

Nové produkty pro třískové obrábění

NEW Hlava pro jemné vyvrtávání hi.flex micro



- ▲ Pokračování úspěšného příběhu systému hi.flex: Absolutní milník v oblasti preciznosti, flexibility a uživatelského komfortu získává svého naprosto zaslouženého „malého bratra“. Díky svému rozsahu vyvrtávání od \varnothing 0,5 mm – 60 mm pokrývá velmi široké spektrum vyvrtávacích operací.

→ Strana 19–21

NEW Adaptér pro vyvrtávací tyče UltraMini/EcoCut

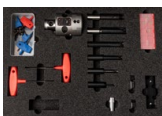


- ▲ Nově koncipovaný adaptér pro vyvrtávací tyče lze používat ve veškerých hlavách, které mají upínací průměr 12 mm nebo 16 mm. Například obě velikosti hlav pro jemné vyvrtávání hi.flex (a BluFlex 2). Mimořádný smysl zde dává zejména použití vyvrtávacích tyčí UltraMini a EcoCut, jelikož je adaptér vhodný i pro vyvrtávací tyče s vnitřním příváděním chladicího média.

DCONMS 12 → Strana 20

DCONMS 16 → Strana 14

NEW MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání



- ▲ Aktuální novinka: Hlavy pro jemné vyvrtávání MicroKom BluFlex 2, hi.flex a hi.flex micro v nabídce i jako sada.

BluFlex 2 → Strana 12

hi.flex → Strana 13

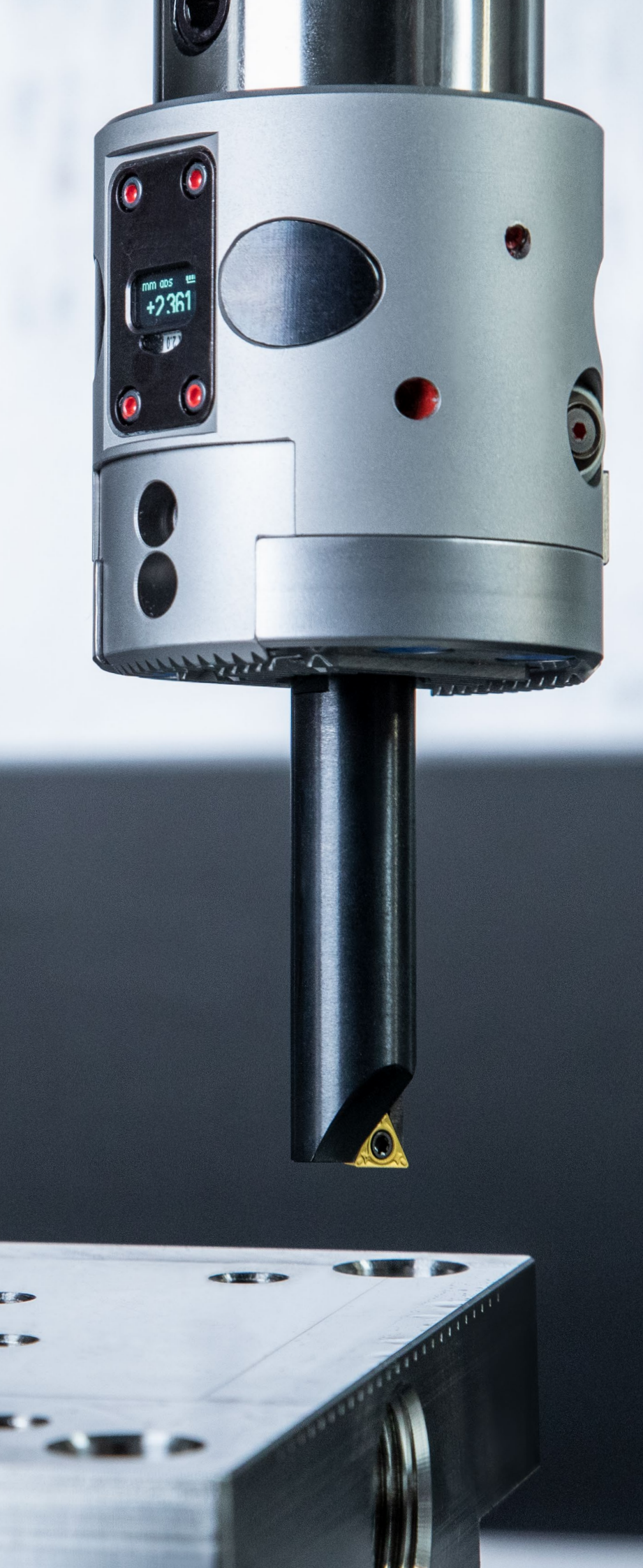
hi.flex micro → Strana 19

NEW Adaptéry pro rozhraní – ABS/STM



- ▲ Neomezený výběr nástrojů: Pomocí nových adaptérů lze nástroje s rozhraním ABS spolehlivě a precizně upínat v základních držácích STM a nástroje s rozhraním STM v základních držácích ABS.

→ Strana 56



Vrtání

- 1 HSS vrtáky
- 2 TK vrtáky
- 3 Vrtáky s vyměnitelnými destičkami
- 4 Výstružníky a záhlubníky

5 Nástroje na vyvrtávání

5

Závitování

- 6 Závitníky
- 7 Cirkulární frézování a frézování závitů
- 8 Soustružení závitů

Soustružení

- 9 Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami
- 10 Multifunkční nástroje – EcoCut a FreeTurn
- 11 Nástroje na zapichování a upichování
- 12 UltraMini obrábění + MiniCut

Frézování

- 13 HSS frézy
- 14 TK frézy
- 15 Frézy s vyměnitelnými destičkami

Technologie upínání

- 16 Nástrojové držáky a příslušenství
- 17 Upínání obrobků
- 18 Příklady materiálů a rejstřík obj. čísel

Obsah

Vysvětlení symbolů	4
Toolfinder	5–10
Přehled – příslušenství	11
Produktová paleta	12–63
Řezné parametry	64–71
Technické informace	
Nástroje pro přesné vyvrtávání	72+73
Vyvrtávací nástroje	74
Vyměnitelné břitové destičky	75
Pokyny k technologii vrtání	76
Problémy / možné příčiny / řešení	77
Druhy opotřebení	78
Utvařeče třísky	79
Sorty / povlaky	80+81

KOMET \ Performance

Kvalitní prémiové nástroje pro maximální výkon.

Kvalitní prémiové nástroje z produktové řady **KOMET Performance** se koncipovaly pro speciální případy použití a vyznačují se zvláště vysokým výkonem. Pokud v rámci vlastní výroby kladete vysoké nároky na procesní výkon a chcete dosáhnout optimálních výsledků, pak Vám doporučujeme prémiové nástroje z této produktové řady.

KOMET \ Standard

Kvalitní nástroje pro standardní použití.

Kvalitní nástroje z produktové řady **KOMET Standard** jsou vysoce kvalitní, výkonné a spolehlivé a těší se velké důvěře našich zákazníků působících po celém světě. Nástroje z této produktové řady jsou u celé řady standardních aplikací první volbou a garantují Vám optimální pracovní výsledky.

Vysvětlení symbolů

F	Jemné obrábění
M	Střední obrábění
R	Hrubé obrábění

	Hladký řez
	Proměnlivá hloubka řezu
	Přerušovaný řez

ABS KOMET ABS – Modulární spojovací systém pro rotační a stacionární nástroje

STM Modulární rozhraní SpinTools

ER 32 Rozhraní ER 32 v závislosti na systému



Přívádění chladicího média středem (provedení AD)



hi.flex / hi.flex micro

- ▲ hlavy pro jemné vyvrtávání se vyznačují svojí vysokou precizností, absolutní spolehlivostí i svojí mimořádnou flexibilitou
- ▲ v nabídce jako analogová i digitální varianta (hi.flex: analogová + digitální, hi.flex micro: analogová)
- ▲ široká nabídka příslušenství = maximální flexibilita (hi.flex: rozsah průměrů 0,5 – 365 mm, hi.flex micro: rozsah průměrů 0,5 – 60 mm)
- ▲ vyšších otáček lze dosáhnout díky symetricky vyvážené konstrukci (hi.flex: 17.500 ot./min., hi.flex micro: 30.000 ot./min.)
- ▲ velmi jemné nastavení umožňuje dosažení přísuvu s přesností na μ
- ▲ s vnitřním příváděním chladicího média
- ▲ univerzální rozhraní ABS

