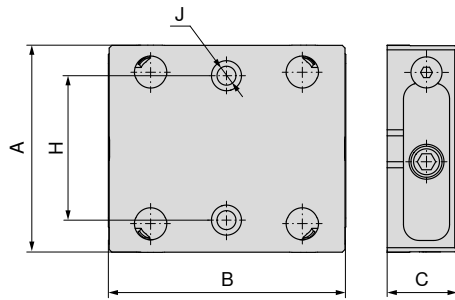
ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

MNG mini – alaplap, szögletes, 52 x 52 mm

▲ felfogócsapok külön rendelhetők

MNG
mini 52 x 52

NEW

80 915 ...

EUR

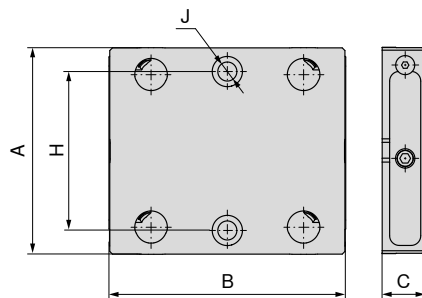
Y4

380,00 75200

Méret	A mm	B mm	C ±0,005 mm	H ±0,01 mm	J F7 mm	WT kg
52 x 52	80	100	27	50	12	1,36

MNG mini – alaplap, szögletes, 96 x 96 mm

▲ felfogócsapok külön rendelhetők

MNG
mini 96 x 96

NEW

80 915 ...

EUR

Y4

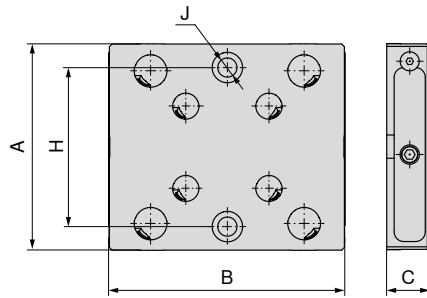
570,00 79600

Méret	A mm	B mm	C ±0,005 mm	H ±0,01 mm	J F7 mm	WT kg
96 x 96	130	148	27	100	12	3,59

MNG mini – kombinált lap, 52 x 52 mm és 96 x 96 mm

▲ felfogócsapok külön rendelhetők

MNG mini	52 x 52	96 x 96
-------------	---------	---------



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

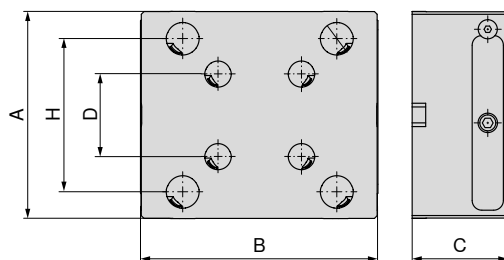
665,00 75900

Méret	A mm	B mm	C ±0,005 mm	H ±0,01 mm	J F7 mm	WT kg
52 x 52 / 96 x 96	130	148	27	100	12	3,43

MNG mini – kombinált öttengelyes magasító, 52 x 52 mm és 96 x 96 mm

▲ felfogócsapok külön rendelhetők

MNG mini	52 x 52	96 x 96
-------------	---------	---------



NEW

80 915 ...

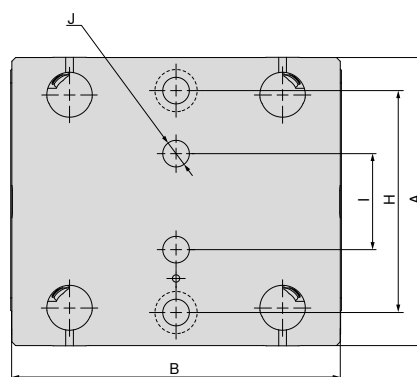
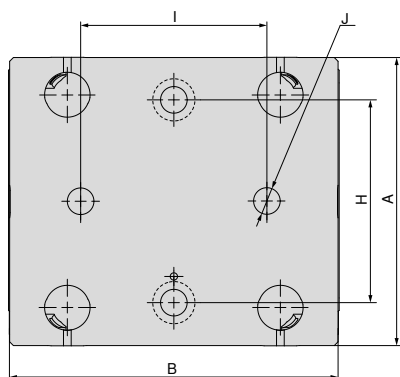
EUR
Y4

