

UP2DATE

SPECIALIST PENTRU CEL MAI BUN CONTROL DE AȘCHII

Noua freză disc
MaxiMill – Slot-SX
rămâne rece la
prelucrarea canalelor,
fantelor și la debitare!

... ȘI ÎNCĂ CÂTEVA PRODUSE

- ▲ MicroKom – hi.flex micro: sculă universală pentru domeniu de strunjire interioară de la Ø 0,5 mm până la 60 mm
- ▲ Menghină de centrare optimizată ZSG 4 impresionează cu prindere stabilă și manipulare simplă

TEAM CUTTING TOOLS

CUTTING SOLUTIONS BY
CERATIZIT

KOMET



klenk

CERATIZIT este un grup de inginerie de ultimă generație, specializat în tehnologii de scule și materiale din carbură.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Vă salutăm!



Comandă simplă și nebirocratică

Centrul de servicii clienți

Asistență telefonică

0 800 672 384

Număr fax

0 800 672 385

E-Mail

comanda.ro@ceratizit.com



Mai simplu nu se poate

Comandă prin magazinul online

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Sfaturi de prelucrare și optimizare proces pe loc

Tehnicianul Dumneavoastră de aplicații

Numărul Dvs. client

MaxiMill – Slot-SX

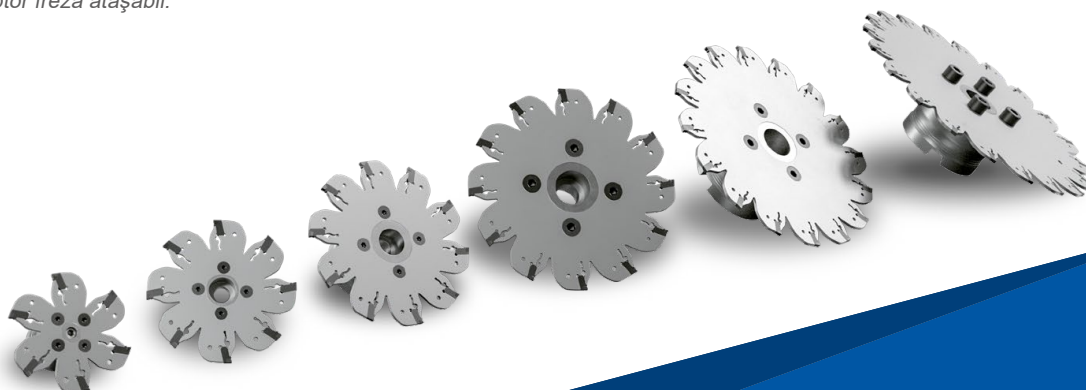
Noul sistem de freze pentru canale



Datorită răcirii interne, noile noastre freze disc din seria MaxiMill oferă siguranță maximă de proces și performanță optimă – chiar și până la un diametru de 315 mm.

MaxiMill – Slot-SX încheie un gol în seria de scule de frezat cu plăcuțe amovibile: Un program pentru frezarea canalelor, cu ajutorul căruia canalele și fantele pot fi prelucrate sau procesele de debitare pot fi efectuate cu siguranță de proces. Noua serie folosește plăcuțe de canelare existente din sistemul SX și acoperă astfel aproape întreaga gamă de opțiuni pentru ISO P/M/K/N/S.

Gamă variată de suporturi de scule de la Ø 63 mm la Ø 315 mm (până la Ø 250 mm cu IKZ) cu diverse cuplări DIN, prin filet sau adaptor freză atașabil.



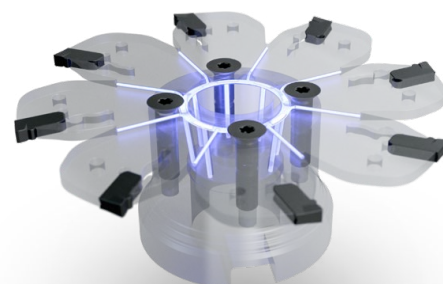


Până la diametrul de 250 mm cu canale interne de răcire

Canalele interne de răcire (IKK) asigură un control optim al aşchiilor la frezarea canalelor cu MaxiMill – Slot-SX. Îndepărtarea îndelungată a aşchiilor din canale sau chiar blocajele de aşchii şi lipirile de material cu consecinţe grave pentru piesa de prelucrat sunt eliminate datorită aprovizionării eficiente cu lichid de răcire – cu noul sistem de freze canale chiar şi cu răcire internă de până la 250 mm în diametru. Acest lucru îmbunătăţeşte calităţile suprafeţelor şi reglarea termică şi creşte semnificativ durata de viaţă a sculei.

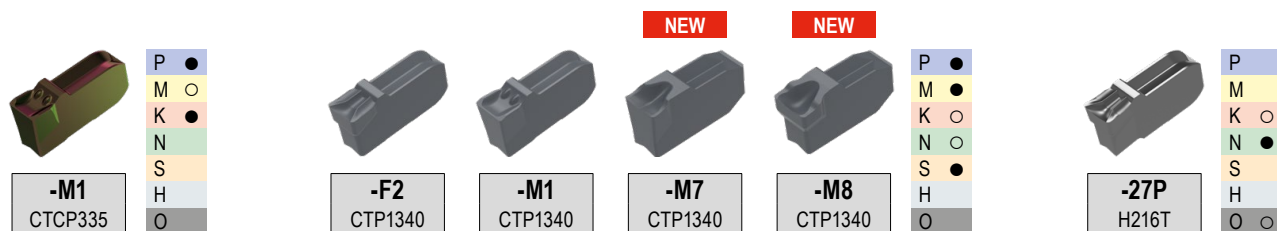
Avantaje / beneficii

- ▲ **Răcire internă până la Ø 250 mm**
Cel mai bun control al aşchiilor şi calitate de suprafaţă
- ▲ **Canale fără aşchii**
Fără îndepărtarea manuală a aşchiilor
- ▲ **Fără blocaji de aşchii**
Siguranţă de proces şi durată mai lungă de viaţă
- ▲ **Fără lipiri de materiale**
Reducerea depunerilor pe tăiş





Gamă largă de plăcuțe amovibile



Schimb de plăcuțe într-un mod sigur

Pentru ca totul să rămână simplu la manipulare, MaxiMill - Slot-SX folosește la schimbarea plăcuțelor cheia de fixare patentată SX. Datorită pârgheii această cheie de montare asigură procese de schimbare rapidă și întotdeauna forța de strângere corectă.

Caracteristici

- ▲ Program de plăcuțe amovibile de încredere cu un spectru larg de utilizare
- ▲ Plăcuțe amovibile din sistemul de canelare SX + extinderea spărgătoarelor de așchii -M7 și -M8
- ▲ Manipulare ușoară datorită cheii patentate de montare SX cu sistem de pânghie excentrică
 - fără uzură la locașul plăcuței
 - menține poziția plăcuței amovibile precisă și stabilă
 - fără supraextinderea degetului de prindere
 - schimbare rapidă și comodă a plăcuțelor amovibile



Informații suplimentare privind produsul sunt disponibile pe → pagina 50-67



MicroKom – hi.flex micro

Continuarea poveștii de succes a sistemului hi.flex:



KOMET

Noul cap cu reglare fină hi.flex micro nu este doar continuarea poveștii de succes a sistemului hi.flex, ci și piatra de hotar absolută în ceea ce privește precizia, flexibilitatea și ușurința în utilizare.

Cu domeniul său de strunjire interioară de $\varnothing 0,5 \text{ mm} - 60 \text{ mm}$ hi.flex micro acoperă un spectru foarte larg la toate prelucrările viitoare de strunjire interioară. Datorită raportului de masă mai favorabil și structurii echilibrate, pot fi atinse viteze maxime de până la 30.000 rpm, ceea ce este esențial pentru producerea celor mai mici ajustaje.

”

Combinăția performanței și a preciziei - hi.flex micro este un MUST-HAVE absolut pentru fiecare unitate de producție bine echipată.

Manager de produse CERATIZIT Felix Auhorn

Precizia
de reglare
0,002 mm

Turația maximă
30.000 rot./min

în poziția centrală a
glisantului

Domeniu
de reglare
**-0,5 mm –
+5 mm**

Domeniu
de alezare
 $\varnothing 0,5 - 60 \text{ mm}$



cuttingtools.ceratizit.com/ro/ro/hiflex-micro

Caracteristici

- ▲ domeniu foarte mare de strunjire interioară (0,5 mm – 60 mm)
- ▲ specializat în ajustaje mai mici și foarte mici
- ▲ poate fi folosit foarte flexibil datorită designului modular, deosebit de ușor
- ▲ vitezele foarte mari pot fi atinse datorită raportului de masă favorabil și construcției echilibrate
- ▲ filetele de echilibrare atașate radial permit o echilibrare precisă și fină în poziția de lucru
- ▲ barele de alezare, specializate, adaptate aplicației respective sunt disponibile ca semi-standard
- ▲ ușurință maximă de utilizare datorită manipulării mai ușoare
- ▲ preț deosebit de atractiv
- ▲ adaptor bară de alezare pentru utilizarea barelor de alezare UltraMini și EcoCut

Program de produse



Informații suplimentare privind produsul
sunt disponibile pe → pagina 16–21



CentriClamp – ZSG 4

Soluția de prindere universală
este acum și mai bună!



A fost actualizat: ZSG 4 universal optimizat cucerește inimile așchietorilor!

Noul ZSG 4 moștenește toate caracteristicile prețuite ale predecesorului său și ridică destul de mult ștacheta când vine vorba de ușurință în utilizare și durabilitate. Manevrarea optimizată și durabilitatea îmbunătățită au fost priorități de top la actualizarea menghine populare de centrare ZSG 4 de la CERATIZIT. De exemplu, un corp de bază care este protejat împotriva ruginii asigură perioade lungi de utilizare, iar axul încapsulat minimizează intervalele de întreținere la aproape zero. Deoarece așchiile sau alte murdării din procesul de prelucrare nici măcar nu pot pătrunde în interiorul lui ZSG 4 și pot fi îndepărtate cu ușurință.



Informații suplimentare privind produsul
sunt disponibile pe → pagina 89–102

**Noua menghină de centrare ZSG 4 –
actualizare cu valoare adăugată în
loc de o îmbunătățire simplă:**



Concepție

design compact cu cea
mai bună accesibilitate

Longevitate

ax protejat – sistem închis,
siguranță ridicată de proces

Schimbarea fălcilor

simplu și rapid, cu
două șuruburi

Scală – scalare

Marcarea cu laser a corpului
de bază și a fălcilor, ajută la
poziționarea fălcilor de sistem
și a piesei de prelucrat

Codul QR

cu o mulțime de
informații utile

Caracter

model durabil cu corp de
bază nichelat care asigură
o durată lungă de viață

Proprietate de precizie

precizie ridicată datorită
rulmentului fără joc

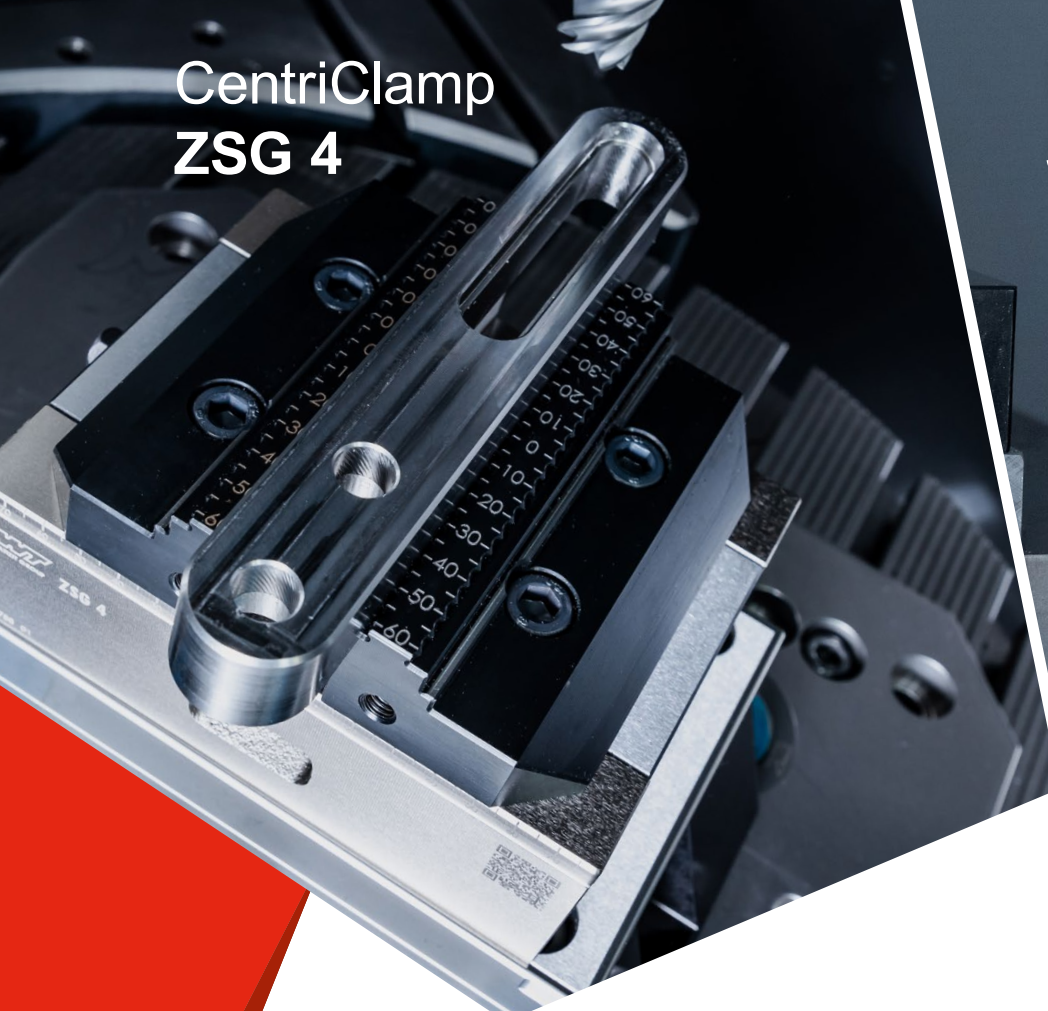
Compatibilitate

aceleași domenii de prindere,
contur interferent mult mai bun,
gamă extinsă de fălci modulare

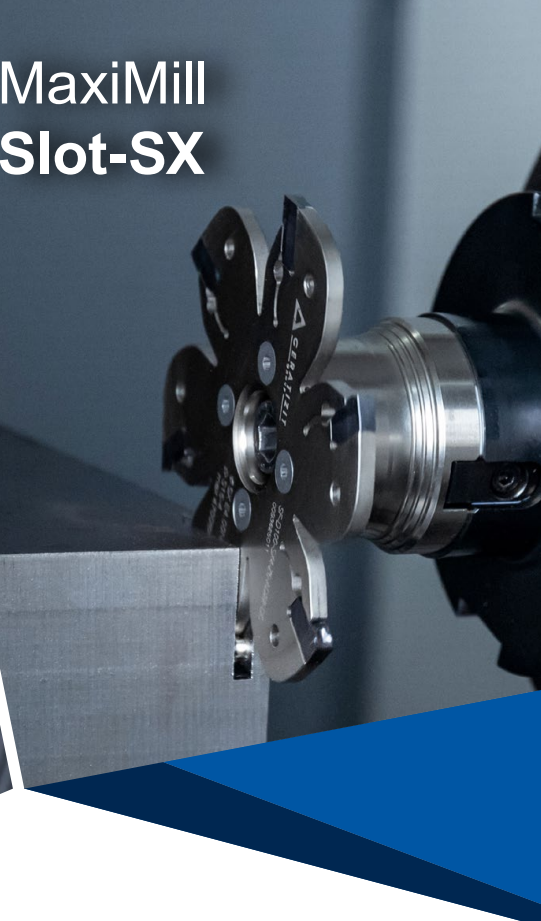
Ușurință de utilizare

întreținere și accesibilitate ușoară,
optimizat pentru curățare





CentriClamp
ZSG 4



MaxiMill
Slot-SX

Cuprins

KOMET Alezoare și șanfrenoare

12–15 Șanfrenor conic

KOMET Sucle pentru strunjire interioară

16–21 MicroKom – hi.flex micro



Freze circulare și de filet

22–29 Freză deget pentru filetare



Freze din carbură solidă

30–39 CircularLine – Freză deget cu rază la colț

MicroKom hi.flex micro



CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT Freze cu plăcuțe amovibile

- 40–49 Clasă multilaterală CTPX715
- 50–67 **MaxiMill – Slot-SX**



Prindere de scule și accesorii

- 68 Mandrină ABS
- 69 Amortizor vibrații torsionale cu cuplare ABS/ PSC
- 70–72 Mandrină cu pensetă – ER16 MINI
- 73–82 Suport BMT cu DirectCooling



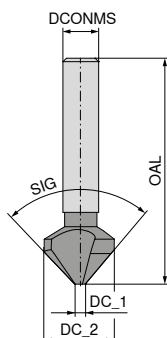
Prindere piese

- 84–88 SoloClamp – ESG 5
- 89–102 **CentriClamp – ZSG 4**
- 103+104 Prindere de piesă, suplimente generale

Șanfrenor conic 90°, cu divizare extrem de inegală, DIN 335-C

- ▲ toate mărimile cu 3 tăișuri și divizare extrem de inegală, prin urmare funcționare silențioasă, zencuire extrem de rotundă și fără urme de vibrații și cu cea mai bună suprafață posibilă
- ▲ acoperire specială HPC-TiN
- ▲ pentru o viață foarte îndelungată aplicabil în aproape toate materialele
- ▲ forțe axiale și radiale puternic reduse
- ▲ pentru șuruburi cu cap înecat DIN 7991

N



NEW

HPC-
TiNSIG 90°
Carbură solidă

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN 7991	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	M3	105,91	06300
8,3	2,0	6	50	M4	113,79	08300
10,4	2,5	6	50	M5	118,78	10400 ¹⁾
12,4	2,8	8	56	M6	124,64	12400
16,5	3,2	10	60	M8	152,55	16500 ¹⁾
20,5	3,5	10	60	M10	175,24	20500
25,0	3,8	10	67	M12	202,05	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71	M16	239,51	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Inclus în trusă

Șanfrenor conic 90° cu divizare EI, DIN 335-C – set

Detalii de livrare:

Șanfrenor conic Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 în casetă

N

NEW

HPC-
TiN

30 117 ...