Toolfinder

Obrábění	Rozsah průměrů na systém v mm																Systém + počet vyvrtávacích hlav nebo vyvrtávacích hlav pro přesné vyvrtávání pro pokrytí rozsahu průměrů	Digitální	Analogová	Modulární ABS	Modulární STM	Modulární ER 32	Monolitní	Přúchozí	Třída tolerance	Sada v kufru	Strana				
	5	10	15	20	25	50	100	150	200	300	400	500	600	...	2200																
Dokončování	0,5 – 365																			BluFlex 2 1 Hlava pro jemné vyvrtávání	✓		✓					✓ > Ø 65	≈ IT 7	✓	12
	0,5 – 365																			hi.flex 1 Hlava pro jemné vyvrtávání	✓	✓	✓				✓ > Ø 60	≈ IT 7	✓	13	
	0,5 – 60																			hi.flex micro 1 Hlava pro jemné vyvrtávání		✓	✓				✓ > Ø 36	≈ IT 7	✓	19	
				24,8 – 206																M03 Speed 9 Hlav pro jemné vyvrtávání		✓	✓				✓	≤ IT 7		22	
					29,5 – 199															15 Hlav pro jemné vyvrtávání FF		✓	✓				✓	≈ IT 7		24	
		0,3 – 19,1																		2 Vyvrtávací mikrohlavy	✓	✓					≈ IT 7		26		
			14,7 – 24,1																	3 Vyvrtávací hlavy pro přesné vyvrtávání		✓					✓	≈ IT 7		28	
		3 – 320																		1 Vyvrtávací a dokončovací hlava Multi-Head		✓		✓	✓	✓ > Ø 63	≈ IT 7	✓	30		
		3 – 88,1																		1 Jednobřítá vyvrtávací hlava	✓	✓		✓	✓	✓ > Ø 55	≈ IT 7	✓	32+33		
				23,9 – 154,1																6 Dokončovacích jednobřítých vyvrtávacích hlav	✓	✓		✓			✓	≈ IT 7		38	
				86 – 402															1 Jednobřítá dokončovací vyvrtávací hlava		✓		✓			✓	≈ IT 7	✓	42		
Hrubování a dokončování					150 – 655														1 Konzolový nástroj se základovou deskou	✓	✓									62 402 ... ↓ 🛒	
												650 – 2205							1 Konzolový nástroj s posuvnou částí	✓	✓						✓			62 405 ... ↓ 🛒	
Hrubování			24 – 215																TwinKom 8 Dvoubřítých vyvrtávacích hlav		✓	✓					✓			44	
			23,5 – 87,5																5 Dvoubřítých hrubovacích vyvrtávacích hlav		✓		✓				✓			47	



Tento produkt naleznete v našem online shopu na cuttingtools.ceratzit.com

Přehled systémů pro jemné vyvrtávání

MicroKom

BluFlex 2 / hi.flex

Ø 0,5 – 365 mm

BluFlex 2



Digitální
12

hi.flex

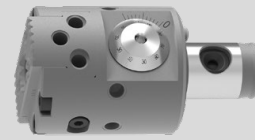


Analogová / digitální
13

ABS

hi.flex micro

Ø 0,5 – 60 mm



Analogová
19

ABS

Ø 0,5 – 26 mm

- Ø 0,5 – 8 mm: UltraMini + EcoCut → kapitola 10 + 12; Adaptéry 14
- Ø 5,6 – 24 mm: Vnitřní nůž 18; Adaptéry 17
- Ø 5,6 – 11 mm: Vyvrtávací tyč s optimalizací vibrací 17
- Ø 13 – 26 mm: Vyvrtávací tyč 17
- Ø 6 – 22 mm*: Ocelová vyvrtávací tyč 14
- Ø 7,9 – 23,9 mm: Vyvrtávací tyč ABS32 18

Ø 25 – 365 mm

- Ø 25 – 44 mm: Držák vyměnitelných břitových destiček 15; Tyč s jemným drážkováním 15
- Ø 44 – 63 mm: Držák vyměnitelných břitových destiček 15; Zátka 16
- Ø 63 – 93 mm: Držák vyměnitelných břitových destiček 15; Zátka 16
- Ø 90 – 365 mm: Držák vyměnitelných břitových destiček 15; Mústek 16
- Ø 5 – 70 mm: Výměnný mústek pro vnější obrábění 16

Ø 0,5 – 25 mm

- Ø 0,5 – 8 mm: UltraMini + EcoCut → kapitola 10 + 12; Adaptéry 20
- Ø 8 – 13,8 mm: Vnitřní nůž 20
- Ø 13,8 – 19,8 mm: Vnitřní nůž 20
- Ø 19,8 – 25 mm: Vnitřní nůž 20

Ø 25 – 60 mm

- Ø 25 – 44,8 mm: Držák vyměnitelných břitových destiček 21; Tyč s jemným drážkováním 21
- Ø 44,8 – 60 mm: Držák vyměnitelných břitových destiček 21; Zátka 21



TO.X
58+59



WOHX*
57

* použití pro ocelovou vyvrtávací tyč o Ø 6 – 8 mm

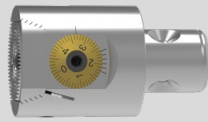
nutné ———
volitelné - - - - -

SpinTools

Vyvrtávací a dokončovací hlava
Multi Head

Ø 3 – 320 mm

HSK-A SK MAS BT STM

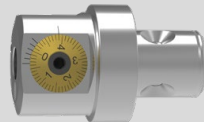


Analogová
30

Jednobřitá dokončovací vyvrtávací
hlava

Ø 3 – 88,1 mm

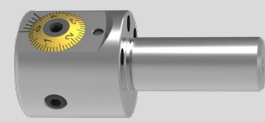
HSK-A SK MAS BT STM ER 32



Analogová / digitální
32+33

Vyvrtávací mikrohlava

Ø 0,3 – 19,1 mm



Analogová / digitální
26

Ø 3 – 53,1 mm

Ø 3 – 12 mm
Vyvrtávací tyč 35
Redukční pouzdro 36

Ø 5,8 – 13,2 mm
Vyvrtávací tyč 36

Ø 8,75 – 40,1 mm
Vysokorychlostní vyvrtávací hlava + vyvrtávací stopka 37

Ø 9,75 – 53,1 mm
Ocelová vyvrtávací tyč 35
Prodloužení vyvrtávací tyče 36

Ø 3 – 53,1 mm

Ø 3 – 12 mm
Vyvrtávací tyč 35
Redukční pouzdro 36

Ø 5,8 – 13,2 mm
Vyvrtávací tyč 36

Ø 8,75 – 40,1 mm
Vysokorychlostní vyvrtávací hlava + vyvrtávací stopka 37

Ø 9,75 – 53,1 mm
Ocelová vyvrtávací tyč 35
Prodloužení vyvrtávací tyče 36

Ø 0,3 – 7,1 mm
TK nůž 27
Adaptéry 27

Ø 5,2 – 8,1 mm
TK nůž 27

Ø 0,3 – 19,1 mm
Ø 6,9 – 19,1 mm
TK břitová destička 27
Držák 27

Ø 29,75 – 320 mm

Ø 29,75 – 88,1 mm
Držák vyměnitelných břitových destiček 35
Vyvrtávací tyč, nastavitelná 35

Ø 86 – 320 mm
Protizávaží 31
Mústek 31
Držák vyměnitelných břitových destiček 31

Ø 29,75 – 88,1 mm

Ø 29,75 – 88,1 mm
Držák vyměnitelných břitových destiček 35
Vyvrtávací tyč, nastavitelná 35



CC..
63

Přehled nástrojů pro jemné vyvrtávání

MicroKom

M03 Speed

Analogová

Ø 24,8 – 206 mm

ABS

Hlava pro jemné vyvrtávání
22

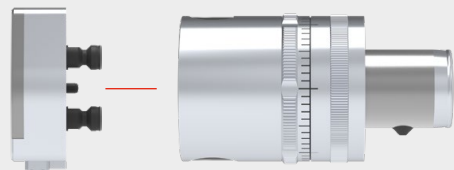
Ø 24,8 – 39 mm

Držák vyměnitelných břitových destiček
23Hlava pro jemné vyvrtávání
22

Ø 38 – 103 mm

Držák vyměnitelných břitových destiček
23Výměnný můstek
23Hlava pro jemné vyvrtávání
22