1.040,00 56000

1.140,00 51000

A mm	B mm	C mm	D mm	H mm
130	148	60	52	96
130	148	100	52	96

Az MNG mini alsó oldalának méretei

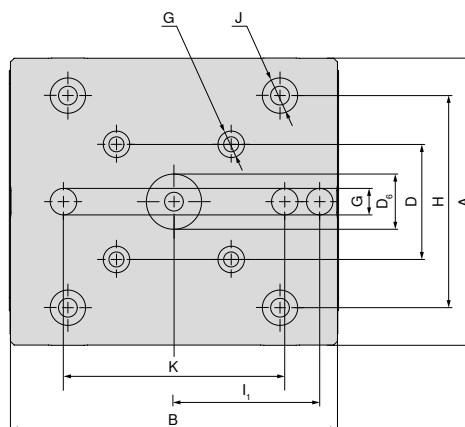
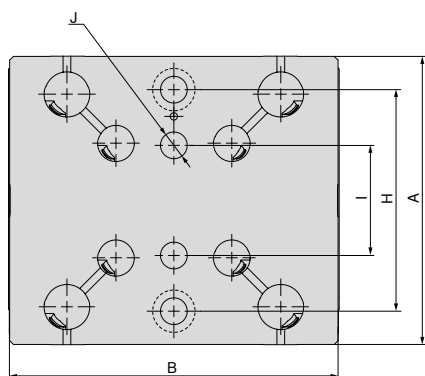


Alaplap, szögletes, 52 x 52 mm

A mm	B mm	H mm	I _{±0,01} mm	J _{H7} mm
80	100	50	40	12

Alaplap, szögletes, 96 x 96 mm

A mm	B mm	H mm	I _{±0,01} mm	J _{H7} mm
130	148	100	50	12

1-szeres kombinált lap,
52 x 52 mm és 96 x 96 mm

A mm	B mm	H mm	I _{±0,01} mm	J _{H7} mm
130	148	100	50	12

Kombinált öttengelyes magasztó,
52 x 52 mm és 96 x 96 mm

A mm	B mm	D mm	D _{6 H7} mm	G _{H7} mm	H mm	I _{1 ±0,01} mm	J _{H7} mm	K mm
130	148	52	25	12	96	66	16	100

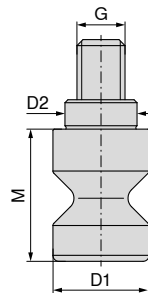
MNG mini felfogócsap-készlet

kiszállításra kerül:

a készlet négy felfogócsapot tartalmaz

**MNG
mini**

96 x 96



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

40,00 51100

D ₁ h6 mm	D ₂ h6 mm	M mm	G mm	TQX Nm	Rögzítőerő kN	Kivétel
20	16	22	M10	18	15	96 x 96

Szerelési segédeszköz

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

45,00 51300

D ₁ mm	M mm
15	40

Felfogócsavar-készlet T-horonyhoz, MNG mini-hez

kiszállításra kerül:

Felfogócsavar T-horonycsappal

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

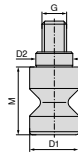
29,00 62400
29,00 62600
29,00 62800

Horonyszélesség mm	G
14	M12
16	M12
18	M12

LANG / HWR felfogócsap-készlet

kiszállításra kerül:

a készlet négy felfogócsapot tartalmaz

MNG
mini

NEW

80 915 ...

TQX Nm	Rögzítőerő kN	D ₁ h6 mm	D ₂ h6 mm	M mm	Kivitel	EUR Y4
18	15	15	12	22	52 x 52	36,00 51500
18	15	19	16	22	96 x 96	40,00 51400

Beállító- és központosítókészlet
T-hornyokhoz

▲ A = horonytávolság

kiszállításra kerül:

1 szorítóléc, 2 horonycsap, 2 csavar, 2 alátétárca 12 mm-es szélességhez szorítóléc nélkül!

MNG
mini

NEW

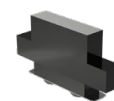
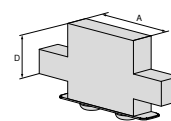
80 915 ...

Horonyszélesség mm	A mm	G	EUR Y4
12	35	M10	90,70 82200
14	35	M10	90,70 82400
16	35	M10	90,70 82600
18	40	M10	90,70 82800

A munkadarab-alátétek áttekintése – Verso

Munkadarab-alátét, lépcsős

▲ ár / 2 darab



NEW

Az alábbi satuszélességekhez	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40		22						

EUR

Y4

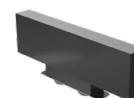
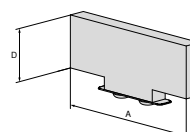
87,40

80 914 70300

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
									●	

Munkadarab-alátét, lépcsős

▲ ár / 2 darab



NEW

Az alábbi satuszélességekhez	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		22						