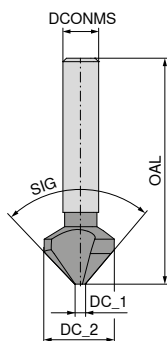
EUR
U1

513,76 99900

Șanfrenor conic 90°, cu divizare extrem de inegală, DIN 335-C

- ▲ toate mărimile cu 3 tăișuri și divizare extrem de inegală, prin urmare funcționare silențioasă, zencuire extrem de rotundă și fără urme de vibrații și cu cea mai bună suprafață posibilă
- ▲ pentru o viață foarte îndelungată aplicabil în aproape toate materialele
- ▲ forțe axiale și radiale puternic reduse
- ▲ pentru șurub înecat DIN ISO 7721 și DIN 7991

N



NEW

TiN



HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h9}	OAL	DIN ISO 7721	DIN 7991
4,3	1,3	4	40	M2	
6,0	1,5	5	45	M3	
6,3	1,5	5	45		M3
8,0	2,0	6	50	M4	
8,3	2,0	6	50		M4
10,0	2,5	6	50	M5	
10,4	2,5	6	50		M5
11,5	2,8	8	56	M6	
12,4	2,8	8	56		M6
15,0	3,2	10	60	M8	
16,5	3,2	10	60		M8
19,0	3,5	10	63	M10	
20,5	3,5	10	63		M10
23,0	3,8	10	67	M12	
25,0	3,8	10	67		M12
31,0	4,2	12	71		M16

EUR

U1

16,79	04300
17,01	06000
17,01	06300
19,67	08000
19,67	08300
21,72	10000
23,50	10400 ¹⁾
24,13	11500
25,83	12400
29,88	15000
31,54	16500 ¹⁾
38,87	19000
40,43	20500
51,58	23000
52,81	25000 ¹⁾
65,74	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Inclus în trusă

Șanfrenor conic 90° cu divizare EI, DIN 335-C – set

Detalii de livrare:

Șanfrenor conic Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 în casetă

N



NEW

TiN

30 141 ...

EUR

U1

111,94 99900

Exemple de materiale pentru tabele cu date de așchiere

	Subgrupă de materiale	Index	Compoziție / structură / tratament termic		Rezistență N/mm** / HB / HRC	Număr material	Denumire material	Număr material	Denumire material
P	Oțel nealiat	P.1.1	< 0,15 % C	temperat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	temperat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		îmbunătățit	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	temperat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Oțel slab aliat	P.2.1		temperat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		îmbunătățit	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		îmbunătățit	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1		temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		călit și revenit	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		călit și revenit	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Oțel inoxidabil	P.4.1	ferritic / martensitic	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitic	îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	austenitic / austenitic-ferritic	călit	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitic	îmbunătățit	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitic / ferritic (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Fontă cenușie	K.1.1	perlitic / ferritic		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitic (martensitic)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	ferritic		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitic		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Fontă maleabilă	K.3.1	ferritic		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitic		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	necălibil		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	călibil	călit	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	≤ 12 % Si, necălibil		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, călibil	călit	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, necălibil		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	Aliaje de mașini automate, 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, cupru fără plumb și cupru electrolitic		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Aliaje de magneziu	N.4.1	Magneziu și aliaje de magneziu		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	pe bază de Fe	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		călit	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	pe bază de Ni sau Co	temperat	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		călit	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		turnat	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Aliaje din titan	S.3.1	Titan pur		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Aliaje alfa + beta	călit	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Aliaje beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Oțel călit	H.1.1		călit și revenit	46–55 HRC				
		H.1.2		călit și revenit	56–60 HRC				
		H.1.3		călit și revenit	61–65 HRC				
		H.1.4		călit și revenit	66–70 HRC				
	Fontă dură	H.2.1		turnat	400 HB				
	Fontă călită	H.3.1		călit și revenit	55 HRC				
	O	Materiale nemetalice	O.1.1	Materiale plastice, termorigide		≤ 150 N/mm ²			
O.1.2			Materiale plastice, termoplastice		≤ 100 N/mm ²				
O.2.1			armat cu fibre de aramidă		≤ 1000 N/mm ²				
O.2.2			armat cu fibre de sticlă / carbon		≤ 1000 N/mm ²				
O.3.1			Grafit						

* Rezistența la
tracțiune

Date orientative de așchiere

Indice	30 117 ...							30 141 ...						
	Carbură solidă							HSS						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/rot)						v _c (m/min)	f (mm/rot)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,1	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							

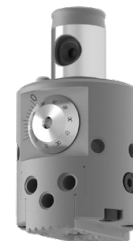
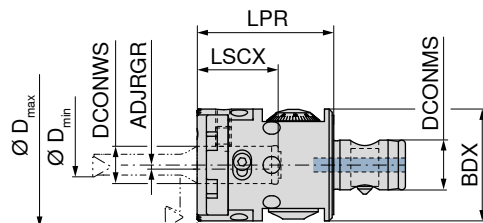


Datele de așchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii!
Valorile date indică date posibile de așchiere, care pot modificate cu ca. **±20 %** potrivit condițiilor de utilizare!

MicroKom – hi.flex micro – cap cu reglare fină

- ▲ pentru bare de alezare MicroKom și corpuri zimțate cu DCONMS = 12 mm
- ▲ cu răcire internă
- ▲ LSCX = adâncimea de trecere a barei de alezare
- ▲ turația maximă 30.000 rot/min. în poziția centrală a glisantului
- ▲ Adaptor bară de alezare UltraMini / EcoCut pentru diametre de la 0,5 mm

ABS



NEW

Analog

62 800 ...

EUR
W4

1.036,97 06089

D _{min} - D _{max} mm	Nr. KOMET	Prindere	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	5,5



Șurub capac

62 950 ...

EUR
W7

0,88 00001



Arc disc

62 950 ...

EUR
W7

5,50 53700



Știft filetat

62 950 ...

EUR
W7

0,98 53500

Accesorii

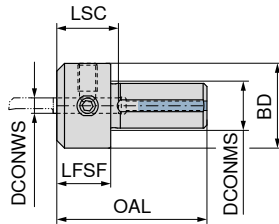
Pentru numărul articol

62 800 06089

Prinderi adecvate ABS veți găsi în → **Catalog pentru tehnologii de prindere, capitolul 16, Prinderi de scule și accesorii.**

MicroKom – Adaptor bară de alezare UltraMini / EcoCut

- ▲ pentru hi.flex micro
- ▲ 4 suprafețe de prindere (decalate cu 90°) pe Ø DCONMS
- ▲ cu răcire internă



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	Nr. KOMET	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4
4	M05 90900	39	22	14	18	12	132,46 12499
5	M05 90910	39	22	14	18	12	132,46 12599
6	M05 90920	39	22	14	18	12	132,46 12699
7	M05 90930	39	25	14	18	12	132,46 12799
8	M05 90940	39	25	14	18	12	132,46 12899



70 950 ...

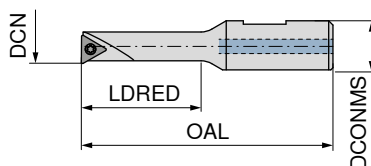
Accesorii
DCONWS

DCONWS	EUR 2A/28
4 - 5	3,40 867
6 - 8	3,40 123

1 Scule adecvate UltraMini / EcoCut le veți găsi în
→ Catalogul Scule așchietoare, capitolele 10 și 12

MicroKom – Bară de alezare pentru hi.flex micro

- ▲ cu răcire internă



NEW

62 845 ...

DCN mm	Nr. KOMET	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{g6} mm	Plăcuțe	EUR W4
8	B05 80080	58,88	28	12	TO.X 06T1..	90,71 00800
14	B05 80140	70,00	41	12	TO.X 0902..	90,71 01400
20	B05 80200	85,00	56	12	TO.X 0902..	90,71 02000



62 950 ...

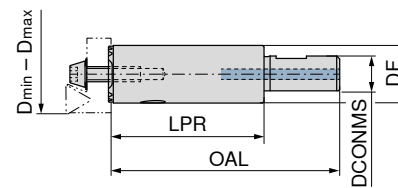
Accesorii
Plăcuțe

Plăcuțe	EUR W7
TO.X 06T1..	3,03 12800
TO.X 0902..	2,64 12000

MicroKom – Corp zimțat pentru hi.flex micro

- ▲ cu răcire internă

Detalii de livrare:
fără suport-plăcuță



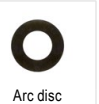
NEW

62 861 ...

D _{min} - D _{max} mm	Nr. KOMET	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	EUR W4
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19	62,76 04400



62 950 ...

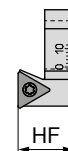
EUR
W7
2,50 53600

62 950 ...

EUR
W7
1,76 19100Accesorii
DCONMS

12

MicroKom – Suport plăcuță pentru hi.flex micro



NEW

62 863 ...

DCN mm	DCX mm	Nr. KOMET	HF mm	Plăcuțe
25	44	M05 20110	14,48	TO.. 0902



62 950 ...

EUR
W7
2,64 09900

Accesorii

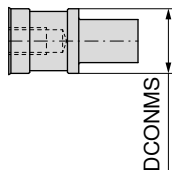
Plăcuțe

TO.. 0902

1 Plăcuțe amovibile adecvate le veți găsi în
→ Catalogul Scule așchietoare, capitolul 5 paginile 60+61

MicroKom –**Piesă de umplere pentru hi.flex micro**

- ▲ pentru direcționarea precisă a răcirii interne către tăiș atunci când se utilizează suport de plăcuțe de la un diametru de 45 mm

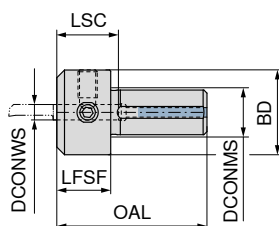
**NEW****62 862 ...**EUR
W4

9,39 01200

DCONMS mm	Nr. KOMET
12	M05 90700

MicroKom – Adaptor bară de alezare**UltraMini / EcoCut**

- ▲ pentru hi.flex și BluFlex 2
▲ 4 suprafețe de prindere (decalate cu 90°) pe Ø DCONWS
▲ cu răcire internă

**NEW****62 851 ...**

DCONWS mm	Nr. KOMET	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	132,46	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	132,46	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	132,46	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	132,46	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	132,46	16899



Șurub de fixare

70 950 ...Accesorii
DCONWSEUR
2A/28

4 - 5	3,40	867
6 - 8	3,40	123



Scule adecvate UltraMini / EcoCut le veți găsi în
→ **Catalogul Scule așchietoare, capitolele 10 și 12**

Exemple de materiale pentru tabele cu date de aşchiere

	Subgrupă de materiale	Index	Compoziție / structură / tratament termic		Rezistență N/mm** / HB / HRC	Număr material	Denumire material	Număr material	Denumire material
P	Oțel nealiat	P.1.1	< 0,15 % C	temperat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	temperat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		îmbunătățit	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	temperat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Oțel slab aliat	P.2.1		temperat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		îmbunătățit	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		îmbunătățit	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1		temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		călit și revenit	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		călit și revenit	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Oțel inoxidabil	P.4.1	ferritic / martensitic	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitic	îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	austenitic / austenitic-ferritic	călit	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitic	îmbunătățit	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitic / ferritic (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Fontă cenușie	K.1.1	perlitic / ferritic		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitic (martensitic)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	ferritic		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitic		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Fontă maleabilă	K.3.1	ferritic		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitic		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	necălibil		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	călibil	călit	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	≤ 12 % Si, necălibil		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, călibil	călit	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, necălibil		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	Aliaje de mașini automate, 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, cupru fără plumb și cupru electrolitic		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Aliaje de magneziu	N.4.1	Magneziu și aliaje de magneziu		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	pe bază de Fe	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		călit	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	pe bază de Ni sau Co	temperat	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		călit	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		turnat	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Aliaje din titan	S.3.1	Titan pur		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Aliaje alfa + beta	călit	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Aliaje beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Oțel călit	H.1.1		călit și revenit	46–55 HRC				
		H.1.2		călit și revenit	56–60 HRC				
		H.1.3		călit și revenit	61–65 HRC				
		H.1.4		călit și revenit	66–70 HRC				
	Fontă dură	H.2.1		turnat	400 HB				
	Fontă călită	H.3.1		călit și revenit	55 HRC				
	O	Materiale nemetalice	O.1.1	Materiale plastice, termorigide		≤ 150 N/mm ²			
O.1.2			Materiale plastice, termoplastice		≤ 100 N/mm ²				
O.2.1			armat cu fibre de aramidă		≤ 1000 N/mm ²				
O.2.2			armat cu fibre de sticlă / carbon		≤ 1000 N/mm ²				
O.3.1			Grafit						

* Rezistența la
tracțiune

Date orientative de aşchiere pentru scule cu plăcuțe amovibile MicroKom

Indice	Plăcuțe amovibile pentru ...											Bare de alezare UltraMini pentru ...				
	62 800 06089															
	hi.flex micro															
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	K10F	K10F-TiN	K10F-TiAlN	DPX 57S	TiAlN+
	v _c (m/min)											v _c (m/min)				
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350		90	110	110	110
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350		80	100	100	100
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350		60	80	80	80
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320		60	80	80	80
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320		60	60	60	60
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280		60	80	80	80
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280		60	60	60	60
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250		50	60	60	60
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250		30	50	50	50
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250		30	30	30	30
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210		60	70	70	70
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210		50	60	60	60
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280		60	80	80	80
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250		50	60	60	60
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180		40	50	50	50
K.1.1	150	180	210		210	290	290						80	100	100	100
K.1.2	140	160	180		180	290	290						60	70	70	70
K.2.1	120	140	160		160	270	270						60	60	60	60
K.2.2	120	140	160		160	250	250						50	60	60	60
K.3.1	100	120	140		140	220	220						80	100	100	100
K.3.2	100	120	140		140	220	220						70	80	80	80
N.1.1				250					500			100	200	230	230	230
N.1.2				250					500			100	180	220	220	220
N.2.1				250					500			90	160	190	190	190
N.2.2				250					500			70	140	170	170	170
N.2.3				250					500			50	80	100	100	100
N.3.1				230					450			80	140	170	170	170
N.3.2				230					450			70	120	140	140	140
N.3.3				230					450			50	100	120	120	120
N.4.1				230					450			50	100	120	120	120
S.1.1		60		20									30	50	50	50
S.1.2		50		20									30	30	30	30
S.2.1		60		20									30	50	50	50
S.2.2		50		20									30	30	30	30
S.2.3		30		20										30	30	30
S.3.1		100		60									30	50	50	50
S.3.2		80		30									20	30	30	30
S.3.3		50		30										20	20	20
H.1.1	90	100				100		160					30	40	40	40
H.1.2	70	80				80		185						30	30	30
H.1.3	40	50				50		215							20	30
H.1.4								240								
H.2.1	90	100				100										
H.3.1	70	80				80							20	30	30	30
O.1.1				100					500			50	90	110	110	110
O.1.2				100					500			50	100	120	120	120
O.2.1									500				90	110	110	110
O.2.2				100					300				60	80	80	80
O.3.1				100					300			50	100	120	120	120



Datele de aşchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică parametri de aşchiere posibili, care potrivit condițiilor de utilizare **pot fi adaptate cu ± 20%** acordați deosebită atenție valorilor v_c ale calității utilizate, vitezele maxime ale sistemului (hi.flex micro: **30000 rot/min** în poziția centrală a glisantului) și reducerea acestor viteze maxime în funcție de lungimii de extindere folosite. Le puteți găsi în anexa tehnică a capitolului 5 din catalogul nostru principal.

Date orientative de aşchiere pentru capurile cu reglare fină

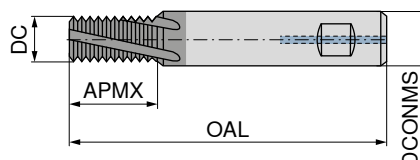
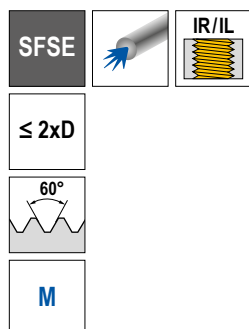
Indice	62 800 06089			● prima alegere ○ adecvat		
	hi.flex micro			Emulsie	Aer comprimat	Ungere minimă
	Prelucrare fină cu adâncimea de aşchiere a _p = 0,1 – 0,2 mm					
	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (mm/rot)					
P.1.1	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4						
H.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1						
O.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	



1 Datele de aşchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică parametrii de aşchiere posibili, care potrivit condițiilor de utilizare **pot fi adaptate cu ± 20%** acordați deosebită atenție valorilor v_c ale calității utilizate, vitezele maxime ale sistemului (hi.flex micro: **30000 rot/min** în poziția centrală a glisantului) și reducerea acestor viteze maxime în funcție de lungimii de extindere folosite. Le puteți găsi în anexa tehnică a capitolului 5 din catalogul nostru principal.

Freză deget pentru filetare cu zencuitor

- ▲ profil corectat
- ▲ prelucrare dificilă posibilă de la $\varnothing DC = 4 \text{ mm}$
- ▲ cu zencuitor frontal sau pe coadă



NEW

Ti500



HB

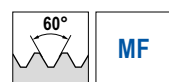
Carbură solidă

54 815 ...

EUR	
W8/8W	
149,72	05000 ¹⁾
149,72	06000 ¹⁾
170,89	08000
198,47	10000
297,92	12000
316,70	14000
214,97	16000 ²⁾
404,64	18000
316,70	20000 ²⁾

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
4,00	M5	0,80	12,3	8	62	3
4,80	M6	1,00	14,4	8	62	3
6,50	M8	1,25	19,0	10	74	3
7,95	M10	1,50	23,0	12	80	3
9,90	M12	1,75	28,6	14	90	4
11,60	M14	2,00	32,6	16	100	4
11,95	M16	2,00	36,6	12	90	4
13,95	M18	2,50	38,0	20	110	4
15,95	M20	2,50	43,3	16	100	4

- 1) Fără răcire internă
- 2) Zencuitor pe suprafața frontală

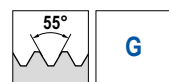


54 816 ...

EUR	
W8/8W	
202,37	08000
238,75	10000
238,75	10100
297,92	12000
297,92	12100
297,92	12200
316,70	14000
316,70	14100
238,75	16000 ¹⁾
404,64	18000
316,70	20000 ¹⁾

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,0	M8x1	1,00	19,2	10	74	3
8,0	M10x1	1,00	22,2	12	80	3
8,0	M10x1,25	1,25	22,8	12	80	3
9,9	M12x1	1,00	27,2	14	90	4
9,9	M12x1,25	1,25	27,8	14	90	4
9,9	M12x1,5	1,50	27,5	14	90	4
11,6	M14x1	1,00	31,0	16	100	4
11,6	M14x1,5	1,50	32,0	16	100	4
12,0	M16x1,5	1,50	35,0	12	90	4
14,0	M18x1,5	1,50	39,0	20	110	4
16,0	M20x1,5	1,50	44,0	16	100	4

- 1) Zencuitor pe suprafața frontală



54 817 ...

EUR	
W8/8W	
230,07	11600
245,15	01800
366,97	01400
297,92	03800 ¹⁾
366,97	01200 ¹⁾
422,13	05800 ¹⁾

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,00	G 1/16-28	0,907	16,5	10	74	3
7,95	G 1/8-28	0,907	22,0	12	80	3
9,90	G 1/4-19	1,337	28,0	16	100	4
13,95	G 3/8-19	1,337	36,5	14	90	4
15,95	G 1/2-14	1,814	46,0	16	100	5
17,95	G 5/8-14	1,814	49,5	18	110	5

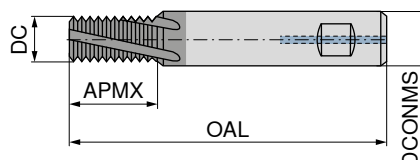
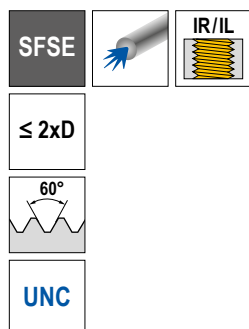
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

- 1) Zencuitor pe suprafața frontală

→ v_c/f_z pagina: 28+29

Freză deget pentru filetare cu zencuitor

- ▲ profil corectat
- ▲ prelucrare dificilă posibilă de la $\varnothing$ DC = 4 mm
- ▲ cu zencuitor frontal sau pe coadă



NEW

Ti500



HB

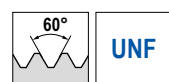
Carbură solidă

54 818 ...