Ø 38 – 206 mm

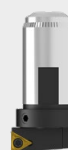
Držák vyměnitelných břitových destiček
23

Hlava FF pro jemné vyvrtávání

Analogová

Ø 29,5 – 199 mm

ABS

Hlava pro jemné vyvrtávání
24Vložka pro jemné vyvrtávání
25TO.X
58+59

SpinTools

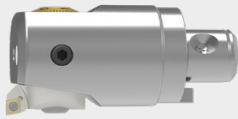
Jednobřítá dokončovací vyvrtávací hlava

Analogová / digitální

Ø 23,9 – 154,1 mm

STM

Jednobřítá dokončovací
vyvrtávací hlava
Analogová / digitální
38



Vysokorychlostní vyvrtávací
stopka
39



Držák vyměnitelných břitových destiček
90°, rozšířený
39



Držák vyměnitelných břitových destiček
90°
39



Držák vyměnitelných břitových destiček
95°
39



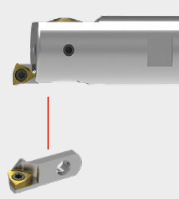
Reverzní adaptér pro zpětné vyvrtávání
40

Vyvrtávací hlava pro přesné vyvrtávání

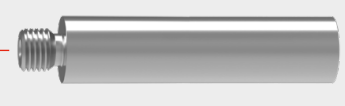
Analogová

Ø 14,7 – 24,1 mm

Vyvrtávací hlava pro
přesné vyvrtávání
28



Vysokorychlostní vyvrtávací stopka
29



Držák vyměnitelných
břitových destiček 90°
28

Prodloužení stopky
29



Ø 86 – 402 mm

Držák vyměnitelných
břitových destiček
43



Jednobřítá dokončovací
vyvrtávací hlava
Analogová
42



STM



CC..
63



WC..
62

Přehled nástrojů k vyvrtávání a konzolových nástrojů

nutné ———
volitelné - - - - -

TwinKom

Dvoubřitá vyvrtávací hlava

Analogová

Ø 24 – 215 mm

Upínací držák 90° s radiálním nastavením
45

Upínací držák 80° s radiálním nastavením
45

Základní upínací držák, s radiálním a axiálním nastavením
46

Kazeta VBD 90°
46

Kazeta VBD 80°
46

ABS

Základní těleso krátké/dlouhé
44

SpinTools

Dvoubřitá hrubovací vyvrtávací hlava

Analogová

Ø 23,5 – 87,5 mm


Držák vyměnitelných břitových destiček Standard 90°, pár
48

Držák vyměnitelných břitových destiček Standard 70°, pár
48


Držák vyměnitelných břitových destiček Synchro 90°, pár
49

STM

Vyvrtávací hlava
47



WO..
60+61




CC.. / CN..
63

SpinTools

Konzolový nástroj

Analogová / digitální



Ø 150 – 2205 mm

Hrubovací vyvrtávací blok 90° (CC..) 62 412 ...

Hrubovací vyvrtávací blok 90° (CN..) 62 413 ...

Hrubovací vyvrtávací blok 70° (CN..) 62 414 ...

Dokončovací vyvrtávací blok – analogový / digitální 62 410 ... / 62 409 ...

Držák vyměnitelných břitových destiček 90° / 95° 62 318 ... / 62 320 ...

HSK-A

SK

MAS

BT

Základní upínač 62 392 ...

SK

MAS

BT

Protizávaží 62 427 ...

Šoupátko 62 406 ...

Základ 62 405 ...



Ø 150 – 655 mm
Základová deska 62 402 ...

Ø 650 – 2205 mm
Prodlužovací konzola

Ø 60 mm
DIN 6357






Přehled základních upínačů a příslušenství


							
Systém	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC

Základní upínač		ABS	→ katalog Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství					
			16 43	16 45	16 88	16 108	16 141	16 170
		STM	50		51		52	

5

Příslušenství

Prodloužení		ABS	→ katalog Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství				
			16 187				
		STM	55				
Redukce		ABS	→ katalog Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství				
			16 191				
		STM	53				
Adaptéry pro rozhraní		ABS	56				
		STM	56				

 Dodatečné příslušenství na vyžádání, například vyvažovací kroužky, axiální držáky upichovacích nožů (UltraMini) a držáky vyměnitelných břitových destiček pro vyvrtávací tyče (odsazení o 0,4 mm) pro systémy SpinTool.

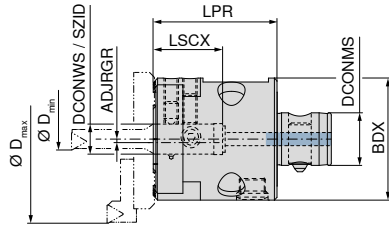
MicroKom – BluFlex 2 – Hlava pro jemné vyvrtávání

- ▲ pomocí bezplatné aplikace (Android/iOS) lze do běžného chytrého telefonu přenášet rozšířenou indikaci (62 840 16097)
- ▲ pro vyvrtávací tyče MicroKom s Ø 16 nebo s ABS 32, můstky MicroKom i hřídele s jemným drážkováním
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ LSCX = Hloubka vybrání pro vyvrtávací tyč

Rozsah dodávky:

Vč. baterie

ABS



Bez Bluetooth S Bluetooth

62 820 ... **62 840 ...**

Kč W4/6A Kč W4/6A

69 125 16097 69 125 16097

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Upínač	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 365	M04 30100	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45
0,5 - 365	M04 30000	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45



62 950 ...

Kč XX



62 950 ...

Kč W7/6B



62 950 ...

Kč W7/6B



62 950 ...

Kč W7/6B



62 950 ...

Kč W7/6B

Náhradní díly
pro artikl č.

62 820 16097	M8x1x12/SW4	302 13989	M8x1x20/SW4	51 13700	M5x14/SW4	74 18600	212 18500	282 18400
62 840 16097	M8x1x12/SW4	302 13989	M8x1x20/SW4	51 13700	M5x14/SW4	74 18600	212 18500	282 18400

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

Vhodné upínače pro ABS stopku naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, Kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.**

→ **Strana 6**
Zde najdete podrobný přehled systému.

MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání BluFlex 2

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 plastový kufřík
- ▲ 1 hlava pro jemné vyvrtávání
- ▲ 5 vyvrtávacích tyčí
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 držáky destičky
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- ▲ 1 můstek
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- ▲ 1 hřídel s jemným drážkováním
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- ▲ 1 vložka
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 vyměnitelných břitových destiček
 - 2 ks 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 ks 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 ks 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 šroubů s válcovou hlavou
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 šroubováků
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



Bez Bluetooth S Bluetooth

62 820 ... **62 840 ...**

Kč W4/6A Kč W4/6A

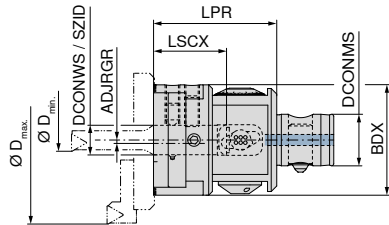
105 425 99997 105 425 99997

D_{min} - D_{max}
mm
6 - 125

MicroKom – hi.flex – Hlava pro jemné vyvrtávání

- ▲ pro vyvrtávací tyče MicroKom s \varnothing 16 mm nebo ABS 32, můstky MicroKom, i hřídele s jemným drážkováním
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ LSCX = průchozí hloubka vyvrtávací tyče
- ▲ digitální varianta: Digitální flash disk si prosím objednejte samostatně

ABS



Analogová Digitální

62 800 ... **62 800 ...**

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Upínač	DCONWS	SZID	DCONMS	BDX	LPR	LSCX	ADJRGR	WT	Kč W4/6A	Kč W4/6A
0,5 - 365	M05 01000	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23	35 825	16097
0,5 - 365	M04 10040	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23		43 000 16197



62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Náhradní díly
pro artikl č.

Artikl č.	M8x8 - SW4	Kč W7/6B	M8x1x12/SW4	Kč XX	M8x1x20/SW4	Kč W7/6B
62 800 16097	51 14700	302 13989	51 13700			
62 800 16197	51 14700	302 13989	51 13700			

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

Vhodné upínače pro ABS stopku naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, Kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.**

→ **Strana 6**
Zde najdete podrobný přehled systému.

→ **Strana 26**
Zde najdete SpinTools – Digitální flash disk.

MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání hi.flex

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 plastový kufřík
- ▲ 1 hlava pro jemné vyvrtávání
- ▲ 5 vyvrtávacích tyčí
 - 62 850 00600 \varnothing 6 mm
 - 62 850 01000 \varnothing 10 mm
 - 62 850 01400 \varnothing 14 mm
 - 62 850 01800 \varnothing 18 mm
 - 62 850 02200 \varnothing 22 mm
- ▲ 2 držáky destičky
 - 62 863 04400 \varnothing 25 – \varnothing 44 mm
 - 62 863 12500 \varnothing 44 – \varnothing 63 mm (– \varnothing 125 mm)
- ▲ 1 můstek
 - 62 860 12500 \varnothing 90 – \varnothing 125 mm
- ▲ 1 hřídel s jemným drážkováním
 - 62 861 06300 \varnothing 25 – \varnothing 63 mm
- ▲ 1 vložka
 - 62 862 09300 \varnothing 16x35 mm
- ▲ 10 vyměnitelných břitových destiček
 - 2 ks 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 ks 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 ks 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 šroubů s válcovou hlavou
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 šroubováků
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



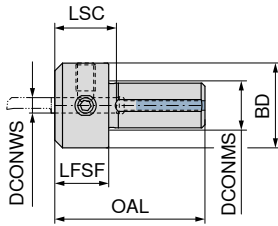
Analogová Digitální

62 800 ... **62 800 ...**

D _{min} - D _{max} mm	Kč W4/6A	Kč W4/6A
6 - 125	76 700 99997	83 150 99897

MicroKom – Adaptér pro vyvrtávací tyče UltraMini / EcoCut

- ▲ pro hi.flex a BluFlex 2
- ▲ 4 upínací plochy (přesazené o 90°) na Ø DCONMS
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média



NEW

								62 851 ...	
DCONWS	KOMET	OAL	BD	LFSF	LSC	DCONMS		Kč	
mm	označení	mm	mm	mm	mm	mm		W4/6A	
4	M05 90950	39	22	14	18	16		3 818	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16		3 818	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16		3 818	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16		3 818	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16		3 818	16899



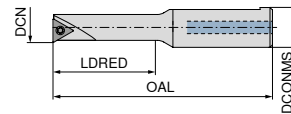
70 950 ...

Náhradní díly			Kč
DCONWS			2A/28
4 - 5		96	867
6 - 8		96	123

Vhodné nástroje UltraMini / EcoCut naleznete v → kapitole 10 a 12.

MicroKom – Ocelová vyvrtávací tyč pro hi.flex, BluFlex 2

- ▲ s vnitřním chlazením



62 850 ...

DCN	KOMET	OAL	LDRED	DCONMS	Vyměnitelná	Kč
mm	označení	mm	mm	mm	destička	W4/6A
6	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	3 855 00600
8	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	3 985 00800
10	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	3 818 01000
12	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	4 153 01200
14	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	4 105 01400
18	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	4 360 01800
22	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	4 988 02200



62 950 ...

Náhradní díly			Kč
Vyměnitelná			W7/6B
destička			
WO.. 02T0		76	11800
TO.. 06T1		88	12800
TO.. 0902		76	12000
TO.. 1403		76	12600

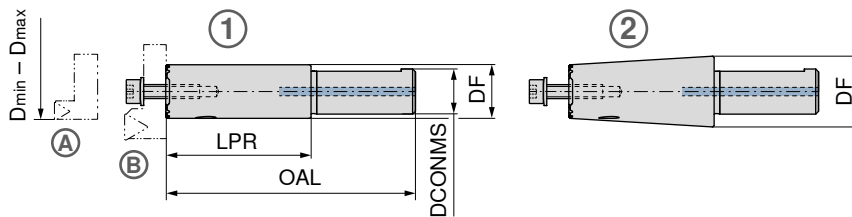
→ Strana 57–59
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – Tyč s jemným drážkováním pro hi.flex, BluFlex 2

▲ s vnitřním chlazením

Rozsah dodávky:

Bez držáku vyměnitelných břitových destiček



62 861 ...

Kč
W4/6A

4 525 06300

4 525 16300

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Obr.
25 - 63	M05 90100	16	89,12	52,12	19	1
25 - 63	M05 90110	16	128,39	91,93	24	2

5



Šroub s válcovou
hlavou

62 950 ...

Kč
W7/6B

28 00000



Talířová pružina

62 950 ...

Kč
W7/6B

51 19100

Náhradní díly

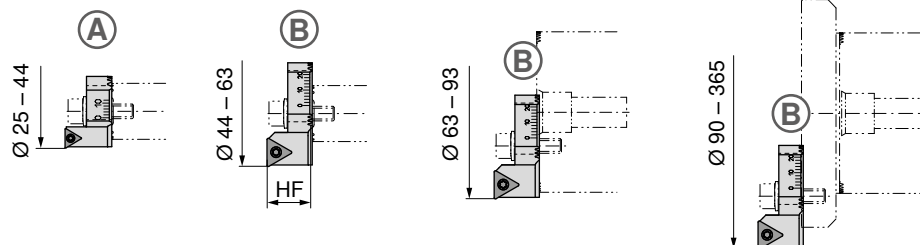
DCONMS

16

M5x16

10x5,2x0,3

MicroKom – Držák vyměnitelných destiček pro hi.flex, BluFlex 2



62 863 ...

Kč
W4/6A

4 440 04400

4 525 12500

DCN mm	DCX mm	KOMET označení	HF mm	Vyměnitelná destička	Obr.
25	44	M05 20101	13,5	TO.. 06T1	A
44	365	M05 20151	13,5	TO.. 0902	B



Šroub TORX®

62 950 ...

Kč
W7/6B

M2x4,9/IP6

88 09700

M2,6x6,2 - 08IP

76 09900

Náhradní díly

Vyměnitelná destička

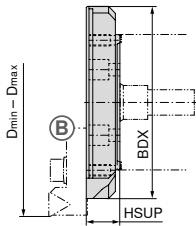
TO.. 06T1

TO.. 0902

→ Strana 58+59

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – Můstek pro hi.flex, BluFlex 2



62 860 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	BDX mm	HSUP mm	WT kg	Kč W4/6A
90 - 125	M05 80101	85	14,89	0,147	6 248 12500
120 - 155	M05 80200	115	16,89	0,107	7 510 15500
150 - 185	M05 80300	145	18,89	0,152	8 515 18500
180 - 215	M05 80400	175	21,89	0,229	9 453 21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	13 140 24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	14 248 27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	14 748 30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	15 855 33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	17 095 36500



Šroub s válcovou hlavou

62 950 ...

Kč
W7/6B
28 00000



Talířová pružina

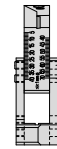
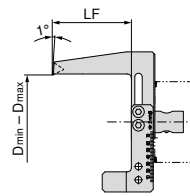
62 950 ...

Kč
W7/6B
51 19100

Náhradní díly
BDX
85 - 325

MicroKom – Výměnný můstek pro vnější obrábění

▲ pro hi.flex a BluFlex 2



62 866 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	LF mm	Upinač	WT kg	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
5 - 70	M05 90300	58	ABS 32	0,377	TO.X 0902..	12 740 07000



Šroub s válcovou hlavou

62 950 ...

Kč
W7/6B
28 26800



Šroub TORX®

62 950 ...

Kč
W7/6B
76 12000

Náhradní díly
Vyměnitelná destička
TO.X 0902..



→ Strana 58+59

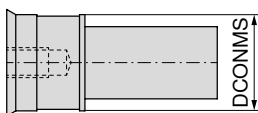
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.



Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

MicroKom – Zátka pro hi.flex, BluFlex 2

▲ pro cílené usměrňování vnitřního chlazení na břit v případě používání můstků nebo držáků vyměnitelných destiček od průměru 63 mm

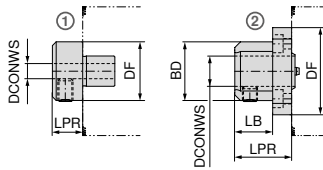


62 862 ...

DCONMS mm	KOMET označení	Kč W4/6A
16	M05 90501	603 09300

MicroKom – Adaptér

- ▲ pro 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (nutný pro použití vyvrtávací tyče)
- ▲ šrouby 62 950 00000 nejsou součástí dodávky



62 851 ...