EUR

Y4

87,40

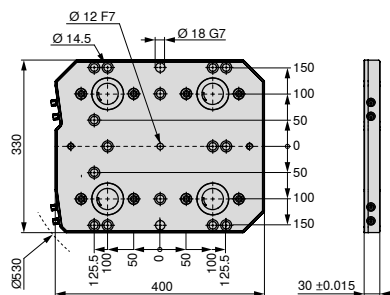
80 914 72500

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
									●	

MNG – alaplap, 4-szeres, indexálással, 330 x 400 mm

- ▲ MNG – mechanikus nullponti befogórendszer
- ▲ rozsdamentes, vákuumban edzett
- ▲ behúzóerő: 20 kN szorítócsaponként
- ▲ 15 db M12 rögzítőfurat T-horonyhoz, horonytávolság: 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 2 db Ø18 G7 illesztőfurat a pozicionáláshoz
- ▲ 1 db Ø12 F7 illesztőfurat a pozicionáláshoz

MNG



NEW

80 899 ...

EUR
Y43.290,00 64200¹⁾

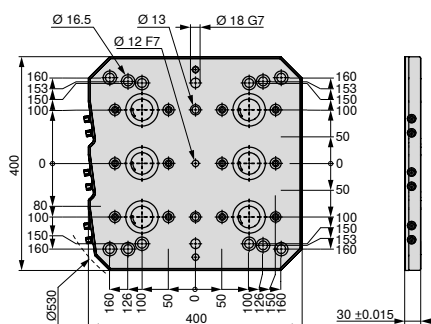
Méret	WT
330x400 mm	28

1) nem raktári tétel

MNG – alaplap, 6-szoros, indexálással, 400 x 400 mm

- ▲ MNG – mechanikus nullponti befogórendszer
- ▲ rozsdamentes, vákuumban edzett
- ▲ behúzóerő: 20 kN szorítócsaponként
- ▲ 14 db M16 rögzítőfurat T-horonyhoz, horonytávolság: 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 2 db M12 rögzítőfurat
- ▲ 2 db Ø18 G7 méretű illesztőfurat a pozicionáláshoz
- ▲ 1 db Ø12 F7 méretű illesztőfurat a pozicionáláshoz

MNG



NEW

80 899 ...

EUR
Y44.510,00 64300¹⁾

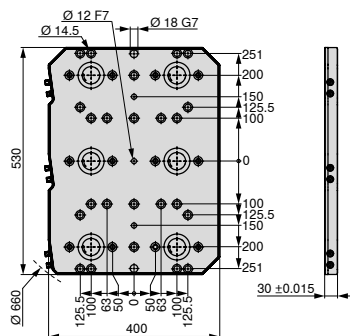
Méret	WT
400x400 mm	33

1) nem raktári tétel

MNG – alaplap, 6-szoros, indexálással, 400 x 530 mm

- ▲ MNG – mechanikus nullponti befogórendszer
- ▲ rozsdamentes, vákuumban edzett
- ▲ behúzóerő: 20 kN szorítócsaponként
- ▲ 24 db M12 rögzítőfurat T-horonyhoz, horonytávolság: 63, 100, 125 mm
- ▲ 2 db Ø18 G7 illesztőfurat a pozicionáláshoz
- ▲ 1 db Ø12 F7 illesztőfurat a pozicionáláshoz

MNG



NEW

80 899 ...

EUR
Y44.880,00 64400¹⁾

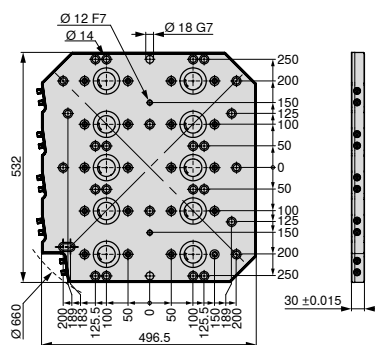
Méret	WT
400x530 mm	45

1) nem raktári tétel

MNG – alaplap, 10-szeres, indexálással, 496,5 x 532 mm

- ▲ MNG – mechanikus nullponti befogórendszer
- ▲ rozsdamentes, vákuumban edzett
- ▲ behúzóerő: 20 kN szorítócsaponként
- ▲ 27 db M12 rögzítőfurat T-horonyhoz, horonytávolság: 50, 63, 100, 125 mm és 45°-os csillaghornnyok
- ▲ 2 db Ø18 G7 méretű illesztőfurat a pozicionáláshoz
- ▲ 1 db Ø12 F7 méretű illesztőfurat a pozicionáláshoz

MNG



NEW

80 899 ...

EUR
Y46.930,00 64500¹⁾

Méret	WT
496,5x532 mm	54

1) nem raktári tétel



CERATIZIT Magyarország Kft.

Madarász Viktor u. 47-49. \ 1138 Budapest

Tel. +36 1 437 0800

info-hu@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