EUR	
W8/8W	
189,79	01400 ¹⁾
211,17	51600
238,75	03800
273,82	71600
273,82	01200
356,87	91600
280,22	05800 ²⁾
404,64	03400

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	8	62	3
5,95	UNC 5/16-18	1,411	20,2	10	74	3
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	12	80	3
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	14	90	3
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,8	14	90	4
11,80	UNC 9/16-12	2,117	34,5	16	100	4
12,70	UNC 5/8-11	2,309	37,7	14	90	4
15,20	UNC 3/4-10	2,540	41,2	20	110	5

- 1) Fără răcire internă
- 2) Zencuitor pe suprafața frontală

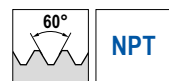


54 819 ...

EUR	
W8/8W	
189,79	01400 ¹⁾
211,17	51600
238,75	03800
273,82	71600
280,22	01200
356,87	91600
280,22	05800 ²⁾
404,64	03400

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
4,80	UNF 1/4-28	0,907	14,7	8	62	3
5,95	UNF 5/16-24	1,058	19,3	10	74	3
8,00	UNF 3/8-24	1,058	22,5	12	80	3
7,95	UNF 7/16-20	1,270	23,0	14	90	3
9,90	UNF 1/2-20	1,270	28,0	14	90	4
12,00	UNF 9/16-18	1,411	31,4	16	100	4
13,50	UNF 5/8-18	1,411	35,7	14	90	4
17,00	UNF 3/4-16	1,588	40,2	20	110	5

- 1) Fără răcire internă
- 2) Zencuitor pe suprafața frontală



54 820 ...

EUR	
W8/8W	
261,44	01400 ¹⁾
267,63	03800 ¹⁾
413,44	01200 ¹⁾
413,44	03400 ¹⁾

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
10,1	NPT 1/4-18	1,411	16,0	14	90	3
12,8	NPT 3/8-18	1,411	16,0	16	90	4
16,0	NPT 1/2-14	1,814	20,5	20	110	5
18,5	NPT 3/4-14	1,814	20,5	20	110	5

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

- 1) Zencuitor pe suprafața frontală

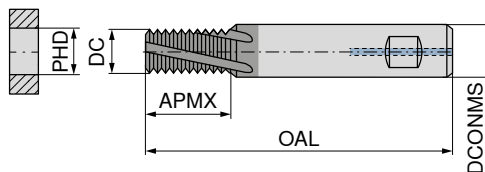
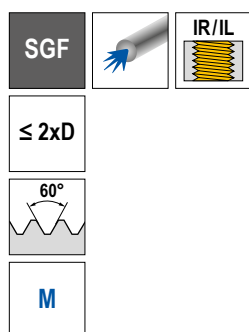
→ v_c/f_z pagina: 28+29

În cazul frezării circulare, atunci când se calculează avansul, este important de reținut dacă este utilizat avansul de contur v_f sau avansul traseului central v_{fm} .
Detalii în → **Catalogul Scule așchietoare, capitolul 7**

Freză deget pentru filetare

▲ profil corectat

▲ prelucrare dificilă posibilă de la Ø DC = 4 mm



NEW

Ti500



HB

Carbură solidă

54 821 ...

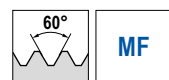
DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
2,40	M3	0,50	7,0	4	42	2	2,50
3,15	M4	0,70	10,0	6	55	3	3,30
4,00	M5	0,80	12,2	6	55	3	4,20
4,80	M6	1,00	14,3	6	55	3	5,00
6,00	M8	1,25	19,0	6	60	3	6,75
8,00	M10	1,50	23,0	8	70	3	8,50
9,90	M12	1,75	28,6	10	75	4	10,25
11,60	M14	2,00	32,6	12	85	4	12,00
12,00	M16	2,00	36,6	12	85	4	14,00
14,00	M18	2,50	43,3	14	90	4	15,50
16,00	M20	2,50	43,3	16	90	4	17,50

EUR
W8/8W

108,19	03000 ¹⁾
123,23	04000 ²⁾
123,23	05000 ²⁾
126,92	06000 ²⁾
135,82	08000
169,59	10000
194,88	12000
238,75	14000
245,15	16000
292,71	18000
299,01	20000

1) Forma coadă conform DIN 6535 HA / Fără răcire internă

2) Fără răcire internă



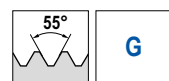
54 822 ...

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,0	M 5x0,5	0,50	11,6	6	55	3	4,50
4,8	M 6x0,75	0,75	14,5	6	55	3	5,25
6,0	M 8x1	1,00	19,3	6	60	3	7,00
8,0	M 10x1,25	1,25	21,6	8	70	3	8,75
9,9	M 12x1	1,00	27,3	10	75	4	11,00
9,9	M 12x1,25	1,25	27,9	10	75	4	10,75
9,9	M 12x1,5	1,50	27,5	10	75	4	10,50
11,6	M 14x1	1,00	31,3	12	85	4	13,00
11,6	M 14x1,5	1,50	32,0	12	85	4	12,50
12,0	M 16x1,5	1,50	35,0	12	85	4	14,50
14,0	M 18x1,5	1,50	42,5	14	90	4	16,50
16,0	M 20x1,5	1,50	42,5	16	90	4	18,50

EUR
W8/8W

123,23	05000 ¹⁾
126,92	06000 ¹⁾
135,82	08000
169,59	10000
194,88	12000
194,88	12100
194,88	12200
238,75	14000
238,75	14100
245,15	16000
292,71	18000
299,01	20000

1) Forma coadă conform DIN 6535 HA / Fără răcire internă



54 823 ...

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
8,0	G 1/8-28	0,907	22,0	8	70	3	8,80
9,9	G 1/4-19	1,337	28,5	10	75	4	11,80
14,0	G 3/8-19	1,337	42,0	14	90	4	15,25
16,0	G 1/2-14	1,814	44,0	16	90	4	19,00

EUR
W8/8W

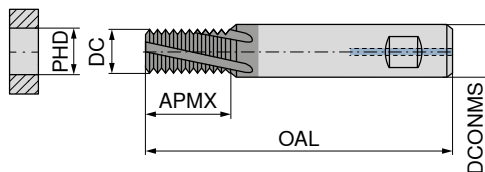
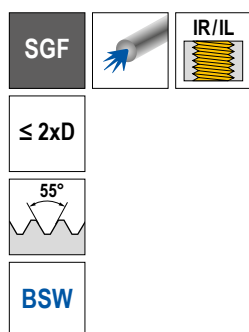
180,88	01800
202,37	01400
295,42	03800
301,61	01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z pagina: 28+29

Freză deget pentru filetare

▲ profil corectat



NEW

Ti500



HB

Carbură solidă

54 824 ...

EUR
W8/8W

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSW 5/16 - 18	1,411	20,0	6	60	3	6,50
6,0	BSW 3/8 - 16	1,588	21,0	6	60	3	7,90
8,0	BSW 7/16 - 14	1,814	24,0	8	70	3	9,25
8,0	BSW 1/2 - 12	2,117	24,0	8	70	3	10,50
9,9	BSW 5/8 - 11	2,309	30,5	10	75	4	13,50

155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800



54 825 ...

EUR
W8/8W

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSF 5/16 - 22	1,155	20,0	6	60	3	6,8
6,0	BSF 3/8 - 20	1,270	19,4	6	60	3	8,3
8,0	BSF 7/16 - 18	1,411	23,0	8	70	3	9,7
8,0	BSF 1/2 - 16	1,588	24,2	8	70	3	11,1
9,9	BSF 5/8 - 14	1,814	29,5	10	75	4	14,0

155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800

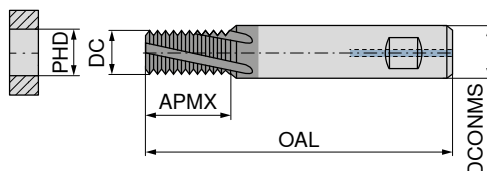
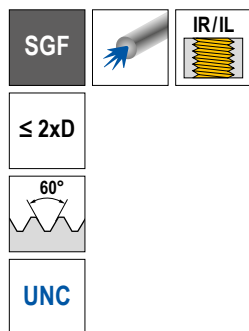
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z pagina: 28+29

În cazul frezării circulare, atunci când se calculează avansul, este important de reținut dacă este utilizat avansul de contur v_c sau avansul traseului central v_{fm}.
Detalii în → **Catalogul Scule așchietoare, capitolul 7**

Freză deget pentru filetare

▲ profil corectat



NEW

Ti500



HB

Carbură solidă

54 826 ...

EUR

W8/8W

155,91 01400¹⁾

155,91 51600

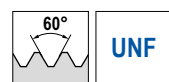
193,48 03800

193,48 71600

222,46 01200

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	6	55	3	5,1
6,00	UNC 5/16-18	1,411	20,2	6	60	3	6,6
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	8	70	3	8,0
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	8	70	3	9,4
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,0	10	75	4	10,8

1) Forma coadă conform DIN 6535 HA / Fără răcire internă



54 827 ...

EUR

W8/8W

155,91 01400¹⁾

155,91 51600

193,48 03800

193,48 71600

222,46 01200

DC mm	Filet	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,8	UNF 1/4-28	0,907	14,8	6	55	3	5,5
6,0	UNF 5/16-24	1,058	19,3	6	60	3	6,9
8,0	UNF 3/8-24	1,058	22,5	8	70	3	8,5
8,0	UNF 7/16-20	1,270	23,2	8	70	3	9,9
9,9	UNF 1/2-20	1,270	28,3	10	75	4	11,5

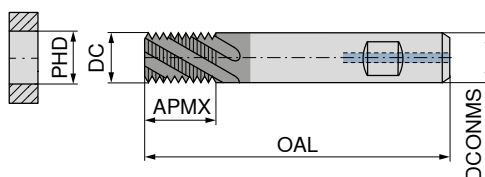
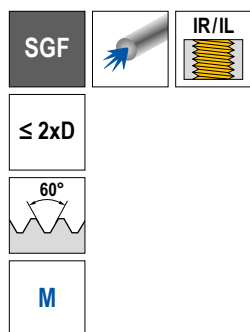
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

1) Fără răcire internă

→ v_c/f_z pagina: 28+29

În cazul frezării circulare, atunci când se calculează avansul, este important de reținut dacă este utilizat avansul de contur v_c sau avansul traseului central v_{fm}.
Detalii în → **Catalogul Scule așchietoare, capitolul 7**

Freză deget pentru filetare



NEW

Ti500



HB

Carbură solidă

54 828 ...

EUR

W8/8W

DC mm	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
8	0,50	12,0	8	70	3	10	152,00 00800
8	0,75	12,0	8	70	3	11	152,00 08000
10	1,00	16,0	10	75	4	14	158,19 10000
10	1,50	16,5	10	75	4	14	158,19 10100
12	1,00	20,0	12	85	4	16	183,60 12000
12	1,50	21,0	12	85	4	16	183,60 12100
12	2,00	20,0	12	85	4	18	183,60 12200
16	1,00	25,0	16	90	5	22	255,15 16000
16	1,50	25,5	16	90	5	22	255,15 16100
16	2,00	26,0	16	90	5	22	255,15 16200
16	3,00	27,0	16	90	5	24	255,15 16400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z pagina: 28+29

În cazul frezării circulare, atunci când se calculează avansul, este important de reținut dacă este utilizat avansul de contur v_f sau avansul traseului central v_{fm} .
Detalii în → **Catalogul Scule așchietoare, capitolul 7**

Exemple de materiale pentru tabele cu date de aşchiere

	Subgrupă de materiale	Index	Compoziție / structură / tratament termic		Rezistență N/mm** / HB / HRC	Număr material	Denumire material	Număr material	Denumire material
P	Oțel nealiat	P.1.1	< 0,15 % C	temperat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	temperat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		îmbunătățit		840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55	
		P.1.4	< 0,75 % C	temperat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		îmbunătățit		1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20	
	Oțel slab aliat	P.2.1		temperat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		îmbunătățit	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		îmbunătățit	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1		temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		călit și revenit	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		călit și revenit	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Oțel inoxidabil	P.4.1	fertitic / martensitic	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitic	îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	austenitic / austenitic-fertitic	călit	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitic	îmbunătățit	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitic / fertitic (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Fontă cenușie	K.1.1	perlitic / fertitic		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitic (martensitic)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	fertitic		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitic		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Fontă maleabilă	K.3.1	fertitic		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitic		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	necălibil		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	călibil	călit	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	≤ 12 % Si, necălibil		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, călibil	călit	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, necălibil		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	Aliaje de mașini automate, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410
	N.3.2		CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
	N.3.3		CuSn, cupru fără plumb și cupru electrolitic		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Aliaje de magneziu	N.4.1	Magneziu și aliaje de magneziu		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	pe bază de Fe	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		călit		950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20	
		S.2.1	pe bază de Ni sau Co	temperat	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		călit		1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi	
		turnat		1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12	
	Aliaje din titan	S.3.1	Titan pur		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Aliaje alfa + beta	călit	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Aliaje beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Oțel călit	H.1.1		călit și revenit	46–55 HRC				
		H.1.2		călit și revenit	56–60 HRC				
		H.1.3		călit și revenit	61–65 HRC				
		H.1.4		călit și revenit	66–70 HRC				
	Fontă dură	H.2.1		turnat	400 HB				
	Fontă călită	H.3.1		călit și revenit	55 HRC				
O	Materiale nemetalice	O.1.1	Materiale plastice, termorigide		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Materiale plastice, termoplastice		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	armat cu fibre de aramidă		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	armat cu fibre de sticlă / carbon		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Rezistența la
tracțiune

Date orientative de aşchiere

Indice	54 815 ..., 54 816 ..., 54 817 ..., 54 818 ..., 54 819 ..., 54 820 ..., 54 821 ..., 54 822 ..., 54 823 ..., 54 824 ..., 54 825 ..., 54 826 ..., 54 827 ..., 54 828 ...			
	SFSE	SGF	Ti500	
			Carbură solidă	
			Ø 2,4 – 6,0	Ø 6,0 – 10,0
	v _c (m/min)	f _z (mm/dinte)		
P.1.1	150	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
P.1.2	120	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
P.1.3	120	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
P.1.4	120	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
P.1.5	100	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.2.1	120	0,007-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
P.2.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
P.2.3	80	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.2.4	70	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.3.1	80	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,12
P.3.2	70	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.3.3	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.4.1	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.4.2	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
M.1.1	100	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
M.2.1	100	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
M.3.1	100	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
K.1.1	120	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
K.1.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
K.2.1	120	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
K.2.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
K.3.1	130	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
K.3.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
N.1.1	400	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.1.2	400	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.2.1	300	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.2.2	300	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.2.3	200	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.3.1	160	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.3.2	160	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.3.3	160	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.4.1	300	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
S.1.1	80	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
S.1.2	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.2.1	40	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.2.2	40	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.2.3	40	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.3.1	100	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,12
S.3.2	80	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.3.3	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
H.1.1	50	0,003-0,006	0,008-0,012	0,014-0,02
H.1.2	40		0,006-0,01	0,01-0,015
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1	60		0,006-0,01	0,01-0,015
H.3.1	40		0,006-0,01	0,01-0,015
O.1.1	100	0,02-0,06	0,06-0,10	0,12-0,20
O.1.2	100	0,02-0,06	0,06-0,10	0,12-0,20
O.2.1	80	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
O.2.2	80	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
O.3.1	200	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15

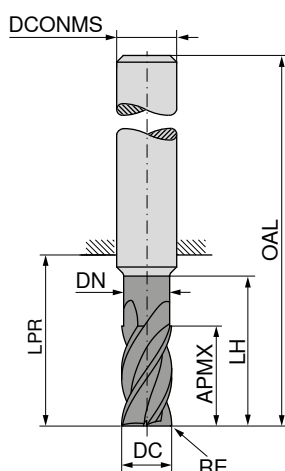


Datele de aşchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică date posibile de aşchiere, care pot modificate cu ca. $\pm 20\%$ potrivit condițiilor de utilizare!

CircularLine – Freză deget cu rază la colț

▲ Spărgător de așchii 0,9 x DC

▲ Adâncime de așchiere: 3 x DC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



Standard de operare

HB

53 643 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,0	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6
6,0	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6
6,0	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6
8,0	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6
8,0	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6
8,0	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6
8,0	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6
10,0	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6
10,0	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6
10,0	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6
10,0	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6
12,0	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6
12,0	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6
14,0	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6
14,0	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6
16,0	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16,0	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6
18,0	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18,0	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6
20,0	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20,0	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6

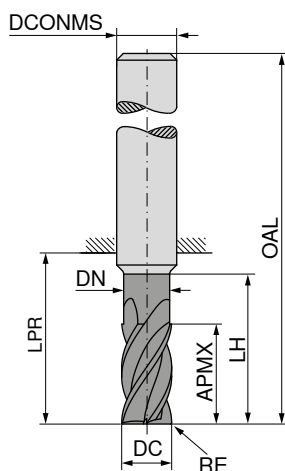
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z pagina: 34+35

CircularLine – Freză deget cu rază la colț

▲ Spărgător de așchii 0,9 x DC

▲ Adâncime de așchiere: 4 x DC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



Standard de operare

HB

53 644 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,0	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5
6,0	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5
6,0	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5
8,0	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5
8,0	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5
10,0	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5
10,0	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5
12,0	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12,0	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5
14,0	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14,0	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5
16,0	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16,0	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5
18,0	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18,0	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5
20,0	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20,0	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5

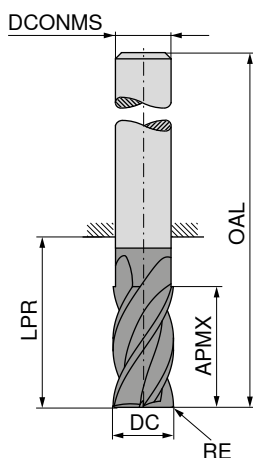
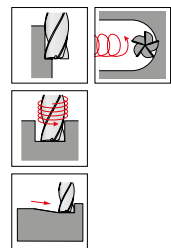
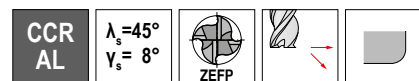
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z pagina: 36+37

CircularLine – Freză deget cu rază la colț

▲ Spărgător de așchii 1,8 x DC

▲ Adâncime de așchiere: 5 x DC



NEW

DLC

DRAGONSKIN



Standard de operare

HB

53 641 ...