DCONWS mm	KOMET označení	DF mm	BD mm	LPR mm	LB mm	Obr.	Kč W4/6A
6	M05 90200	31		16		1	3 453 00600
8	M05 90210	31		16		1	3 453 00800
10	M05 90220	46	31	25	15	2	4 325 01000
12	M05 90230	46	31	25	15	2	4 325 01200
16	M05 90240	46	31	30	20	2	4 325 01600



62 950 ...

62 950 ...

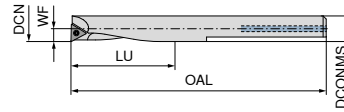
Náhradní díly
DCONWS

DCONWS	Kč W7/6B	Kč W7/6B
6 - 8		51 44800
10 - 12	28 00000	51 44800
16	28 00000	51 14700

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

MicroKom – Vyvrtávací tyč s optimalizací vibrací

- ▲ možnost použití pouze s adaptérem 62 851 ...
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média



62 852 ...

DCN mm	KOMET označení	WF mm	LU mm	OAL mm	DCONMS mm	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
5,6	B00 30280	2,80	22	65	6	WOHX 02T0..	5 060 10600
6,9	B00 30290	3,45	36	80	6	WOHX 02T0..	5 060 00600 ⁽¹⁾
9,0	B00 00680	4,45	48	90	8	TO.X 06T1..	8 685 00800 ⁽¹⁾
11,0	B00 00690	5,45	60	95	10	TO.X 06T1..	9 188 01000 ⁽¹⁾

1) provedení z tvrdokovu



62 950 ...

Náhradní díly

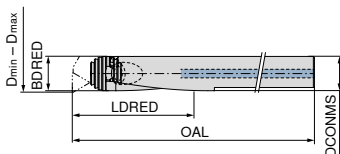
Vyměnitelná destička

Vyměnitelná destička	Kč W7/6B
WOHX 02T0..	76 11800
TO.X 06T1..	88 09700

→ Strana 57–59
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – TK vyvrtávací stopka

- ▲ pro vyvrtávací hlavu 62 854 ...
- ▲ možnost použití pouze s adaptérem 62 851 ...
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média



62 853 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	Kč W4/6A
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	10 258 01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	12 370 01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	12 370 02200



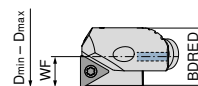
62 950 ...

Náhradní díly
DCONMS

DCONMS	Kč W7/6B
12	144 19700
16	144 19800

MicroKom – Vyvrtávací hlava

- ▲ pro vyvrtávací stopku 62 853 ...



62 854 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	WF mm	BDRED mm	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	4 795 01300
15 - 17	G10 12841	7,45	12	TO.X 0902..	4 895 01500
17 - 19	G10 12711	8,45	16	TO.X 0902..	5 195 01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	5 365 01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	5 365 02200



62 950 ...

Náhradní díly

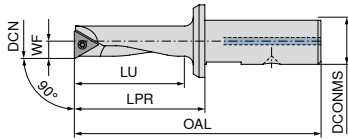
Vyměnitelná destička

Vyměnitelná destička	Kč W7/6B
TO.X 0902..	76 12000

→ Strana 58+59
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – Vyvrtávací tyč

- ▲ možnost použití pouze s adaptérem 62 851 ...
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média



62 856 ...

DCN mm	KOMET označení	OAL mm	LPR mm	LU mm	DCONMS mm	WF mm	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
5,6	B00 37010	48	26	20	8	2,75	WOHX 02T0..	4 860 05600
6,5	B00 37020	52	30	24	8	3,20	WOHX 02T0..	4 695 06500
8,0	B00 15510	57	35	28	8	3,95	TO.X 06T1..	4 595 08000
8,0	B00 15610	75	35	28	16	3,95	TO.X 06T1..	4 660 00800
10,0	B00 15620	80	40	33	16	4,95	TO.X 06T1..	4 695 01000
11,0	B00 15710	85	45	38	16	5,45	TO.X 0902..	4 795 01100
12,0	B00 15530	67	45	39	8	5,95	TO.X 0902..	4 860 11200
12,0	B00 15630	85	45	38	16	5,95	TO.X 0902..	4 860 01200
14,0	B00 15640	90	50	43	16	6,95	TO.X 0902..	4 930 01400
16,0	B00 15650	95	55	49	16	7,95	TO.X 0902..	5 195 01600
18,0	B00 15661	100	60	54	16	8,95	TO.X 0902..	5 395 01800
19,0	B00 15751	105	65	59	16	9,45	TO.X 0902..	5 395 01900
20,0	B00 15671	105	65	59	16	9,95	TO.X 0902..	5 433 02000
22,0	B00 15681	105	65	59	16	10,95	TO.X 0902..	5 868 02200
24,0	B00 15691	105	65	60	16	11,95	TO.X 0902..	5 900 02400



Šroub TORX®

62 950 ...

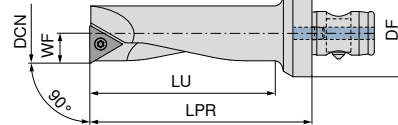
Náhradní díly	Kč W7/6B
DCN	
5,6 - 6,5	76 11800
8 - 10	88 12800
11 - 24	76 12000

→ Strana 57–59
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – Vyvrtávací tyč

- ▲ s vnitřním chlazením

ABS



62 857 ...

DCN mm	KOMET označení	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
8	B00 25610	3,95	32	26	42	TO.X 06T1..	7 945 07989
9	B00 25700	4,45	32	32	48	TO.X 06T1..	8 015 21989
10	B00 25620	4,95	32	32	48	TO.X 06T1..	8 015 08989
11	B00 25710	5,45	32	41	57	TO.X 0902..	8 245 23989
12	B00 25630	5,95	32	41	57	TO.X 0902..	8 213 09989
14	B00 25640	6,95	32	49	64	TO.X 0902..	8 280 10989
16	B00 25650	7,95	32	57	72	TO.X 0902..	8 515 11989
18	B00 25661	8,95	32	57	72	TO.X 0902..	8 748 13989
20	B00 25671	9,95	32	67	82	TO.X 0902..	8 885 15989
22	B00 25681	10,95	32	68	82	TO.X 0902..	9 085 17989
24	B00 25691	11,95	32	68	82	TO.X 0902..	9 250 19989



Šroub TORX®

62 950 ...

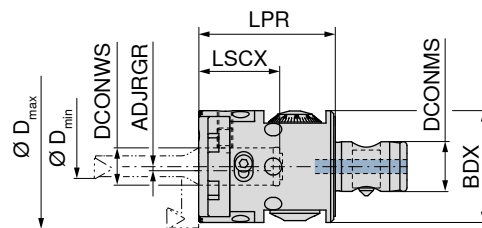
Náhradní díly	Kč W7/6B
Vyměnitelná destička	
TO.X 06T1..	88 12800
TO.X 0902..	76 12000

→ Strana 58+59
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – hi.flex micro – Hlava pro jemné vyvrtávání

- ▲ pro vyvrtávací tyče MicroKom a hřídele s jemným drážkováním s DCONMS = 12 mm
- ▲ s vnitřním příváděním chladicího média
- ▲ LSCX = průchozí hloubka vyvrtávací tyče
- ▲ max. otáčky 30.000 ot./min. v případě středové polohy šoupátka
- ▲ adaptér pro vyvrtávací tyče UltraMini / EcoCut pro průměr od 0,5 mm

ABS



NEW

Analogová

62 800 ...

Kč
W4/6A

29 900 06089

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Upínač	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	-0,25 - 2,5	0,3



Talířová pružina

62 950 ...

Kč
W7/6B

159 53700



Stavěcí šroub

62 950 ...

Kč
W7/6B

28 53500

Náhradní díly
pro artikl č.

62 800 06089

Ø5,5x1,0

M5x8 DIN913

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

Vhodné upínače pro ABS stopku naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, Kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.**

→ **Strana 6**
Zde najdete podrobný přehled systému.

MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání hi.flex micro

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 plastový kufík
- ▲ 1 hlava pro jemné vyvrtávání
- ▲ 1 držák destičky
 - 62 863 14400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 3 vyvrtávací tyče
 - 62 845 00800 Ø 8 mm
 - 62 845 01400 Ø 14 mm
 - 62 845 02000 Ø 20 mm
- ▲ 2 adaptéry
 - 62 851 12499 Ø 4 mm
 - 62 851 12699 Ø 6 mm
- ▲ 1 hřídel s jemným drážkováním
 - 62 861 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 1 vložka
 - 62 862 01200 Ø 12x24 mm
- ▲ 10 vyměnitelných břitových destiček
 - 5 ks 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 5 ks 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 1 šroub s válcovou hlavou
 - 62 950 53600 M5x16 mm
- ▲ 1 šroubovák
 - SW2,5

NEW



62 800 ...