EUR
V1

DC _{h8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
6,0	0,2	31	40	76	6	4	69,98 06002
6,0	1,0	31	40	76	6	4	72,10 06010
6,0	1,5	31	40	76	6	4	72,10 06015
8,0	0,2	41	50	86	8	4	82,97 08002
8,0	1,0	41	50	86	8	4	85,09 08010
8,0	1,5	41	50	86	8	4	85,09 08015
8,0	2,0	41	50	86	8	4	85,09 08020
10,0	0,2	51	61	101	10	4	114,75 10002
10,0	1,0	51	61	101	10	4	117,17 10010
10,0	1,5	51	61	101	10	4	117,17 10015
10,0	2,0	51	61	101	10	4	117,17 10020
12,0	0,2	61	71	116	12	4	142,01 12002
12,0	1,0	61	71	116	12	4	145,35 12010
12,0	1,5	61	71	116	12	4	145,35 12015
12,0	2,0	61	71	116	12	4	145,35 12020
14,0	0,2	71	82	127	14	4	213,01 14002
14,0	1,0	71	82	127	14	4	215,36 14010
14,0	1,5	71	82	127	14	4	215,36 14015
14,0	2,0	71	82	127	14	4	215,36 14020
16,0	0,2	81	93	141	16	4	283,71 16002
16,0	1,0	81	93	141	16	4	287,34 16010
16,0	1,5	81	93	141	16	4	287,34 16015
16,0	2,0	81	93	141	16	4	287,34 16020
18,0	0,2	91	103	151	18	4	344,87 18002
18,0	1,0	91	103	151	18	4	346,07 18010
18,0	1,5	91	103	151	18	4	346,07 18015
18,0	2,0	91	103	151	18	4	346,07 18020
20,0	0,2	102	114	164	20	4	400,26 20002
20,0	1,0	102	114	164	20	4	404,79 20010
20,0	1,5	102	114	164	20	4	404,79 20015
20,0	2,0	102	114	164	20	4	404,79 20020

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z pagina: 38+39

Exemple de materiale pentru tabele cu date de aşchiere

	Subgrupă de materiale	Index	Compoziție / structură / tratament termic		Rezistență N/mm²* / HB / HRC	Număr material	Denumire material	Număr material	Denumire material
P	Oțel nealiat	P.1.1	< 0,15 % C	temperat	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	temperat	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		îmbunătățit		840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55	
		P.1.4	< 0,75 % C	temperat	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	îmbunătățit	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20	
	Oțel slab aliat	P.2.1		temperat	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		îmbunătățit	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		îmbunătățit	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		îmbunătățit	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1		temperat	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		călit și revenit	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		călit și revenit	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Oțel inoxidabil	P.4.1	ferritic / martensitic	temperat	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitic	îmbunătățit	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	austenitic / austenitic-ferritic	călit	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitic	îmbunătățit	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitic / ferritic (Duplex)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Fontă cenușie	K.1.1	perlitic / ferritic		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitic (martensitic)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	ferritic		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitic		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Fontă maleabilă	K.3.1	ferritic		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitic		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	necălibil		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	călibil	călit	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	≤ 12 % Si, necălibil		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, călibil	călit	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, necălibil		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	Aliaje de mașini automate, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, cupru fără plumb și cupru electrolitic		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Aliaje de magneziu	N.4.1	Magneziu și aliaje de magneziu		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	pe bază de Fe	temperat	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		călit		950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20	
		S.2.1	pe bază de Ni sau Co	temperat	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		călit		1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi	
		turnat		1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12	
	Aliaje din titan	S.3.1	Titan pur		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Aliaje alfa + beta	călit	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Aliaje beta		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Oțel călit	H.1.1		călit și revenit	46–55 HRC				
		H.1.2		călit și revenit	56–60 HRC				
		H.1.3		călit și revenit	61–65 HRC				
		H.1.4		călit și revenit	66–70 HRC				
	Fontă dură	H.2.1		turnat	400 HB				
	Fontă călită	H.3.1		călit și revenit	55 HRC				
	O	Materiale nemetalice	O.1.1	Materiale plastice, termorigide		≤ 150 N/mm²			
O.1.2			Materiale plastice, termoplastice		≤ 100 N/mm²				
O.2.1			armat cu fibre de aramidă		≤ 1000 N/mm²				
O.2.2			armat cu fibre de sticlă / carbon		≤ 1000 N/mm²				
O.3.1			Grafit						

* Rezistența la
tracțiune

Date orientative de aşchiere – CircularLine – CCR-VA, lung 3xDC

Indice	Tip: lung		53 643 ...															
	v _c (m/min)	unghi max. de aşchiere	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	a _e 0,15 x DC	h _m
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)			
P.1.1																		
P.1.2																		
P.1.3																		
P.1.4																		
P.1.5																		
P.2.1																		
P.2.2																		
P.2.3																		
P.2.4																		
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	200	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
P.4.2	180	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.1.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.2.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.3.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
K.1.1																		
K.1.2																		
K.2.1																		
K.2.2																		
K.3.1																		
K.3.2																		
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	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.1.2	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.1	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.2	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.3	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.3.1	160	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.2	120	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
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																		



Adâncime de aşchiere în funcție de lungime tăiş

cuttingtools.ceratizit.com

Date orientative de aşchiere – CircularLine – CCR-VA, extra lung 4xDC

Indice	Tip extralung		53 644 ...														
	v _c (m/min)	unghi max. de aşchiere	Ø DC (mm) =														
			6			8			10			12			14		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m
			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)		
P.1.1																	
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1																	
P.2.2																	
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	170	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	150	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
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	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.1	140	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	105	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
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																	



Adâncime de aşchiere în funcție de lungime tăiş

	Indice	53 644 ...									● prima alegere ○ adecvat			
		Ø DC (mm) =									Emulsie	Aer comprimat	Ungere minimă	
		16			18			20						
		a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	h_m				
		f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)						
	P.1.1													
	P.1.2													
	P.1.3													
	P.1.4													
	P.1.5													
	P.2.1													
	P.2.2													
	P.2.3													
	P.2.4													
	P.3.1													
	P.3.2													
	P.3.3													
	P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
	K.1.1													
	K.1.2													
	K.2.1													
	K.2.2													
	K.3.1													
	K.3.2													
	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	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.2.3	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●			
	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													

Date orientative de aşchiere – CircularLine – CCR-AL, extra lung 5xDC

Indice	Tip extralung		53 641 ...																	
	v _c (m/min)	unghi max. de aşchiere	Ø DC (mm) =																	
			6				8				10				12					
			a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m	a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m	a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m	a _s DC	a _s DC	a _s DC	h _m		
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)					
P.1.1																				
P.1.2																				
P.1.3																				
P.1.4																				
P.1.5																				
P.2.1																				
P.2.2																				
P.2.3																				
P.2.4																				
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1																				
P.4.2																				
M.1.1																				
M.2.1																				
M.3.1																				
K.1.1																				
K.1.2																				
K.2.1																				
K.2.2																				
K.3.1																				
K.3.2																				
N.1.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.1.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.3	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.1	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.2	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.3	190	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141		
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																				



Adâncime de aşchiere în funcţie de lungime tăiş

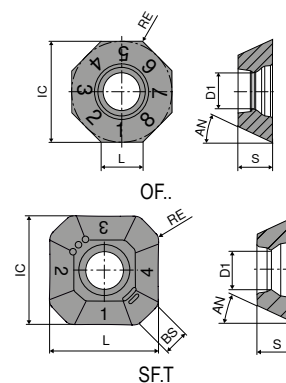


Unghi de plonjare pentru frezare elicoidală şi rampă = 4°

	Indice	53 641 ...																● prima alegere ○ adecvat													
		Ø DC (mm) =																Emulsie	Aer comprimat	Ungere minimă											
		14				16				18				20																	
		a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m														
f _z (mm)																f _z (mm)															
	P.1.1																														
	P.1.2																														
	P.1.3																														
	P.1.4																														
	P.1.5																														
	P.2.1																														
	P.2.2																														
	P.2.3																														
	P.2.4																														
	P.3.1																														
	P.3.2																														
	P.3.3																														
	P.4.1																														
	P.4.2																														
	M.1.1																														
	M.2.1																														
	M.3.1																														
	K.1.1																														
	K.1.2																														
	K.2.1																														
	K.2.2																														
	K.3.1																														
	K.3.2																														
	N.1.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.1.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.2.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.2.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.2.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.3.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.3.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	N.3.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○											
	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																														

OFHT / SFHT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
OFHT 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SFHT 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25
OFHT 0504..	12,70	4,80	4,50	-	4,76	25
SFHT 1204..	12,70	4,80	12,70	1,42	4,76	25

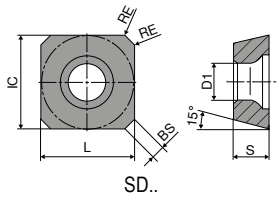


OFHT / SFHT

ISO	RE mm	NEW	
		-F10 CTPX715 DRAGONSKIN	-F10 CTPX715 DRAGONSKIN
		OFHT	SFHT
		51 122 ...	51 123 ...
		EUR 1B/61	EUR 1B/61
040305FN	0,5	22,57 00502	
050410FN	1,0	25,81 01002	
0903AFFR	1,0		21,55 01502
1204AFFR	1,0		25,81 02502
P		○	○
M		○	○
K		●	●
N		●	●
S		○	○
H			
O		○	○

SDHT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18
SDHT 1204..	12,70	5,5	12,70	1,74	4,76



SDHT

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN

SDHT

ISO	RE mm		
0903AEFN	1,0		
1204AEFN	0,2		
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

51 160 ...

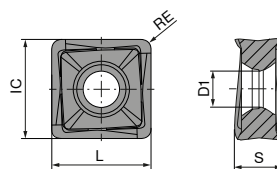
EUR
1A/90

21,55 02002

23,53 02502

SNHU

Denumire	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85
SNHU 1204..	12,20	12,20	5,00	4,40



SNHU

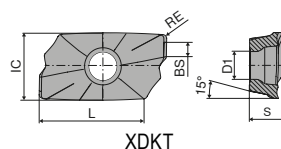
ISO	RE mm
09T308FR	0,8
120408FR	0,8

NEW	NEW
-F10 CTPX715	-F10 CTPX715
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	
SNHU	SNHU
51 118 ...	51 101 ...
EUR 1B/61 30,15	EUR 1B/61 36,83
00802	00802

P	○	○
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		
O	○	○

XDHT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XDHT 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XDHT 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350..	6,8	2,8	10,6	-	3,80



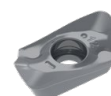
XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

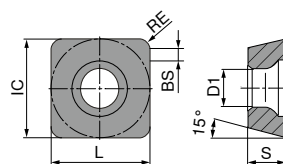
51 155 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
11T302FR	0,2	23,00	00202
11T304FR	0,4	23,00	00402
11T308FR	0,8	23,00	00802
11T312FR	1,2	23,00	01202
11T316FR	1,6	23,00	01602
11T320FR	2,0	23,00	02002 ¹⁾
11T325FR	2,5	23,00	02502 ¹⁾
11T332FR	3,2	23,00	03202 ¹⁾
11T340FR	4,0	23,00	04002 ¹⁾
11T350FR	5,0	23,00	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) de la raza de 1,6 mm a plăcuței trebuie modificat corpul sculei

SDHT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97
SDHT 1205..	12,70	5,5	12,70	2,2	5,00



SDHT

ISO	RE mm
09T308FR	0,8
120508FR	0,8

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN



SDHT
51 125 ...

EUR
1A/90
21,55

00802

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN



SDHT
51 161 ...

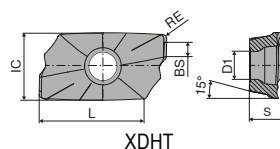
EUR
1A/90
25,81

00802

P	○	○
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		
O	○	○

XDHT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

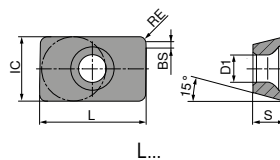
51 159 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
190402FR	0,2	35,89	00202
190404FR	0,4	35,89	00402
190408FR	0,8	35,89	00802
190412FR	1,2	35,89	01202
190416FR	1,6	35,89	01602
190420FR	2,0	35,89	02002
190425FR	2,5	35,89	02502
190432FR	3,2	35,89	03202
190440FR	4,0	35,89	04002
190450FR	5,0	35,89	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) de la raza de 4,0 mm a plăcuței trebuie modificat corpul sculei

LDFT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76



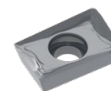
LDFT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



LDFT

51 157 ...

EUR
1A/90

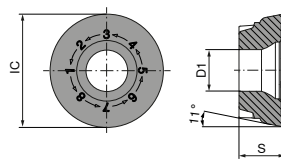
25,54 00802

ISO	RE mm
150408FR	0,8

P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

RPHX

Denumire	IC mm	D1 mm	S mm
RPHX 10T3..	10	3,4	3,97
RPHX 1204..	12	4,4	4,76
RPHX 1605..	16	5,5	5,56

RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X
1605.. / RPNX 2006..

RPHX

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



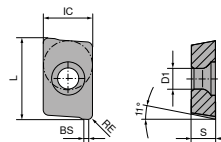
RPHX

51 156 ...

ISO		
10T3M8FN	EUR 1A/90 19,79	02002
1204M8FN	21,95	02502
1605M8FN	29,95	03002
P		○
M		○
K		●
N		●
S		○
H		
O		○

APHT

Denumire	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
APHT 1003..	6,65	2,8	10,8	1,7	3,50

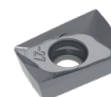


APHT

NEW

-27P
CTPX715

DRAGONSKIN



APHT

51 158 ...

EUR
1A/90

ISO	RE mm		
100302FR	0,2	25,95	00202
100304FR	0,4	25,95	00402
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

Date orientative de aşchiere

	Subgrupă de materiale	Index	Rezistență N/mm²* / HB / HRC	CTPX715	
					
P	Oțel nealiat	P.1.1	420 N/mm² / 125 HB	240	130
		P.1.2	640 N/mm² / 190 HB	200	120
		P.1.3	840 N/mm² / 250 HB	170	100
		P.1.4	910 N/mm² / 270 HB	160	100
		P.1.5	1010 N/mm² / 300 HB	140	90
	Oțel slab aliat	P.2.1	610 N/mm² / 180 HB	210	120
		P.2.2	930 N/mm² / 275 HB	150	100
		P.2.3	1010 N/mm² / 300 HB	140	90
		P.2.4	1200 N/mm² / 375 HB	100	70
	oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1	680 N/mm² / 200 HB	120	90
		P.3.2	1100 N/mm² / 300 HB	100	80
		P.3.3	1300 N/mm² / 400 HB	90	70
	Oțel inoxidabil	P.4.1	680 N/mm² / 200 HB	120	90
		P.4.2	1010 N/mm² / 300 HB	110	90
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	610 N/mm² / 180 HB	120	100
		M.2.1	300 HB	110	90
		M.3.1	780 N/mm² / 230 HB	120	100
K	Fontă cenușie	K.1.1	350 N/mm² / 180 HB	320	190
		K.1.2	500 N/mm² / 260 HB	170	100
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	540 N/mm² / 160 HB	210	130
		K.2.2	845 N/mm² / 250 HB	140	90
	Fontă maleabilă	K.3.1	440 N/mm² / 130 HB	200	120
		K.3.2	780 N/mm² / 230 HB	170	100
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	60 HB		1500
		N.1.2	340 N/mm² / 100 HB		1000
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	250 N/mm² / 75 HB		1100
		N.2.2	300 N/mm² / 90 HB		1000
		N.2.3	440 N/mm² / 130 HB		280
	Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	375 N/mm² / 110 HB		350
		N.3.2	300 N/mm² / 90 HB		350
		N.3.3	340 N/mm² / 100 HB		320
	Aliaje de magneziu	N.4.1	70 HB		320
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	680 N/mm² / 200 HB		60
		S.1.2	950 N/mm² / 280 HB		50
		S.2.1	840 N/mm² / 250 HB		30
		S.2.2	1180 N/mm² / 350 HB		20
		S.2.3	1080 N/mm² / 320 HB		20
	Aliaje din titan	S.3.1	400 N/mm²		60
		S.3.2	1050 N/mm² / 320 HB		40
		S.3.3	1400 N/mm² / 410 HB		30
H	Oțel călit	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Fontă dură	H.2.1	400 HB		
	Fontă călită	H.3.1	55 HRC		
O	Materiale nemetalice	O.1.1	≤ 150 N/mm²	160	160
		O.1.2	≤ 100 N/mm²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm²	240	240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm²		
		O.3.1			

* Rezistența la
tracțiune

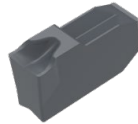
Datele de aşchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică date posibile de aşchiere, care pot modificate cu ca. **±20%** potrivit condițiilor de utilizare!

Instrucțiuni de utilizare – **MaxiMill** – Slot-SX

▲ Următoarele componente sunt necesare pentru a lucra cu scula:



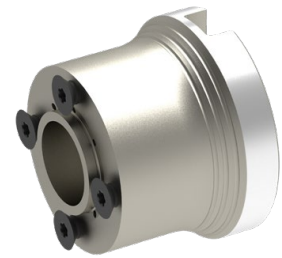
Cheie fixă



Plăcuță canelare



Freză disc și de debitare



Suport pentru freză de debitare

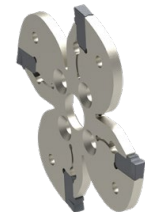
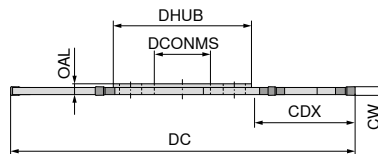
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 383 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX2	80	2	23	13	32	1,65	6	SX E2 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08002
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX3	80	3	23	13	32	2,50	6	SX E3 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08003
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX4	80	4	23	13	32	3,50	4	SX E4 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08004
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX5	80	5	23	13	32	4,50	4	SX E5 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08005

Accesorii

Pentru numărul articol

50 383 08002	4,93	00100	29,74	836
50 383 08003	4,93	00100	29,74	836
50 383 08004	4,93	00100	30,34	837
50 383 08005	4,93	00100	30,34	837



Șurub de strângere



Ejector – SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

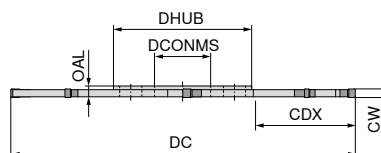
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 384 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX2	100	2	29	22	40	1,65	8	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10002
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX3	100	3	29	22	40	2,50	8	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10003
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX4	100	4	29	22	40	3,50	6	SX E4 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10004
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX5	100	5	29	22	40	4,50	6	SX E5 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10005
ASLOT.100.R.4.22.DC-SX6	100	6	29	22	40	5,40	4	SX E6 ..	AD.SLOT.22...	713,32	10006



Șurub de
strângere

50 950 ...

EUR
2A/28



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

Accesorii

Pentru numărul articol

50 384 10002	4,93	00100	29,74	836
50 384 10003	4,93	00100	29,74	836
50 384 10004	4,93	00100	30,34	837
50 384 10005	4,93	00100	30,34	837
50 384 10006	4,93	00100	30,34	837



Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

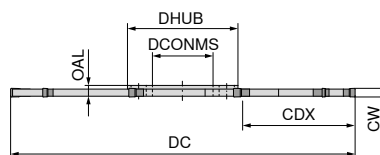
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 385 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX2	125	2	30	22	40	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2B/40 891,65 12502
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX3	125	3	30	22	40	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	EUR 891,65 12503



Șurub de strângere

50 950 ...

EUR 2A/28

4,93

00100



Ejector – SX

70 950 ...

EUR 2A/28

29,74

836

Accesorii

Pentru numărul articol

50 385 12502

50 385 12503



Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

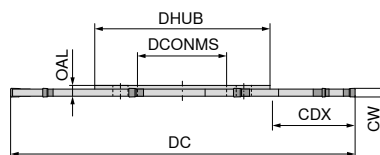
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 386 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX2	125	2	30	32	63	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12502
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX3	125	3	30	32	63	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12503
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4	125	4	30	32	63	3,50	8	SX E4 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12504
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX5	125	5	30	32	63	4,50	8	SX E5 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12505
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX6	125	6	30	32	63	5,40	8	SX E6 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12506



Șurub de strângere

50 950 ...

EUR
2A/28



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

Accesorii

Pentru numărul articol

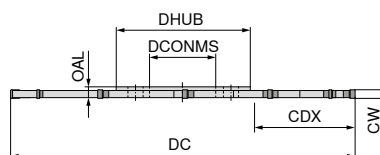
50 386 12502	5,09	00200	29,74	836
50 386 12503	5,09	00200	29,74	836
50 386 12504	5,09	00200	30,34	837
50 386 12505	5,09	00200	30,34	837
50 386 12506	5,09	00200	30,34	837



Suporții potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

50 387 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX2	160	2	39	32	63	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2B/40 1.007,04 16002
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX3	160	3	39	32	63	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2A/28 1.007,04 16003



Șurub de strângere

50 950 ...

EUR 2A/28

5,09

00200



Ejector – SX

70 950 ...

EUR 2A/28

29,74

836

Accesorii

Pentru numărul articol

50 387 16002

50 387 16003

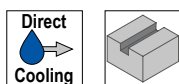


Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

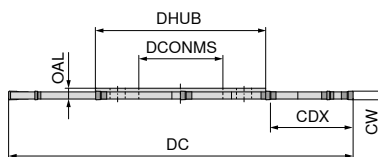
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 388 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX2	160	2	39	40	80	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16002
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX3	160	3	39	40	80	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16003
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX4	160	4	39	40	80	3,50	10	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16004
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX5	160	5	39	40	80	4,50	10	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16005
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX6	160	6	39	40	80	5,40	10	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16006



Șurub de strângere

50 950 ...

EUR
2A/28



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

Accesorii

Pentru numărul articol

50 388 16002	18,36	00300	29,74	836
50 388 16003	18,36	00300	29,74	836
50 388 16004	18,36	00300	30,34	837
50 388 16005	18,36	00300	30,34	837
50 388 16006	18,36	00300	30,34	837



Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

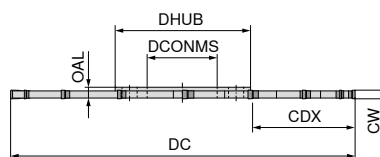
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 389 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX2	200	2	59	40	80	1,65	16	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20002
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX3	200	3	59	40	80	2,50	16	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20003
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX4	200	4	59	40	80	3,50	14	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20004
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX5	200	5	59	40	80	4,50	14	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20005
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX6	200	6	59	40	80	5,40	14	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20006



Șurub de strângere

50 950 ...

EUR
2A/28



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

Accesorii

Pentru numărul articol

50 389 20002	18,36	00300	29,74	836
50 389 20003	18,36	00300	29,74	836
50 389 20004	18,36	00300	30,34	837
50 389 20005	18,36	00300	30,34	837
50 389 20006	18,36	00300	30,34	837



Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

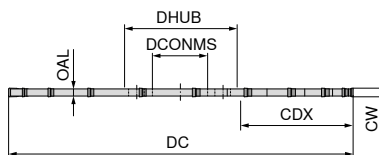
MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 380 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40.DC-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25003
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25004
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.361,30	25005
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	25006 ¹⁾

1) Nu sunt disponibile din stoc.



Șurub de
strângere

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836
30,34 837
30,34 837
30,34 837

Accesorii

Pentru numărul articol

50 380 25003	18,36	00400	29,74	836
50 380 25004	18,36	00400	30,34	837
50 380 25005	18,36	00400	30,34	837
50 380 25006	18,36	00400	30,34	837

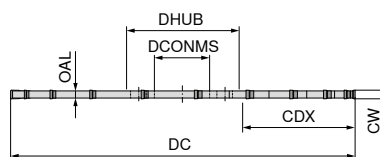
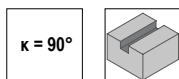


Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare



NEW

50 390 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25003
ASLOT.250.R.18.40-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25004
ASLOT.250.R.18.40-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25005
ASLOT.250.R.18.40-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.412,70	25006 ¹⁾

1) Nu sunt disponibile din stoc.



Șurub de
strângere

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400
18,36 00400



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836
30,34 837
30,34 837
30,34 837

Accesorii

Pentru numărul articol

50 390 25003	18,36	00400	29,74	836
50 390 25004	18,36	00400	30,34	837
50 390 25005	18,36	00400	30,34	837
50 390 25006	18,36	00400	30,34	837

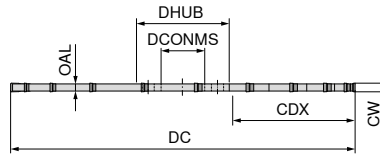
Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

MaxiMill – Slot-SX freză disc și de debitare

Detalii de livrare:

Freză disc **fără** cheie de montare, **fără** șuruburi de fixare

$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 391 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Plăcuțe	Prindere	EUR 2B/40	
ASLOT.315.R.22.40-SX4	315	4	115	40	80	3,5	22	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31504
ASLOT.315.R.22.40-SX5	315	5	115	40	80	4,5	22	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31505
ASLOT.315.R.22.40-SX6	315	6	115	40	80	5,4	22	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	31506 ¹⁾

1) Nu sunt disponibile din stoc.



Șurub de
strângere

50 950 ...

EUR
2A/28

18,36

00400



Ejector – SX

70 950 ...

EUR
2A/28

30,34

837

Accesorii

Pentru numărul articol

50 391 31504

50 391 31505

50 391 31506

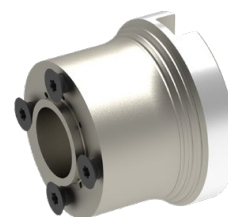
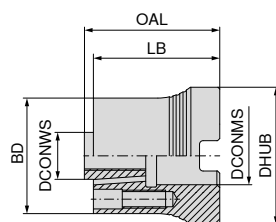


Suportii potriviți pentru freza de debitare veți găsi pe pagina 60

MaxiMill – Slot-SX suport pentru freză de debitare

Detalii de livrare:

Suport pentru freză de debitare inclusiv șuruburi



NEW

50 395 ...

Denumire	DCONMS mm	DCONWS _{h6} mm	DHUB mm	LB mm	OAL mm	BD mm	
AD.SLOT.13.32.A16	16	13	38	35	37,5	32	EUR 2E/45 167,00 01300
AD.SLOT.22.40.A22	22	22	48	35	37,5	40	EUR 171,41 02200
AD.SLOT.32.63.A27	27	32	58	45	47,5	63	EUR 187,14 03200
AD.SLOT.40.80.A32.SK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04000
AD.SLOT.40.80.A32.ZK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04100

Accesorii

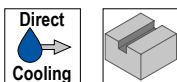
Pentru numărul articol

	Șurub de strângere	Șurub de strângere	Șurub de strângere	Șurub forță
	50 950 ...	50 950 ...	50 950 ...	70 950 ...
	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28
50 395 01300	4,93 00100			14,22 151
50 395 02200	4,93 00100			
50 395 03200	5,09 00200			
50 395 04000			18,36 00300	
50 395 04100		18,36 00400		

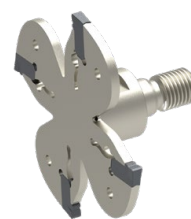
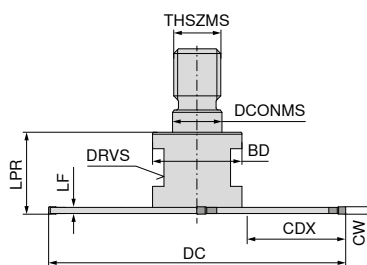
MaxiMill – Slot-SX freză de debitare înșurubabilă

Detalii de livrare:

Freză de debitare înșurubabilă **fără** cheie de montare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 392 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Plăcuțe	EUR 2B/40	
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX2	63	2	21	10,5	M10	1,65	19	18	15	4	SX E2 ..	618,91	06302
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX3	63	3	21	10,5	M10	2,50	19	18	15	4	SX E3 ..	618,91	06303

Accesorii

Pentru numărul articol

50 392 06302

50 392 06303



Ejector – SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

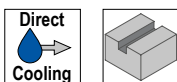
29,74

836

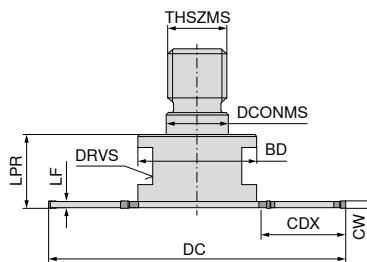
MaxiMill – Slot-SX freză de debitare înșurubabilă

Detalii de livrare:

Freză de debitare înșurubabilă **fără** cheie de montare



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 393 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Plăcuțe	EUR 2B/40	
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX2	80	2	23	17	M16	1,65	32	20	24	6	SX E2 ..	776,26	08002
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX3	80	3	23	17	M16	2,50	32	20	24	6	SX E3 ..	776,26	08003
GSLOT.80.R.4.M16.DC-SX4	80	4	23	17	M16	3,50	32	20	24	4	SX E4 ..	776,26	08004

Accesorii

Pentru numărul articol

50 393 08002

50 393 08003

50 393 08004



Ejector – SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

29,74

836

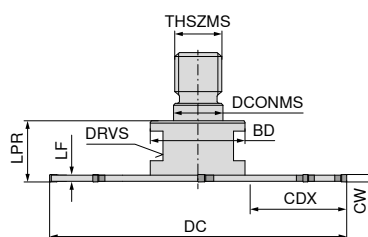
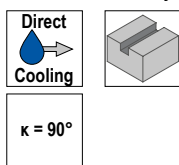
30,34

837

MaxiMill – Slot-SX freză de debitare înșurubabilă

Detalii de livrare:

Freză de debitare înșurubabilă **fără** cheie de montare



NEW

50 394 ...

Denumire	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Plăcuțe	EUR 2B/40	
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX2	100	2	33	17	M16	1,65	32	20	24	8	SX E2 ..	923,12	10002
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX3	100	3	33	17	M16	2,50	32	20	24	8	SX E3 ..	923,12	10003
GSLOT.100.R.6.M16.DC-SX4	100	4	33	17	M16	3,50	32	20	24	6	SX E4 ..	923,12	10004



Ejector – SX

70 950 ...

Accesorii

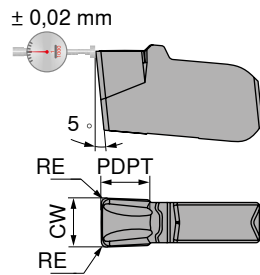
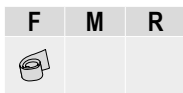
Pentru numărul articol

50 394 10002	29,74	836
50 394 10003	29,74	836
50 394 10004	30,34	837



Suportii de scule potriviți pentru freze înșurubabile pot fi găsiți în catalogul tehnologiei de prindere - capitolul 16 Suportii de scule și accesorii

Plăcuță pentru canelare – SX



Denumire	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4

70 346 ...

EUR

1C/72

622

20,53

623

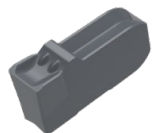
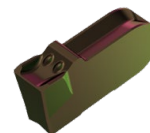
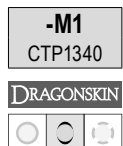
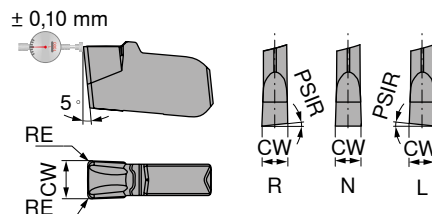
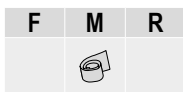
22,07

23,34

624

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	

Plăcuță pentru canelare – SX



Denumire	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	pentru suport
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2	-SX2
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2	-SX3
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3	-SX4
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3	-SX5
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4	-SX6

70 342 ...

EUR

1C/72

52200

13,76

523

14,65

524

15,44

52500

16,44

52600

17,73

70 342 ...

EUR

1C/72

622

13,76

623

14,65

624

15,44

625

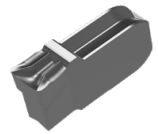
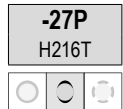
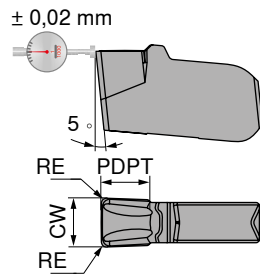
16,44

626

17,73

P	●	●
M	○	●
K	●	○
N		○
S		●
H		
O		

Plăcuță pentru canelare – SX



Denumire	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4

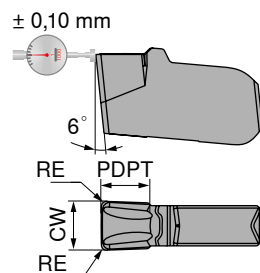
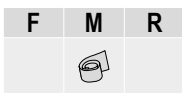
70 349 ...

EUR
1C/72

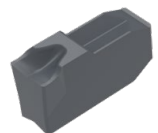
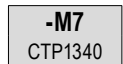
16,33	122
17,48	123
18,50	124

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

Plăcuță pentru canelare – SX



NEW



Denumire	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6

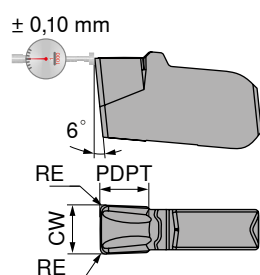
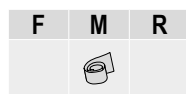
70 347 ...

EUR
1C/72

13,76	62200
14,65	62300
15,44	62400
16,44	62500
17,73	62600

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	

Plăcuță pentru canelare – SX

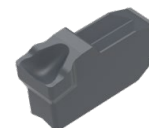


NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

Denumire	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	20,53	62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	22,07	62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	23,34	62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	24,85	62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	26,80	62600
P						●
M						●
K						○
N						○
S						●
H						
O						

Date orientative de aşchiere

	Subgrupă de materiale	Index	Rezistență N/mm² / HB / HRC	CTCP335	CTP1340	H216T
				v _c în m/min.		
P	Oțel nealiat	P.1.1	420 N/mm² / 125 HB	240	190	
		P.1.2	640 N/mm² / 190 HB	210	160	
		P.1.3	840 N/mm² / 250 HB	180	140	
		P.1.4	910 N/mm² / 270 HB	160	130	
		P.1.5	1010 N/mm² / 300 HB	140	120	
	Oțel slab aliat	P.2.1	610 N/mm² / 180 HB	220	170	
		P.2.2	930 N/mm² / 275 HB	160	130	
		P.2.3	1010 N/mm² / 300 HB	140	120	
		P.2.4	1200 N/mm² / 375 HB	100	80	
	oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1	680 N/mm² / 200 HB	130	120	
		P.3.2	1100 N/mm² / 300 HB	110	100	
		P.3.3	1300 N/mm² / 400 HB	90	80	
	Oțel inoxidabil	P.4.1	680 N/mm² / 200 HB	140	120	
		P.4.2	1010 N/mm² / 300 HB	120	110	
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	610 N/mm² / 180 HB	110	130	
		M.2.1	300 HB	100	120	
		M.3.1	780 N/mm² / 230 HB	80	100	
K	Fontă cenușie	K.1.1	350 N/mm² / 180 HB	300	200	140
		K.1.2	500 N/mm² / 260 HB	240	180	115
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	540 N/mm² / 160 HB	200	120	150
		K.2.2	845 N/mm² / 250 HB	160	100	110
	Fontă maleabilă	K.3.1	440 N/mm² / 130 HB	190	120	170
		K.3.2	780 N/mm² / 230 HB	160	100	140
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	60 HB		300	500
		N.1.2	340 N/mm² / 100 HB		200	330
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	250 N/mm² / 75 HB		250	370
		N.2.2	300 N/mm² / 90 HB		220	330
		N.2.3	440 N/mm² / 130 HB		200	280
	Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	375 N/mm² / 110 HB		300	350
		N.3.2	300 N/mm² / 90 HB		300	350
		N.3.3	340 N/mm² / 100 HB		200	320
	Aliaje de magneziu	N.4.1	70 HB		200	320
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	680 N/mm² / 200 HB		70	
		S.1.2	950 N/mm² / 280 HB		60	
		S.2.1	840 N/mm² / 250 HB		35	
		S.2.2	1180 N/mm² / 350 HB		25	
		S.2.3	1080 N/mm² / 320 HB		30	
	Aliaje din titan	S.3.1	400 N/mm²		60	
		S.3.2	1050 N/mm² / 320 HB		50	
		S.3.3	1400 N/mm² / 410 HB		40	
H	Oțel călit	H.1.1	46–55 HRC			
		H.1.2	56–60 HRC			
		H.1.3	61–65 HRC			
		H.1.4	66–70 HRC			
	Fontă dură	H.2.1	400 HB			
	Fontă călită	H.3.1	55 HRC			
O	Materiale nemetalice	O.1.1	≤ 150 N/mm²			160
		O.1.2	≤ 100 N/mm²			
		O.2.1	≤ 1000 N/mm²			240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm²			
		O.3.1				

* Rezistența la
tracțiune

Datele de aşchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică date posibile de aşchiere, care pot modificate cu ca. **±20%** potrivit condițiilor de utilizare!