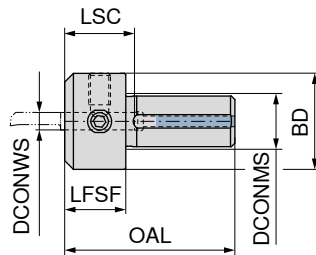
Kč
W4/6A

53 000 99989

D_{min} - D_{max}
mm
8 - 60

MicroKom – Adaptér pro vyvrtávací tyče UltraMini / EcoCut

- ▲ pro hi.flex micro
- ▲ 4 upínací plochy (přesazené o 90°) na Ø DCONMS
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média



NEW

62 851 ...

Kč	W4/6A
3 818	12499
3 818	12599
3 818	12699
3 818	12799
3 818	12899

DCONWS mm	KOMET označení	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm
4	M05 90900	39	22	14	18	12
5	M05 90910	39	22	14	18	12
6	M05 90920	39	22	14	18	12
7	M05 90930	39	25	14	18	12
8	M05 90940	39	25	14	18	12

Upínací šroub

70 950 ...

Kč	2A/28
96	867
96	123

Náhradní díly

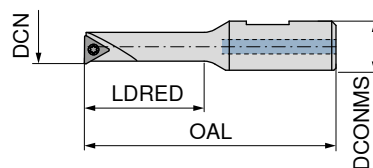
DCONWS

4 - 5	M5x10 ISO 4026	96	867
6 - 8	M8x1x8 - SW4	96	123

 Vhodné nástroje UltraMini / EcoCut naleznete v → kapitole 10 a 12.

MicroKom – Vyvrtávací tyč pro hi.flex micro

- ▲ s vnitřním chlazením



NEW

62 845 ...

Kč	W4/6A
2 615	00800
2 615	01400
2 615	02000

DCN mm	KOMET označení	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Vyměnitelná destička
8	B05 80080	58,88	28,0	12	TO.X 06T1..
14	B05 80140	70,00	39,5	12	TO.X 0902..
20	B05 80200	85,00	54,4	12	TO.X 0902..

Šroub TORX®

62 950 ...

Kč	W7/6B
88	12800
76	12000

Náhradní díly

Vyměnitelná destička

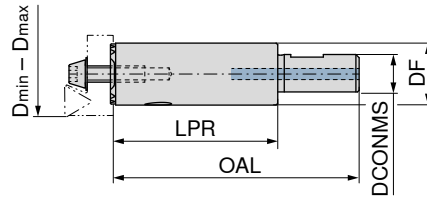
TO.X 06T1..	M2x3,8/IP6	88	12800
TO.X 0902..	M2,6x5,2 - 08IP	76	12000

MicroKom – Hřídel s jemným drážkováním pro hi.flex micro

▲ s vnitřním chlazením

Rozsah dodávky:

Bez držáku vyměnitelných břitových destiček



NEW

62 861 ...

Kč
W4/6A

1 809 04400

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19



Šroub s válcovou
hlavou

62 950 ...

Kč
W7/6B

M5x16

72 53600



Talířová pružina

62 950 ...

Kč
W7/6B

10x5,2x0,3

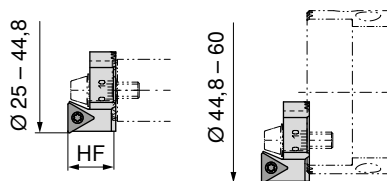
51 19100

Náhradní díly

DCONMS

12

MicroKom – Držák vyměnitelné břitové destičky pro hi.flex micro



NEW

62 863 ...

Kč
W4/6A

4 023 14400

DCN mm	DCX mm	KOMET označení	HF mm	Vyměnitelná destička
25	60	M05 20110	14,48	TO.. 0902



Šroub TORX®

62 950 ...

Kč
W7/6B

Náhradní díly

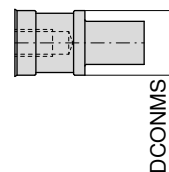
Vyměnitelná destička

TO.. 0902

76 09900

MicroKom – Vložka pro hi.flex micro

▲ pro cílené usměrňování vnitřního chlazení na břit v případě používání držáků vyměnitelných destiček od průměru 45 mm



NEW

62 862 ...

Kč
W4/6A

271 01200

DCONMS mm	KOMET označení
12	M05 90700



→ Strana 58+59

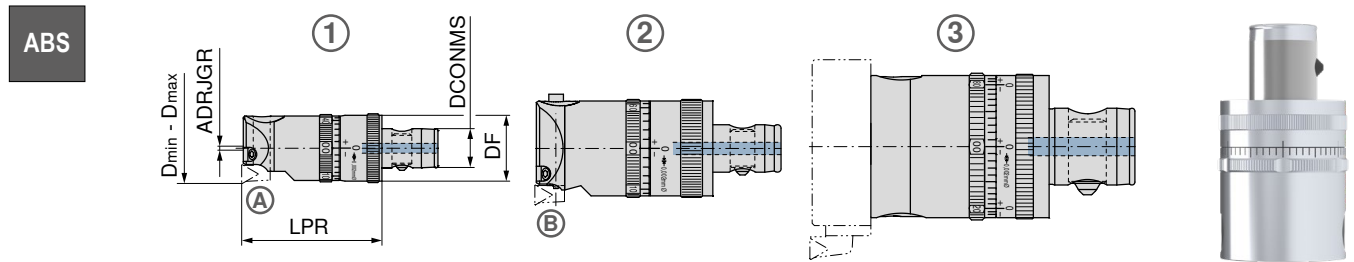
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – M03Speed – Hlava pro jemné vyvrtávání

Rozsah dodávky:

Hlava pro jemné vyvrtávání s upínacím šroubem

Držák vyměnitelné destičky a vyměnitelnou destičku prosím objednávejte samostatně



62 815 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Upínač	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	Obr.	Vhodné držáky vyměnitelných břitových destiček	ADJRGR mm	WT kg	Kč W4/6A	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03300	0,25 Ø	0,15	49 650	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03900	0,4 Ø	0,17	50 725	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	16	32	60	2	62 864 05000	0,4 Ø	0,35	53 225	05089 ¹⁾
49 - 63	M03 01535	ABS 40	20	40	70	2	62 864 08000	0,4 Ø	0,63	59 950	06388 ¹⁾
62 - 80	M03 02045	ABS 50	28	50	75	2	62 864 08000	0,6 Ø	1,12	63 875	08097 ¹⁾
79 - 103	M03 02555	ABS 63	34	63	80	2	62 864 10300	0,6 Ø	1,91	70 200	10396 ¹⁾
38 - 63	M03 20170	ABS 32	16	32	81	3		0,4 Ø	0,35	52 925	06389 ²⁾
62 - 103	M03 20140	ABS 50	28	50	103	3		0,6 Ø	1,30	52 925	10397 ²⁾
100 - 206	M03 20090	ABS 63	34	63	106	3		0,6 Ø	1,91	52 925	20696 ²⁾

1) s dynamickou kompenzací nevyváženosti

2) s dynamickou kompenzací nevyváženosti / možnost použití pouze s výměnným můstkem (art. č. 62 865 ...)



Šroub TORX®



Upínací šroub



Stavěcí šroub

Náhradní díly pro artikl č.	62 950 ... Kč W7/6B	62 950 ... Kč W7/6B	10 950 ... Kč W7/6B
62 815 03390			M4x0,5 51 15600
62 815 03990			M4x0,5 51 15600
62 815 05089	M3,5x7,3 - 10IP 76 12600		M4x0,5 51 15600
62 815 06388	M3,5x7,3 - 10IP 76 12600		M5x0,5 51 15700
62 815 08097	M3,5x7,3 - 10IP 76 12600		M5x0,5 51 15700
62 815 10396	M5x9,4/IP6 76 45400		M6x8 - SW3 28 11300
62 815 06389		M8x10 225 37400	
62 815 10397		M8x10 225 37400	
62 815 20696	M5x9,4/IP6 76 45400	M8x10 225 37400	

1) Šrouby TORX® 62 950 12600 / 62 950 45400 jsou určeny pro upnutí držáku vyměnitelných destiček do hlavy pro jemné vyvrtávání.

1) Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

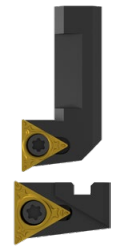
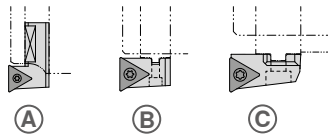
1) Vhodné upínače pro ABS stopku naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, Kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.**

1) → **Strana 8**
Zde najdete podrobný přehled systému.

MicroKom – M03Speed – Držák vyměnitelné destičky

Rozsah dodávky:

Bez vyměnitelné destičky
Vč. upinacích šroubů



62 864 ...

Pro hlavu pro jemné vyvrtávání	Pro hlavu pro jemné vyvrtávání (s výměnným můstkem)	KOMET označení	Vyměnitelná destička	Obr.	Kč W4/6A
62 815 03390		M03 10011	TO.. 06T1	A	4 425 03300
62 815 03990		M03 10021	TO.. 06T1	A	4 425 03900
62 815 05089	62 815 06389 (62 865 05100 / 62 865 06300)	M03 10033	TO.. 06T1	B	3 648 05000
62 815 06388 / 62 815 08097	62 815 10397 (62 865 08300 / 62 865 10300)	M03 10043	TO.. 0902	B	3 648 08000
62 815 10396		M03 10063	TO.. 0902	B	3 875 10300
	62 815 20696 (62 865 13000 / 62 865 16800 / 62 865 20600)	M03 10070	TO.. 0902	C	3 875 20600



62 950 ...

Náhradní díly

Vyměnitelná destička

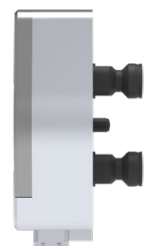
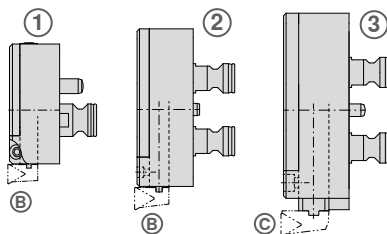
Vyměnitelná destička	Kč W7/6B
TO.. 06T1	M2x4,9/IP6 88 09700
TO.. 0902	M2,6x5,2 - 08IP 76 12000

→ **Strana 58+59**
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

MicroKom – M03Speed – Výměnný můstek

Rozsah dodávky:

Bez držáku vyměnitelných břitových destiček



62 865 ...

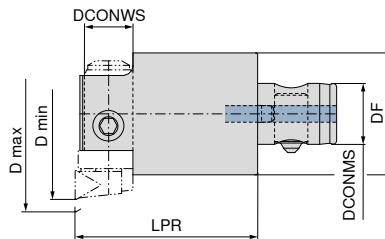
D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Obr.	WT kg	Pro hlavu pro jemné vyvrtávání	Vhodné držáky vyměnitelných břitových destiček	Kč W4/6A
38 - 51	M03 20180	1	0,06	62 815 06389	62 864 05000	18 105 05100
50 - 63	M03 20190	1	0,08	62 815 06389	62 864 05000	18 628 06300
62 - 83	M03 20150	2	0,20	62 815 10397	62 864 08000	19 408 08300
82 - 103	M03 20160	2	0,24	62 815 10397	62 864 08000	19 473 10300
100 - 130	M03 20100	3	0,39	62 815 20696	62 864 20600	21 328 13000
128 - 168	M03 20110	3	0,49	62 815 20696	62 864 20600	24 453 16800
166 - 206	M03 20120	3	0,59	62 815 20696	62 864 20600	28 200 20600

MicroKom – Hlava pro jemné vyvrtávání FF

Rozsah dodávky:

Hlava s upínacím šroubem
bez vložky pro jemné vyvrtávání

ABS



62 810 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Upínač	DCONWS mm	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	WT kg	Kč W4/6A
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	13	25	50	0,17	7 945 03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	13	25	50	0,18	7 945 04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	16	32	60	0,35	8 280 04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	16	32	60	0,35	8 280 05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	20	40	60	0,52	8 785 05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	20	40	60	0,52	8 785 06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	28	50	70	0,97	9 723 07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	28	50	70	1,05	9 723 08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	34	63	70	1,58	11 263 09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	34	63	70	1,61	11 263 10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	46	80	90	3,33	13 475 12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	46	80	90	3,37	13 475 14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	56	100	90	6,56	15 588 15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	56	100	90	6,80	15 588 17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	56	100	90	6,61	15 588 19991



Upínací šroub

62 950 ...

Náhradní díly pro artikl č.

Artikl č.	Upínací šroub	Kč W7/6B
62 810 03690	M6x6/SW3	28 44700
62 810 04290	M6x6/SW3	28 44700
62 810 04589	M8x8 - SW4	51 14700
62 810 05089	M8x10 - SW4	51 44800
62 810 05788	M10x10/SW5	51 44900
62 810 06688	M10x10/SW5	51 44900
62 810 07197	M12x12/SW6	28 45000
62 810 08397	M12x12/SW6	28 45000
62 810 09496	M16x16/SW8	28 45100
62 810 10896	M16x16/SW8	28 45100
62 810 12192	M20x20 - SW10	56 45200
62 810 14192	M20x20 - SW10	56 45200
62 810 15991	M20x30/SW10	65 45300
62 810 17991	M20x20 - SW10	56 45200
62 810 19991	M20x20 - SW10	56 45200

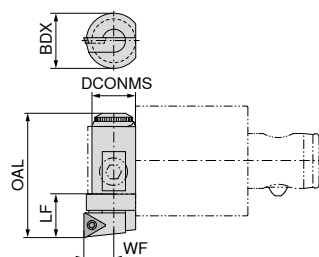
Vhodné upínače pro ABS stopku naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, Kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.**

→ **Strana 8**
Zde najdete podrobný přehled systému.

MicroKom – Vložka pro jemné vyvrtávání FF

Rozsah dodávky:

Vložka pro jemné vyvrtávání s upínacím šroubem
Vyměnitelnou destičku prosím objednávejte samostatně



62 855 ...

Pro	DCONMS mm	KOMET označení	LF mm	WF mm	BDX mm	OAL mm	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
62 810 03690 / 62 810 04290	10	M30 20011	11,0	7,5	14	28,5	TO.. 06T1	9 990 03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	12,5	9,0	16	37,5	TO.. 06T1	11 130 03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	16,0	11,0	20	45,0	TO.. 0902	12 205 04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	18,0	14,5	25	56,0	TO.. 0902	14 110 05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	21,6	16,0	32	77,5	TO.. 1403	15 353 07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	25,5	19,0	40	97,0	TO.. 1403	18 070 10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	25,5	19,0	40	131,0	TO.. 1403	19 410 13800

5



Šroub TORX®



Klíč

62 950 ...

80 950 ...

Náhradní díly DCONMS

DCONMS	Šroub	Kč	Šroub	Kč
10	M2x3,8/IP6	88 12800	T08 - IP	190 060
12	M2x3,8/IP6	88 12800	T08 - IP	190 060
16	M2,6x5,2 - 08IP	76 12000	T10 - IP	205 062
20	M2,6x6,2 - 08IP	76 09900	T10 - IP	205 062
25	M3,5x7,3 - 10IP	76 12600	T10 - IP	205 062
32	M3,5x7,3 - 10IP	76 12600	T10 - IP	205 062

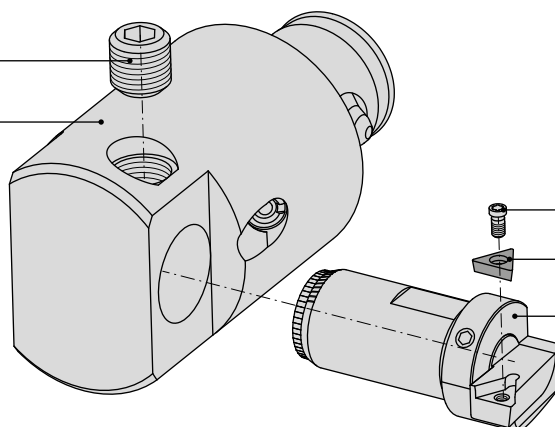


→ Strana 58+59

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

Upínací šroub

Hlava pro jemné vyvrtávání



Šroub Torx

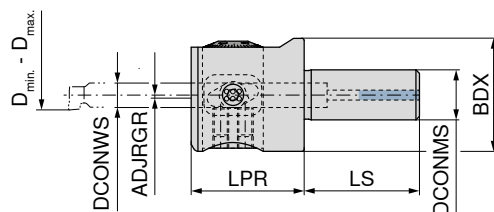
Vyměnitelné destičky

Vložka pro jemné vyvrtávání

SpinTools – Vyvrtávací mikrohlava

▲ max. otáčky 30.000 ot./min.