Descrierea spărgătoarelor de așchii

-27P

- ▲ geometrie pozitivă
- ▲ tăiș ascuțit, rectificat
- ▲ spărgător de așchii lustruit
- ▲ forțe de așchiere reduse
- ▲ prelucrare fină până la medie
- ▲ prima alegere pentru prelucrarea metalelor neferoase

-M7

- ▲ geometrie pozitivă
- ▲ prelucrare medie
- ▲ utilizare universală

-F2

- ▲ geometrie pozitivă
- ▲ tăiș rectificat
- ▲ forțe de așchiere reduse
- ▲ prelucrare fină până la medie
- ▲ pentru oțeluri și inox

-M8

- ▲ geometrie foarte pozitivă
- ▲ tăiș rectificat
- ▲ forțe de așchiere reduse
- ▲ prelucrare fină până la medie
- ▲ prima alegere pentru materiale greu așchiabile și inoxidabile
- ▲ alternativ poate fi folosit și pentru metale neferoase

-M1

- ▲ muchie așchietoare stabilă
- ▲ prelucrare medie până la grosolană
- ▲ cel mai potrivit pentru oțeluri

Descrierea calităților

CTCP335

- ▲ Carbură multistrat cu CVD TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | P35 | M30 | K35
- ▲ Alegerea de încredere pentru prelucrarea oțelurilor și fontelor

CTP1340

- ▲ Carbură, PVD TiAlTaN
- ▲ ISO | P30 | M25 | K30 | N30 | S30
- ▲ Prelucrare umedă, calitate universală de înaltă performanță pentru oțeluri, oțeluri inoxidabile austenitice și materiale termorezistente

H216T

- ▲ Carbură metalică
- ▲ ISO | K15 | N15 | O5
- ▲ carbură neacoperită pentru prelucrarea aluminiului și metalelor neferoase cum ar fi AlMgSi1

Scală de referință 50 386 12504 – ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4

	SX4 -F2				SX4 -M1				SX4 -M7				SX4 -M8				SX4 -27P			
	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30
	hm	f _z în mm			hm	f _z în mm			hm	f _z în mm			hm	f _z în mm			hm	f _z în mm		
P	0,08	0,28	0,20	0,16	0,1	0,30	0,25	0,20	0,09	0,30	0,23	0,18	0,08	0,28	0,20	0,16				
M	0,05	0,18	0,13	0,10					0,06	0,21	0,15	0,12	0,05	0,18	0,13	0,10				
K					0,12	0,30	0,30	0,24	0,09	0,30	0,23	0,18					0,06	0,21	0,15	0,12
N	0,08	0,28	0,20	0,16									0,08	0,28	0,20	0,16	0,09	0,30	0,23	0,18
S	0,04	0,14	0,10	0,08									0,04	0,14	0,10	0,08				
H																				
O																	0,05	0,18	0,13	0,10



Atenție: Cu plăcuțe amovibile mai înguste și mai late, reduceți sau măriți în mod corespunzător avansul pe dinte!

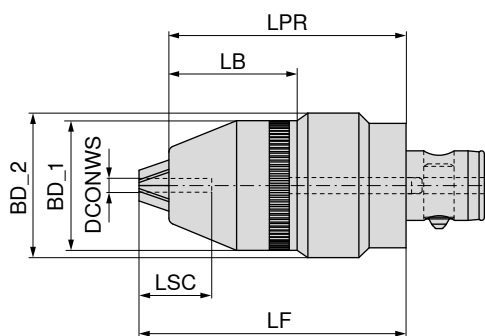


Datele de așchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică parametrii de așchiere posibili, care potrivit condițiilor de utilizare pot fi adaptate cu aprox. ± 20%.

Mandrină scurtă

Detalii de livrare:

corp de bază inclusiv cheia de fixare SW4



G 6,3 n_{max} 10000

84 247 ...

EUR
Y8

639,05 01397

649,04 01697

Prindere	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	0,5 - 13	49	57,5	95	29	104,0	51,5
ABS 50	2,5 - 16	52	57,5	95	29	105,5	52,0



sortiment

84 950 ...

EUR
XX

64,24 99900

64,24 99900



știft de
poziționare

84 950 ...

EUR
XX

16,33 20200

16,33 20200



bolț pendul

84 950 ...

EUR
XX

39,76 20000

39,76 20000



țeavă de răcire

84 950 ...

EUR
XX

8,16 20100

8,16 20100

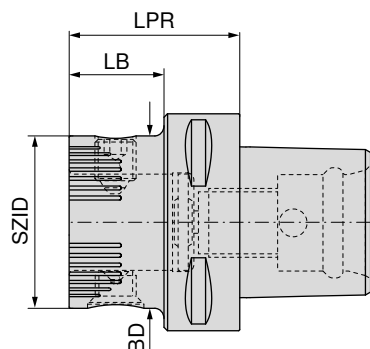
Accesorii DCONWS

0,5 - 13

2,5 - 16

Amortizor vibrații torsionale cu cuplare ABS

▲ la cerere disponibil și cu cip Balluff



Prindere	Nr. KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm		
PSC 50	A69 05060	ABS 50	50	48	28		
PSC 63	A69 06070	ABS 50	50	50	28		
PSC 63	A69 06080	ABS 63	63	62	40		
PSC 80	A69 08090	ABS 50	50	58	28		
PSC 80	A69 08100	ABS 63	63	70	40		
PSC 80	A69 08110	ABS 80	80	92	62		

84 206 ...

EUR
3E

785,51 05094

814,94 05093

890,18 06393

1.109,60 05086

1.218,17 06386

1.335,43 08086

Accesorii
SZID

ABS 50	13,92	20300	31,70	99800	17,84	20400
ABS 63	15,32	25500	34,27	99400	19,12	27300
ABS 80	17,34	25600	38,52	99300	21,36	25100



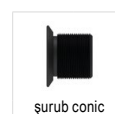
șurub de fixare

84 950 ...

EUR
XX13,92 20300
15,32 25500
17,34 25600

sortiment

84 950 ...

EUR
XX31,70 99800
34,27 99400
38,52 99300

șurub conic

84 950 ...

EUR
XX17,84 20400
19,12 27300
21,36 25100

Accesorii



→ 182



→ 273

Teavă de alimentare lichid de răcire

Alte

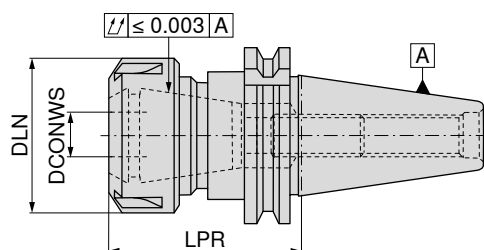
Accesoriile pot fi găsite în catalogul tehnologiei de prindere
→ **capitolul 16 Prinderi de scule și accesorii**

Mandrină cu pensetă ER

▲ la cerere disponibil și cu cip Balluff

Detalii de livrare:

corp de bază cu piuliță de fixare și șurub opritor



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 415 ...

	Prindere	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	pentru pensetă		
scurt	SK 40	1 - 10	60	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	11179
lungime medie	SK 40	1 - 10	120	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,47	21179

Accesorii

pentru pensetă

426E (ER16) / SK30-SK50

Cheie de fixare ER mini	Piuliță de fixare mini	Piuliță de fixare mini standard	Șurub opritor cu răcire internă
83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	82 950 ...
EUR Y8 18,05	EUR W7 26,73	EUR Y8 40,75	EUR Y8 2,36
101	066	058	30000

Accesorii

Pensetă ER	Inel de etanșare	Știfturi de cuplare con	Alte
→ 256-266	→ 269	→ 111-112	→ 273

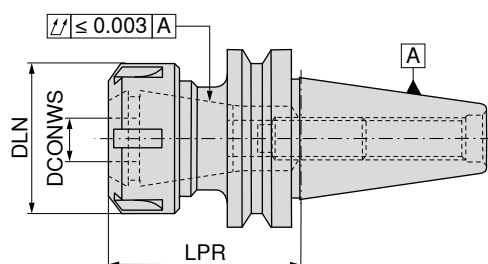
Accesoriile pot fi găsite în catalogul tehnologiei de prindere → **capitolul 16 Prinderi de scule și accesorii**

Mandrină cu pensetă ER

▲ la cerere disponibil și cu cip Balluff

Detalii de livrare:

corp de bază inclusiv piulița de fixare și șurub opritor



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 509 ...

	Prindere	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	pentru pensetă		
scurt	BT 40	1 - 10	60	22	56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	11169
lungime medie	BT 40	1 - 10	120	22	56	426E (ER16 mini)	121,47	21169



Cheie de fixare
ER mini

83 950 ...

EUR
Y8
18,05

101



Piuliță de fixare
mini

62 950 ...

EUR
W7
26,73

066



Piuliță de fixare
mini standard

83 950 ...

EUR
Y8
40,75

058



Șurub opritor cu
răcire internă

82 950 ...

EUR
Y8
2,36

30000

pentru pensetă

426E (ER16) / BT30-BT50

Accesorii



→ 256-266



→ 111-112



→ 273

Pensetă ER

Știfturi de cuplare con

Alte

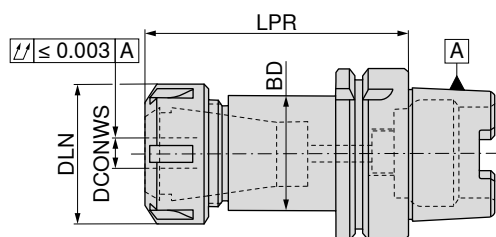
Accesoriile pot fi găsite în catalogul tehnologiei de prindere → **capitolul 16 Prinderi de scule și accesorii**

Mandrină cu pensetă ER

▲ la cerere disponibil și cu cip Balluff

Detalii de livrare:

Corp de bază inclusiv piuliță de fixare



NEW



G 2,5 n_{max} 25000

82 743 ...

	Prindere	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	pentru pensetă	
lungime medie	HSK-A 63	1 - 10	100	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47 21157
extra lung	HSK-A 63	1 - 10	160	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,47 41157



Cheie de fixare
ER mini

83 950 ...

EUR Y8

18,05

101



Piuliță de fixare
mini

62 950 ...

EUR W7

26,73

066



Piuliță de fixare
mini standard

83 950 ...

EUR Y8

40,75

058



Șurub opritor cu
răcire internă

82 950 ...

EUR Y8

2,36

30000

pentru pensetă

426E (ER16 mini)

426E (ER16 mini)

Accesorii



→ 256-266

Pensetă ER



→ 163

Țeavă de alimentare lichid de răcire



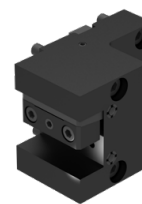
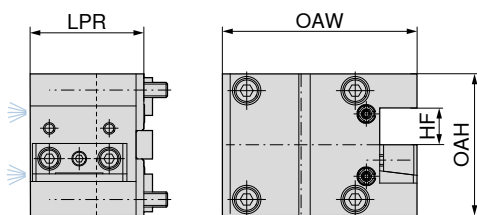
→ 273

Alte

Accesoriile pot fi găsite în catalogul tehnologiei de prindere → **capitolul 16 Prindere de scule și accesorii**

Doosan/Spinner – BMT 45 – Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



stânga

82 480 ...

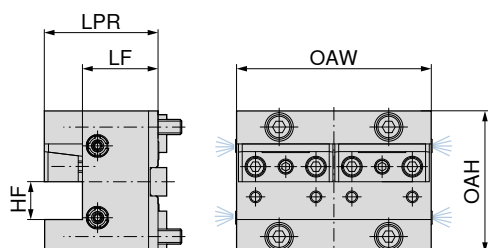
EUR
Y7357,39 00006¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	99,5

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Doosan/Spinner – BMT 45 – Suport transversal pătrat

▲ variantă înșurubat direct



stânga

82 480 ...

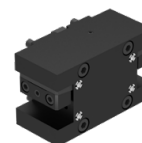
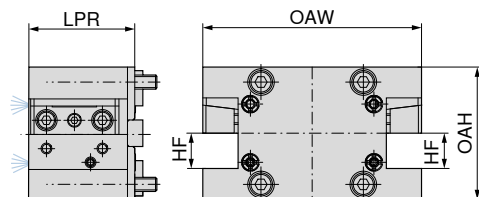
EUR
Y7376,07 01007¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	80

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Doosan/Spinner – BMT 45 – Suport multiplu pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



NEW

Direct
Cooling

82 480 ...

EUR
Y7

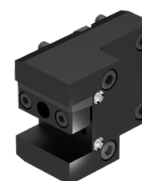
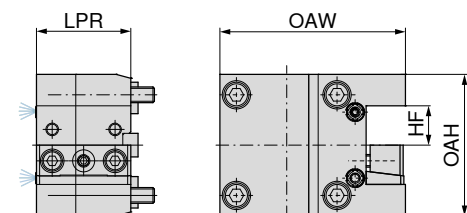
499,64 02008¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	124

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Doosan – BMT 55 – Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



NEW

Direct
Cooling

stânga

82 481 ...

EUR
Y7

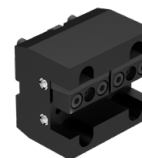
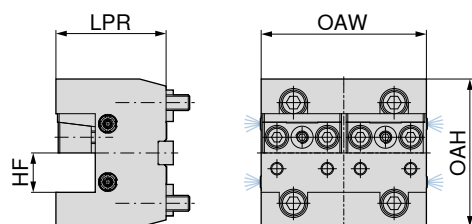
448,55 00005¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	118

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Doosan – BMT 55 – Suport transversal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



NEW

Direct
Cooling

stânga

82 481 ...

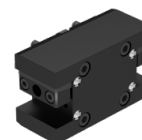
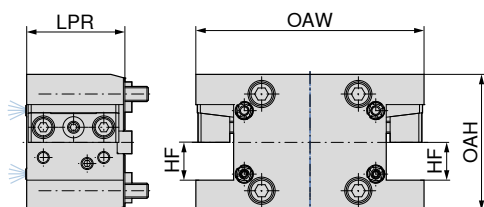
EUR
Y7640,94 01006¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	95	94	105

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Doosan – BMT 55 – Suport multiplu pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



NEW

Direct
Cooling

82 481 ...

EUR
Y7630,55 02007¹⁾

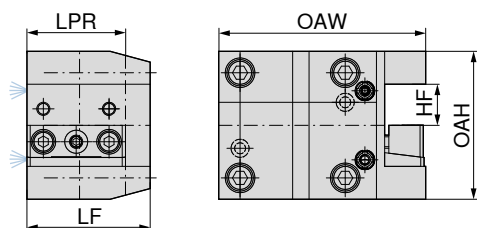
Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	151

1) Nu sunt disponibile din stoc.

EMAG – BMT 55 –

Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



stânga

82 482 ...

EUR
Y7439,11 00004¹⁾

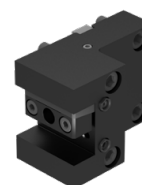
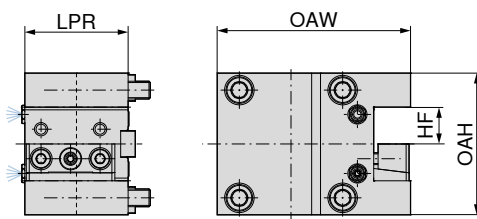
Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 X 64	25	60	90	126

1) Nu sunt disponibile din stoc.

HAAS/ Doosan – BMT 65 –

Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



stânga

82 483 ...

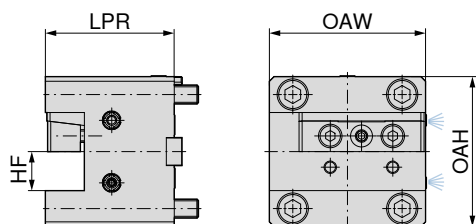
EUR
Y7535,72 00005¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	75	97	131

1) Nu sunt disponibile din stoc.

HAAS/ Doosan – BMT 65 – Suport transversal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



dreapta

82 483 ...

EUR
Y7

523,03 05006¹⁾

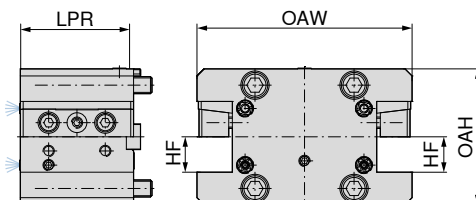
Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100

1) Nu sunt disponibile din stoc.

HAAS/ Doosan – BMT 65 – Suport multiplu pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct

▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



82 483 ...

EUR
Y7

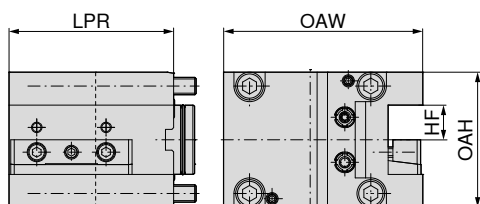
659,61 02007¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	80	96	152

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mori/Seiki – BMT 40 – Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

- ▲ variantă înșurubat direct
- ▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



stânga

82 484 ...

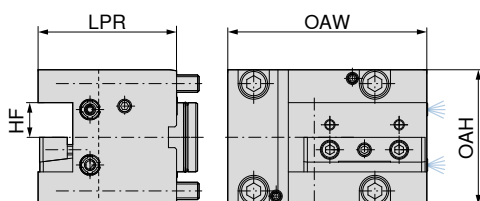
EUR
Y7417,50 00005¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	115

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mori/Seiki – BMT 40 – Suport transversal pătrat cu DirectCooling

- ▲ variantă înșurubat direct
- ▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



stânga

82 484 ...

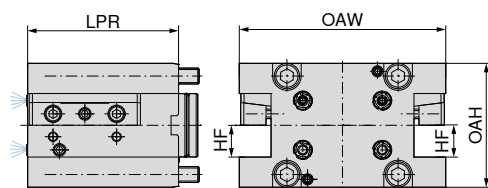
EUR
Y7436,07 01006¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	80	78	115

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mori/Seiki – BMT 40 – Suport multiplu pătrat cu DirectCooling

- ▲ variantă înșurubat direct
- ▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



Prindere	Orificiu	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	130

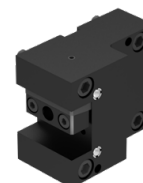
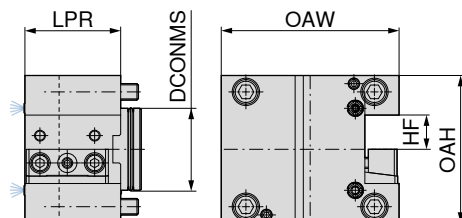
82 484 ...

EUR
Y7
454,74 02007¹⁾

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mori/Seiki – BMT 60 – Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

- ▲ variantă înșurubat direct
- ▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



stânga

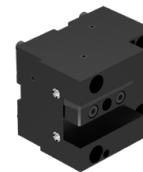
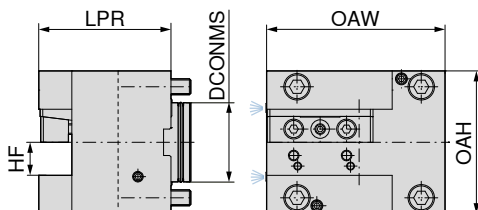
82 485 ...

EUR
Y7
417,50 00005¹⁾

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mori/Seiki – BMT 60 – Suport transversal pătrat cu DirectCooling

- ▲ variantă înșurubat direct
- ▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



stânga

82 485 ...

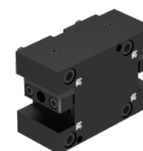
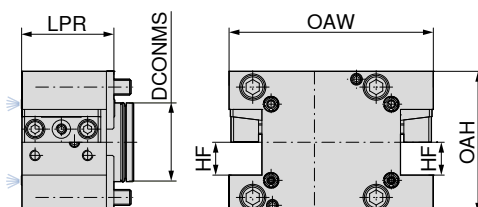
EUR
Y7
436,0701006¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	59,9	100	108	135

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mori/Seiki – BMT 60 – Suport multiplu pătrat cu DirectCooling

- ▲ variantă înșurubat direct
- ▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



82 485 ...

EUR
Y7
492,0902007¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	155,5

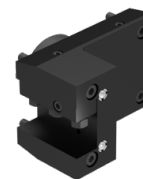
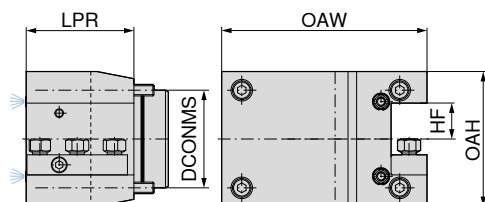
1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mazak – BMT 68 –

Suport longitudinal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct

▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



NEW



stânga

82 486 ...

EUR
Y7401,98 00005¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	75	94	143

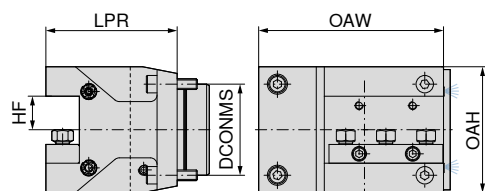
1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mazak – BMT 68 –

Suport transversal pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct

▲ pentru rotire pe dreapta și stânga



NEW



stânga

82 486 ...

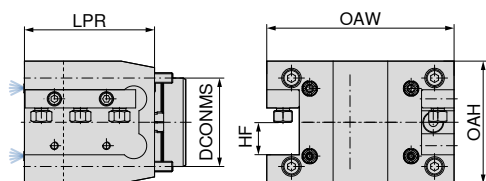
EUR
Y7407,64 01006¹⁾

Prindere	Orificiu	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	98	143

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Mazak – BMT 68 – Suport multiplu pătrat cu DirectCooling

▲ variantă înșurubat direct



Prindere	Orificiu	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	100	144

82 486 ...

EUR
Y7

612,41 02007¹⁾

1) Nu sunt disponibile din stoc.

Nepoluant, sustenabil și economic

Reciclare certificată a carburii metalice de înaltă calitate

Cu ocrotirea conștientă a resurselor primare limitate, scopul nostru este să creștem semnificativ proporția de materiale recuperate prin reciclarea carburilor. Procesul nostru de reciclare certificat permite ca produsele din carbură metalică să fie transformate în pulbere reutilizabilă după utilizare și returnate complet de la produsul final la materia primă cu un consum extrem de scăzut de energie.

Deveniți parte din ciclul nostru de materiale sustenabile

Ca parte a unui parteneriat pe termen lung, am dori să colaborăm cu dumneavoastră pentru a închide ciclul de la materia primă secundară la noul produs finit. De aceea preluăm, sculele uzate de carbură metalică pentru a o pregăti profesional. La prețul de preluare pentru carburile metalice ne bazăm întotdeauna pe prețul actual al pieței. Și cel mai bun lucru despre asta: Ne vom ocupa de întregul proces pentru dvs. și vă punem la dispoziție containere de colectare specifice cantității și soluții de transport gratuit.

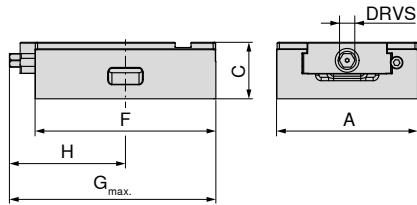
Ați dori să lucrați cu noi pentru a ocroti resurse valoroase și a aduce o contribuție importantă la mediu? Atunci procesul nostru de reciclare este cel mai potrivit pentru dvs.



SoloClamp – ESG 5

- ▲ menghină simplă fără fălci sistem
- ▲ arbore sprijinit pe rulmenți cu bile
- ▲ precizie de repetiție de $\pm 0,01$ mm
- ▲ adecvat pentru PNG și MNG

**ESG
5**



NEW

80 857 ...

A mm	C _{±0,01} mm	F mm	G _{max.} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	50	130	155,0	82	12	25	2,9
80	50	190	203,0	102	12	25	4,4
125	50	160	169,0	103	12	35	6,0
125	50	235	235,0	132	12	35	8,4
125	50	300	300,0	170	12	35	10,5
160	70	280	309,0	169	14	50	25,0
160	70	480	512,5	267	14	50	30,0

**EUR
Y4**

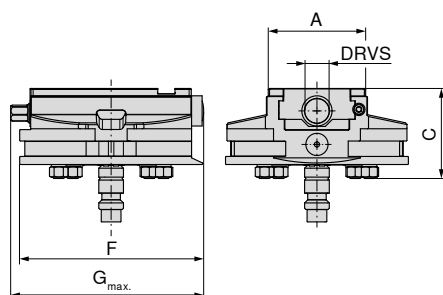
512,33	08500
615,83	08600
671,72	15000
858,02	15100
1.044,32	15200
1.583,55	26100
1.888,88	26200

adevat pentru sistem de prindere punct zero						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Nr. articol	tip	Lățime în mm	lungime în mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 857 08500	ESG 5	80	130	✓	✗	✗	✓
80 857 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 857 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 857 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 857 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 857 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 857 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

SoloClamp – ESG 5

- ▲ menghină simplă încapsulată pentru Erowa ITS 148
- ▲ arbore sprijinit pe rulmenți cu bile
- ▲ precizie de repetiție de $\pm 0,01$ mm

ESG
5



NEW

80 857 ...

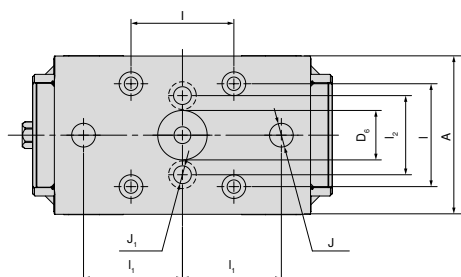
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max.}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

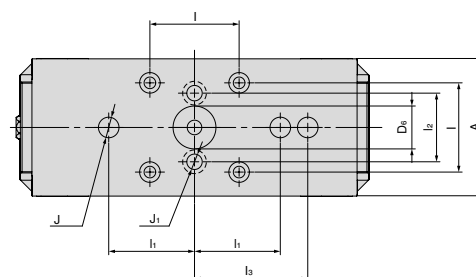
Mărimile părții inferioare al ESG 5

Lățime corp de bază 80 mm
și lungime 130 mm



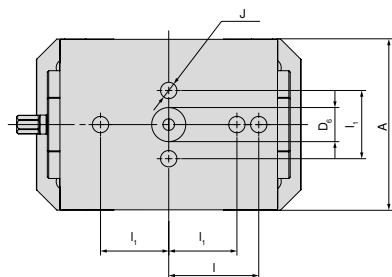
A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Lățime corp de bază 80 mm
și lungime 190 mm



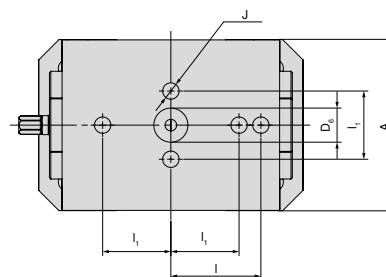
A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Lățime corp de bază 125 mm
și lungime 160 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

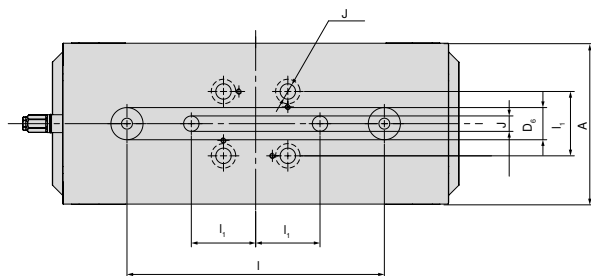
Lățimea corpului de bază 125 mm
și lungimea 235 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

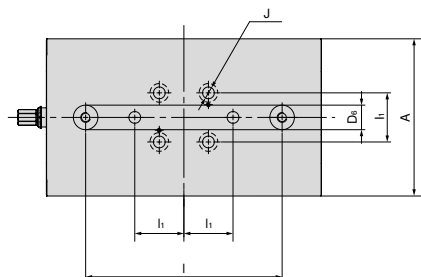
Mărima părții inferioare al ESG 5

Lățime corp de bază 125 mm
și lungime 300 mm



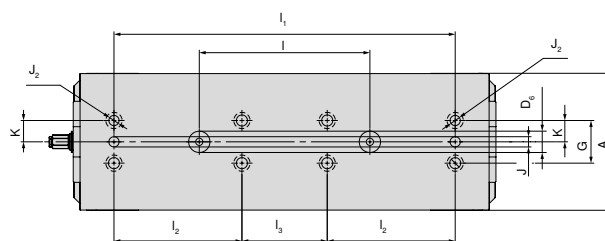
A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Lățime corp de bază 160 mm
și lungime 280 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

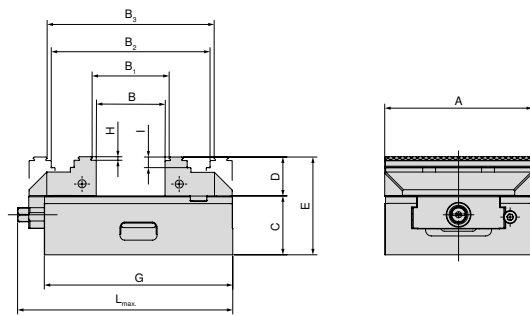
Lățime corp de bază 160 mm
și lungime 480 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

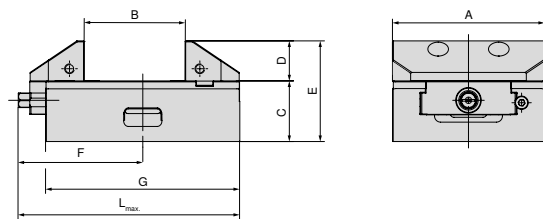
ESG 5 tabelă cu dimensiuni de construcție pentru diferite fălci

cu falcă reversibilă, prindere 3 mm, fixă și mobilă



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
80	0 - 49	4 - 53	59 - 107	63 - 111	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	50	33	83	300	3	9	320	80 857 30000 + 80 878 510
160	0 - 121	8 - 128	118 - 238	125 - 245	70	50	120	280	3	10	328	80 901 300 + 80 878 610
160	0 - 324	8 - 331	118 - 441	125 - 448	70	50	120	480	3	10	506	80 901 300 + 80 878 610

cu fălci 5-axe

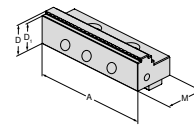


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Prezentare sistem de fălci

Falcă reversibilă, dințată 3 mm, fixă

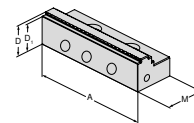
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			150,08	80 901 306				•	•								
	125		33	30			57			204,93	80 857 30000				•	•					•			
	160		50	47			81			373,64	80 901 300				•	•								

Falcă reversibilă, prindere 3 mm, mobilă

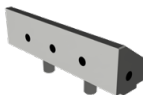
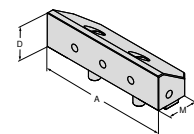
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			124,20	80 878 810				•	•			•		•			
	125		33	30			57			138,69	80 878 510				•	•			•					
	160		50	47			81			373,64	80 878 610				•	•			•					

Falcă reversibilă 5 axe, dințată, fixă

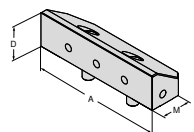
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		33				44,5			207,00	80 857 30100					•			•		•			

Falcă reversibilă 5 axe, dințată , mobilă

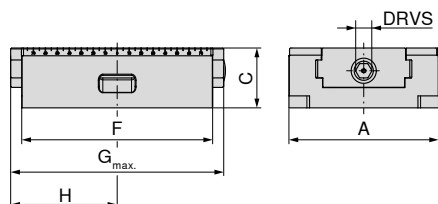
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		33				44,5			207,00	80 857 30200					•								

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ menghină de centrare încapsulată
- ▲ arbore sprijinit pe rulmenți cu bile
- ▲ precizie de repetiție de $\pm 0,01$ mm
- ▲ adecvat pentru PNG și MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...

A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg	
80	50	130	157	81	12	25	3,1	
80	50	190	206	104	12	25	4,5	
125	50	160	200	111,5	12	35	6,3	
125	50	235	272	143,5	12	35	9,5	
125	50	300	340	181	12	35	12,5	
160	70	280	315	172	14	50	25,0	
160	70	480	524	276	14	50	35,0	

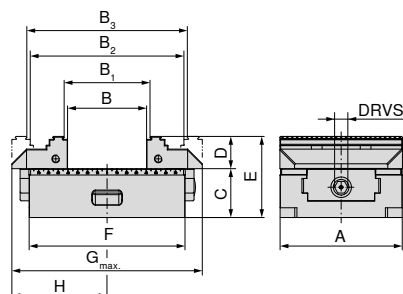
**EUR
Y4**

512,33	08500
615,83	08600
671,72	15000
858,02	15100
1.044,32	15200
1.583,55	26100
2.990,12	26200

adekvat pentru sistem de prindere punct zero						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Nr. articol	tip	Lățime în mm	lungime în mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 878 08500	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓
80 878 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 878 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 878 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 878 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 878 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 878 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ menghină de centrare încapsulată
- ▲ cu fălci, prindere 3 mm
- ▲ arbore sprijinit pe rulmenți cu bile
- ▲ precizie de repetiție de $\pm 0,01$ mm
- ▲ adecvat pentru PNG și MNG

ZSG
4


NEW

80 878 ...

EUR
Y4

A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C _{±0,01} mm	D mm	E mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	12	25	3,9
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	12	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	12	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	12	35	12,0
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	12	35	14,0

719,33 08700

822,83 08800

906,66 15300

1.092,96 15400

1.279,26 15500



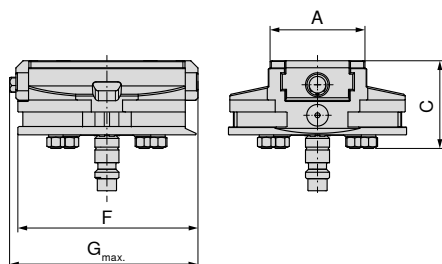
În acest caz nu sunt fălci preașezate de înălțime 40 mm, dacă necesar utilizați fălci de schimb D = 40 mm (80 878 520).

adecvat pentru sistem de prindere punct zero						Lang Quick Point		Lang Quick Point	
Nr. articol	tip	Lățime în mm	lungime în mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52		
80 878 08700	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓		
80 878 08800		80	190	✓	✓	✗	✓		
80 878 15300		125	160	✓	✓	✓	✓		
80 878 15400		125	235	✓	✓	✓	✗		
80 878 15500		125	300	✓	✓	✓	✗		

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ menghină de centrare încapsulată pentru Erowa ITS 148
- ▲ arbore sprijinit pe rulmenți cu bile
- ▲ precizie de repetiție de $\pm 0,01$ mm

ZSG
4



NEW

80 878 ...

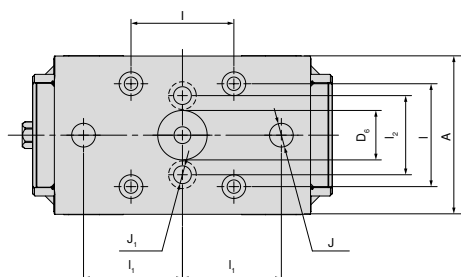
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

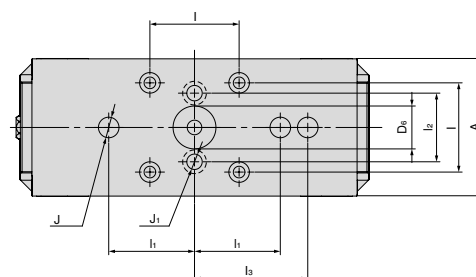
Mărima părții inferioare al ZSG 4

Lățime corp de bază 80 mm
și lungime 130 mm



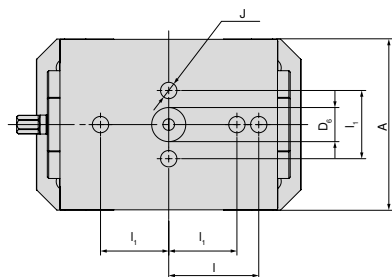
A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Lățime corp de bază 80 mm
și lungime 190 mm



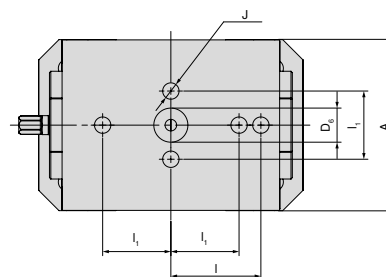
A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Lățime corp de bază 125 mm
și lungime 160 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12
125	25	66	50	12

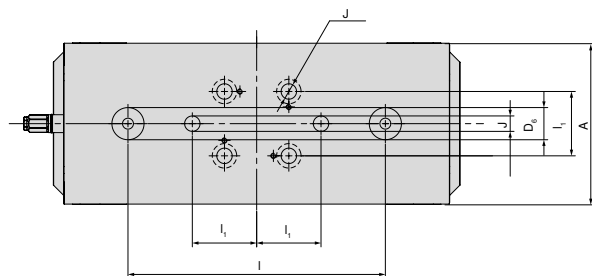
Lățimea corpului de bază 125 mm
și lungimea 235 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

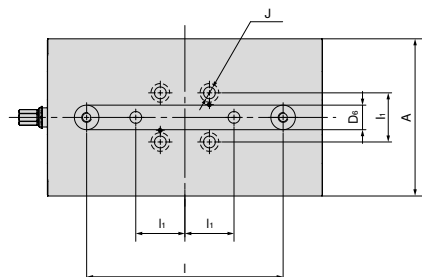
Mărima părții inferioare al ZSG 4

Lățime corp de bază 125 mm
și lungime 300 mm



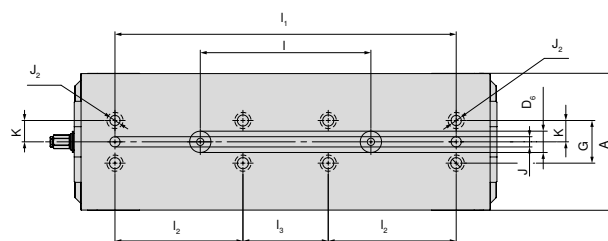
A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Lățime corp de bază 160 mm
și lungime 280 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

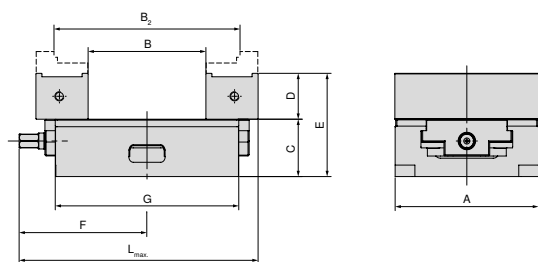
Lățime corp de bază 160 mm
și lungime 480 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

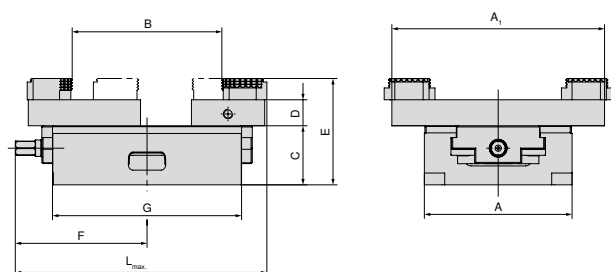
ZSG 4 tabel cu dimensiuni de construcție pentru diferite fălci

cu fălci combi



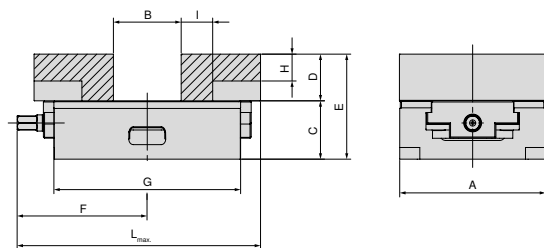
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

cu placă pendul și adaptor



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
80	125	3 - 84	50	28	78	81	130	157	80 878 890 + 80 878 870
80	125	3 - 145	50	28	78	104	190	206	80 878 890 + 80 878 870
125	180	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 250	50	22	90	181	300	352	80 878 590 + 80 878 570
160	256	16 - 292	70	22	110	170	280	315	80 878 690 + 80 878 670
160	256	16 - 406	70	22	110	276	480	524	80 878 690 + 80 878 670

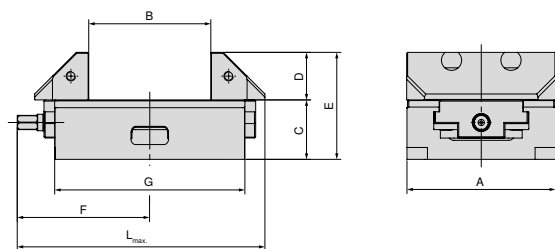
cu fălci de aluminiu



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
80	0 - 44	50	28	78	81	130	10	17	157	2 x 80 878 850
80	0 - 108	50	28	78	104	190	10	17	206	2 x 80 878 850
125	0 - 58	50	40	90	111,5	160	17	27	208	2 x 80 878 550
125	0 - 133	50	40	90	143,5	235	17	27	272	2 x 80 878 550
125	0 - 198	50	40	90	181	300	17	27	348	2 x 80 878 550
160	0 - 123	70	50	120	170	280	26	25	315	2 x 80 878 305
160	10 - 336	70	50	120	276	480	26	25	524	2 x 80 878 305

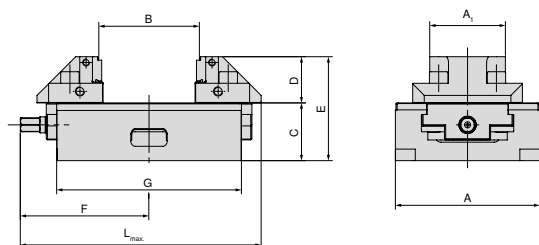
ZSG 4 tabel cu dimensiuni de construcție pentru diferite fălci

cu fălci 5-axe



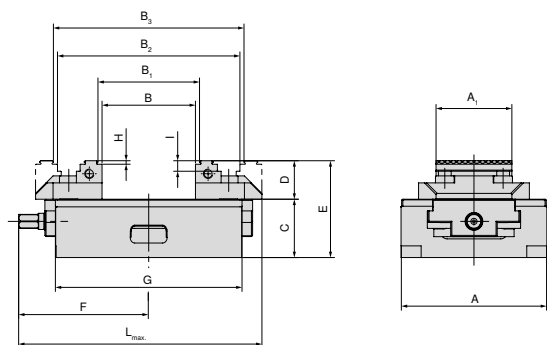
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	480	524	2 x 80 878 660

cu falcă 5-axe, prindere 3 mm, lățime 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	65	8 - 87	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 665
125	65	8 - 162	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 665
125	65	8 - 227	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 665

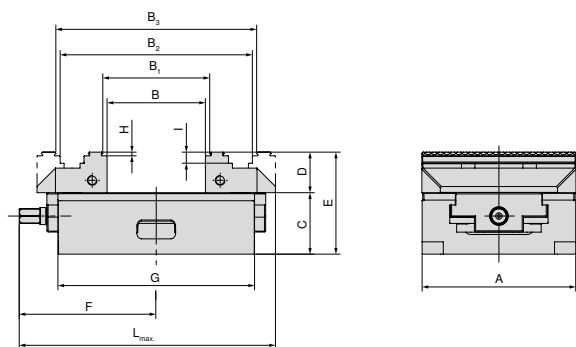
cu falcă reverzibilă, prindere 3 mm, înălțime 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	65	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 51900

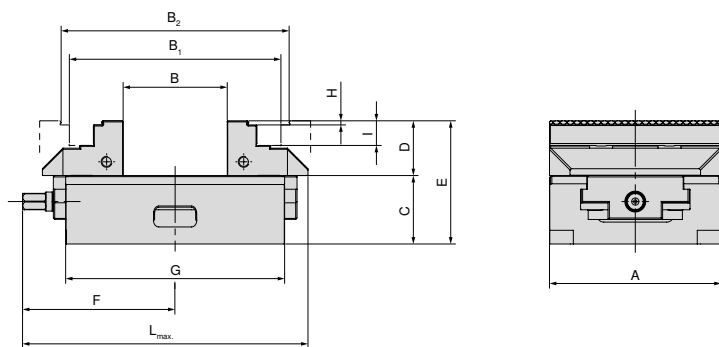
ZSG 4 tabel cu dimensiuni de construcție pentru diferite fălci

cu falcă reversibilă, prindere 3 mm



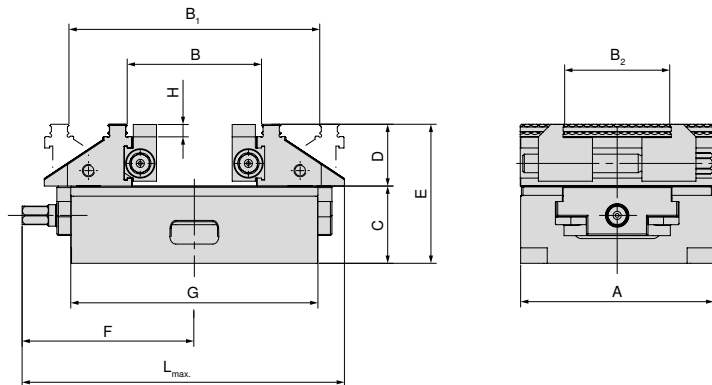
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

cu falcă reverzibilă, prindere 3 mm, înălțime 40 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	0 - 75	75 - 154	88 - 166	50	40	90	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 520
125	0 - 230	75 - 229	88 - 241	50	40	90	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 520
125	0 - 215	75 - 294	88 - 306	50	40	90	181	300	3	9	348	2 x 80 878 520

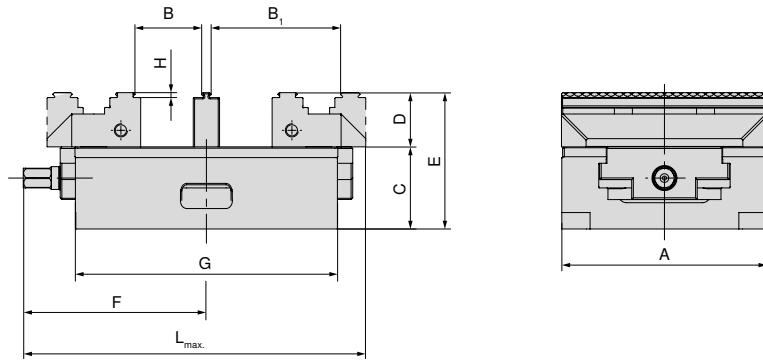
cu sistem de fălci cu 6 funcții pentru lățime falcă de 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
125	39 - 86	83 - 161	37 - 101	50	40	90	111,5	160	8	209	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

ZSG 4 tabel cu dimensiuni de construcție pentru diferite fălci

cu falcă centrală, prindere 3 mm (lățime 28 mm / 33 mm) pentru lățime de falcă de 125 mm

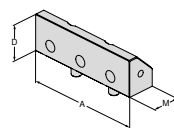


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Nr. articol Fălci de sistem
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

Prezentare sistem de fălci

Falcă 5-axe, mobilă

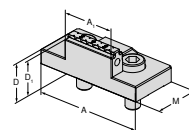
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125		40				45,5			208,04	80 878 625								●					
160	160		50				73			255,65	80 878 660								●					

Falcă reversibilă, dințată 3 mm, lățime 40 mm, mobilă

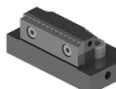
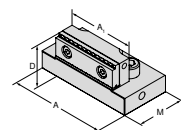
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			165,60	80 878 81900				●				●					

Falcă 5-axe, prindere 3 mm, lățime 65 mm, mobilă

▲ preț / bucăți

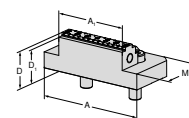


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65,5	40				57			240,12	80 878 665								●					

Falcă reversibilă 5-axe, prindere 3 mm, lățime 65 mm, mobilă

▲ treaptă dințată dublă

▲ preț pe bucată

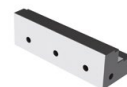
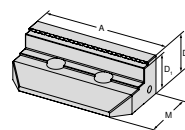


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65	33	30			57			181,13	80 878 51900				●				●					

Prezentare sistem de fălci

Falcă reversibilă, prindere 3 mm, înălțime 40 mm, mobilă

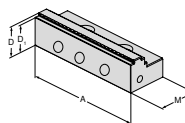
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		40	37			59			260,82	80 878 520								●					

Falcă reversibilă, prindere 3 mm, mobilă

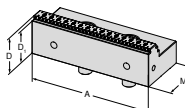
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			124,20	80 878 810				●	●			●		●			
	125		33	30			57			138,69	80 878 510				●	●			●					
	160		50	47			81			373,64	80 878 610				●	●			●					

Falcă de schimb, prindere 5 mm, mobilă

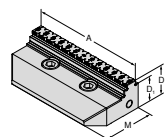
▲ preț / bucăți



											NEW													
pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	23			41			146,97	80 878 81400									●				
	125		33	28			57			163,53	80 878 51400									●				
	160		50	45			81			373,64	80 878 34300									●				

Falcă de schimb, prindere pentru aluminiu și plastic

▲ preț / bucăți

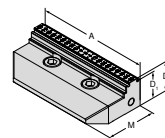


											NEW													
pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	23			40			175.95	80 878 81500									●				
	125		33	28			57			192.51	80 878 51500									●				

Prezentare sistem de fălci

Falcă reversibilă profil gofrat

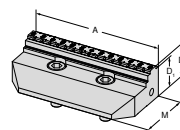
- ▲ preț pe bucată
▲ potrivit pentru profil gofrat LUNG



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			157,32	80 878 81800									●					
125			33	30			57			215,28	80 878 51800									●					

Falcă reversibilă, carbură, prindere 3 mm, mobilă

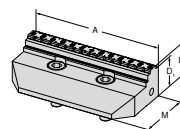
- ▲ preț / bucată



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			222,53	80 878 81600									●					
125			33	30			57			315,68	80 878 51600									●					
160			50	47			81			496,80	80 878 31700									●					

Falcă reversibilă, carbură, prindere 5 mm, mobilă

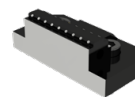
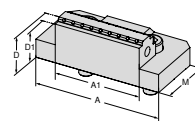
- ▲ preț / bucată



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	23			40			222,53	80 878 81700									●					
125			33	28			57			315,68	80 878 51700									●					

Falcă reversibilă, carbură, dințată 3 mm, lățime 40mm, mobilă

- ▲ preț / bucată

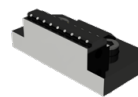
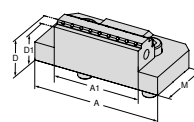


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			207,00	80 878 33200								●					

Prezentare sistem de fălci

Falcă reversibilă, carbură, dințată 3 mm, lățime 65 mm, mobilă

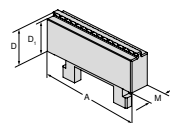
▲ preț / bucată



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125	65	33	30			57			300,15	80 878 33300								●					

Falcă intermediară, prindere 3 mm îngustă

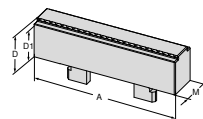
▲ preț / bucată



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			16			101,43	80 878 31200								●					
125			33	30			16			142,83	80 878 31300								●					

Falcă intermediară, prindere 3 mm , lată

▲ preț / bucată

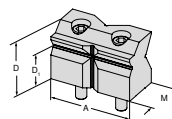
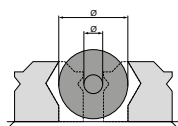


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			24			101,43	80 878 33400								●					
125			33	30			26			142,83	80 878 33500								●					

Falcă de prindere prismatică

▲ falcă de prindere prismatică, cu prismă orizontală și verticală

▲ preț pe bucată

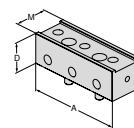


Ø pentru diametrul de prindere	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
10 - 60	80		52	32			38,5			294,98	80 878 31800									●					
10 - 60	80		28	23			41			158,36	80 878 34000									●					
10 - 60	125		33	28			57			202,86	80 878 34100									●					
10 - 80	125		67	42			57			450,23	80 878 31900									●					
10 - 80	160		50	45			81			262,89	80 878 34200									●					

Prezentare sistem de fălci

Falcă combi

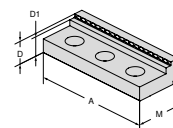
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		40				45,5			160,43	80 878 530								●					

Falcă, dințată, VS

▲ preț / bucăți

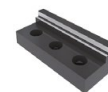
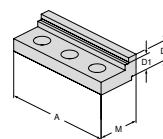


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		22	17			45			92,12	80 892 245								●					

Falcă netedă VS, acoperit cu carbidă de wolfram

▲ domeniu de prindere mărit pentru finisare și fața 2.

▲ preț / bucăți

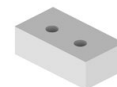
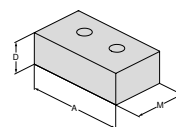


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		19	14			45			220,46	80 892 240								●					

falcă de aluminiu, mobilă

▲ pentru fabricarea falcilor cu profil

▲ preț / bucăți

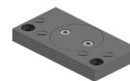
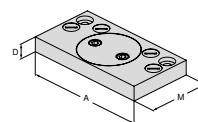


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28				48			79,70	80 878 850				●				●		●			
	125		40				68			91,08	80 878 550				●				●		●			
	160		50				85			113,85	80 878 305				●				●		●			

Prezentare sistem de fălci

Falcă pendul, mobilă

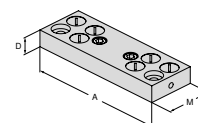
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				76			378,81	80 878 870				●				●		●			
125	180		22				95			394,34	80 878 570				●				●		●			
160	256		22				170			671,72	80 878 670				●				●					

Falcă adaptor

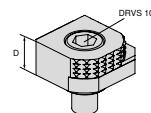
▲ preț / bucăți



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				39			269,10	80 878 890								●					
125	180		22				62			319,82	80 878 590								●					
160	256		22				125			448,16	80 878 690								●					

Falcă reversibilă cu 6-funcții

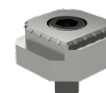
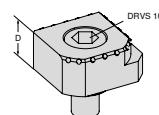
- ▲ 1 = Neted, cu acoperire carbidă de wolfram
- ▲ 2 = Dințată, cu treaptă de 3 mm
- ▲ 3 = Dințată, cu treaptă de 8 mm
- ▲ 4 = Dințată, cu treaptă de 18 mm
- ▲ 5 = Dinți rotunde, cu treaptă de 8 mm
- ▲ 6 = Dinți rotunde
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ Cu șuruburi de fixare



pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
			18							72,45	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Falcă reversibilă cu 6 funcții, prindere carbură

- ▲ 1 = neted
- ▲ 2 = prindere din carbură
- ▲ 3 = prindere din carbură cu treaptă 3 mm
- ▲ 4 = prindere din carbură cu treaptă 8 mm
- ▲ 5 = prindere din carbură cu treaptă rotundă 8 mm
- ▲ 6 = prindere din carbură rotundă
- ▲ incl. șuruburi de prindere

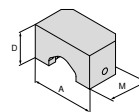


pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
			18							103,50	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Prezentare sistem de fălci – ZSG mini

Falcă moale, oțel

▲ preț / bucată

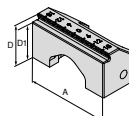


											NEW													
pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	Z5G mini	DSG 4	MSG 2	Versa	H5G
45	45		24				26,5			38,30	80 912 31000									●				
70	70		24				26.5			38.30	80 912 31100									●				

Fălci cu schimb rapid profil gofrat

▲ preț pe bucată

▲ potrivit pentru profil gofrat LUNG

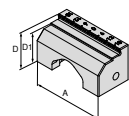


											NEW													
pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						72.45	80 912 31200										●			
70	70		22	19						72.45	80 912 31300										●			

Fălci cu schimb rapid profil gofrat, VS

▲ preț pe bucată

▲ potrivit pentru profil gofrat LUNG



											NEW													
pentru lățime de menghină	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						87,98	80 912 31400									●				
70	70		22	19						87,98	80 912 31500									●				

Set cale semifabricate magnetice

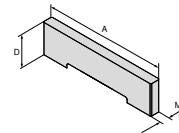


- ▲ cu decupare pe partea inferioară
- ▲ fixare flexibilă și rațională
- ▲ precizia de înălțime +/- 0,01 mm
- ▲ cu aderență magnetică, instalare ușoară și rapidă

Prezentare cale semifabricate

Set cale semifabricate magnetice

- ▲ oțel arc inoxidabil
- ▲ magneti presate
- ▲ Livrare în set: 5 perechi câte 2 bucăți
- ▲ Preț pe set



				NEW														
A	D	M	EUR	Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	Z5G mini	DSG 4	MSG 2	Versa	H5G
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	274,28	80 878 79800					●				●		●			
125	8 / 12 / 15 / 20 / 22	2,5	309,47	80 878 79700		●			●			●		●		●		
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	309,47	80 878 79900		●			●			●	●		●			



Echipa de ciclism CERATIZIT-WNT Pro Cycling

Niciun alt sport nu reflectă valorile corporative ale CERATIZIT mai bine decât ciclismul. Și, în același timp, are o legătură directă cu produsele pe care le dezvoltăm, fabricăm și comercializăm zilnic: scule de precizie de înaltă calitate pentru industria sculelor așchietoare.

CERATIZIT-WNT PRO CYCLING TEAM



Aflați mai multe

PERFORMANȚĂ DE ÎNALTĂ CALITATE LA FEL CA ȘI SOLUȚIILE NOASTRE DE AȘCHIERE



Pentru comenzi condițiile contractuale actuale sunt aplicabile, ce se pot regăsi pe pagina noastră de internet. Prețurile și imaginile prezente în catalog sunt aplicabile, dar în caz de dezvoltarea ulterioară sau greșeli de tipar ne rezervăm dreptul de a face corecțiile necesare.



**DOAR
SPECIALITATEA
NOASTRĂ**

PIESE COMPLEXE.

AȘCHIERE PRECISĂ.



DEZVOLTĂM AȘCHIEREA.

SFĂTUIM FAȚĂ ÎN FAȚĂ.

CELE MAI MICI CANTITĂȚI COMANDABILE.

EXPEDIAȚE ÎN CEL MAI SCURT TIMP.

www.doar-specialitatea-noastra.ro



SOLUȚIA de așchiere

CERATIZIT România S.R.L.

Calea Romanului Nr. 46 \ 600384 Bacău

Tel. 0800 672 384

comanda.ro@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