▲ digitální varianta: Digitální flash disk si prosím objednejte samostatně



Analogová

Digitální

D _{min} - D _{max} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	WT kg
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	0,10
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	0,25

62 382 ...		62 386 ...	
Kč		Kč	
W4		W4	
31 975	025	38 175	025
33 175	032	39 525	032



Upínací šroub ST



Zajišťovací šroub

Náhradní díly pro artikl č.

Artikl č.	Upínací šroub ST	Zajišťovací šroub
62 382 025 / 62 386 025	M5x4	M4x8
62 382 032 / 62 386 032	M6x5	M6x10

62 950 ...		62 950 ...	
Kč		Kč	
W7		W7	
39	214	33	228
39	215	33	229

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

→ **Strana 7**
Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Digitální flash disk

▲ možnost použití pro veškeré digitální hlavy SpinTools i pro hi.flex Digital

▲ přepracovaný software pro ještě přesnější nastavení

Rozsah dodávky:

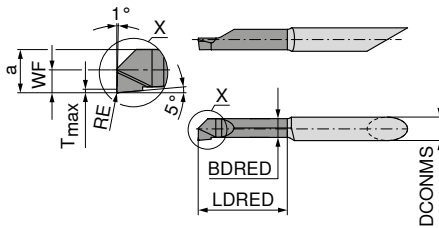
Vč. baterie AAA



62 309 ...	
Kč	
W4	
7 928	00100

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

SpinTools – TK nože



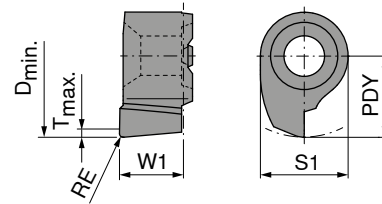
62 383 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max} mm	Kč W4	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	1 495	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	1 495	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	1 506	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	1 275	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	1 304	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	1 398	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	1 952	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	1 952	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	1 768	069

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c strana 66

SpinTools – TK břitové destičky



62 384 ...

D _{min} - D _{max} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max} mm	Kč W4	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	706	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	706	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	706	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	750	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	750	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	750	139

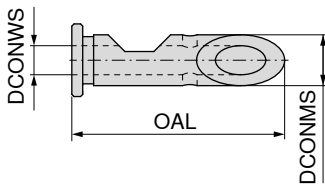
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c strana 66

SpinTools – Upínací držák pro TK břitovou destičku

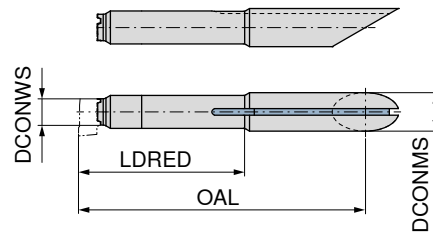
- ▲ s vnitřním příváděním chladicího média
- ▲ vhodné řezné destičky obj. č. 62 384 ... naleznete v tabulce nahore

SpinTools – Adaptér



62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	Kč W4	
7	4	30	2 320	407



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	Kč W4	
7	30	4,8	56	6 288	330
7	35	7,0	61	6 663	350



Šroub TORX®



Klíč D

62 950 ...

Kč
W7

80 950 ...

Kč
Y7

Náhradní díly
pro artikl č.

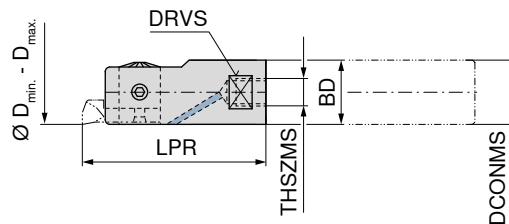
62 385 330	185	007	330	124
62 385 350	185	094	363	126

SpinTools – Vyvrtávací hlavy pro přesné vyvrtávání

▲ s vnitřním chlazením

Rozsah dodávky:

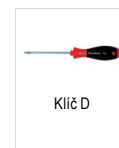
Vyvrtávací hlava pro přesné vyvrtávání bez vyvrtávací stopky, bez držáku břitových destiček



BD	D _{min} - D _{max}	THSZMS	DCONMS	LPR	DRVS	WT
mm	mm		mm	mm	mm	kg
14	14,7 - 17,1	M6	14	39,8	12	0,05
16	16,7 - 20,1	M10	16	39,8	14	0,07
19	19,7 - 24,1	M10	18	39,8	16	0,09

62 304 ...

Kč	W4	017
27 025		020
27 025		024



62 950 ...

80 950 ...

62 950 ...

Náhradní díly pro artikl č.

Artikl č.	M2,5x6	Kč	W7	022	T07	251	109	M3x2	65	017
62 304 017		104	022		T07	251	109	M3x2,5	65	018
62 304 020		104	022		T07	251	109	M3x4	65	019
62 304 024		104	022		T07	251	109			

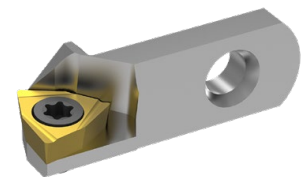
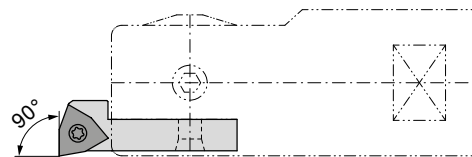
→ **Strana 73**
Zde najdete informace o užitečné délce.

→ **Strana 9**
Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Držák vyměnitelných břitových destiček, 90°

Rozsah dodávky:

Bez břitové destičky



62 317 ...

Kč	W4	024
4 713		

Vyměnitelná destička

WC.. 0201..



62 950 ...

80 950 ...

Náhradní díly

Vyměnitelná destička	M2x3,7	Kč	W7	021	T06	272	108
WC.. 0201..		104	021		T06	272	108

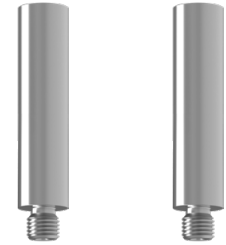
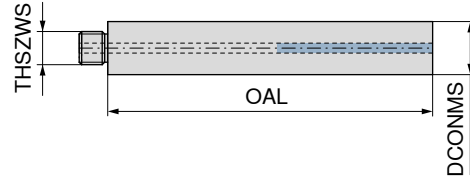
→ **Strana 62**
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

SpinTools – Vysokorychlostní tvrdokovové vyvrtávací tyče

- ▲ s našroubovaným závitovým čepem z vysoce kvalitní oceli
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ upínací délka stopky 35 mm
- ▲ vyvrtávací stopky s DCONMS Ø 18 mm jsou koncipované pro upínání v kleštinových nebo hydraulických upínačích

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací tyč bez vyvrtávací hlavy



5

DCONMS mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

62 353 ...	62 353 ...
Kč W4	Kč W4
12 223	014
13 685	016
	14 490 018
	19 955 118
	25 800 218

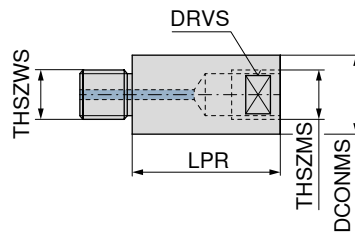


→ Strana 73

Zde najdete informace o užitečné délce.

SpinTools – Prodloužení ze zušlechtěné oceli

- ▲ s vnitřním chlazením



DCONMS mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

62 349 ...
Kč W4
2 152 732
2 436 764

SpinTools – Vyvrtávací a dokončovací hlava Multi-Head

- ▲ pro vyvrtávací tyče Ø 16 mm a můstky
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ LSCX = průchozí hloubka vyvrtávací tyče

Rozsah dodávky:

Bez vyvrtávací tyče, můstku a držáku vyměnitelných břitových destiček

D _{min} - D _{max} mm	Upínač	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 372 ...	62 373 ...	62 373 ...	62 373 ...	
3 - 320	STM 36	36	63	71,6		111,6	0 - 2,7	1,69	Kč W4 38 175	653			
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7	1,90			46 700	153	
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7	2,20				46 700	453
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7	1,90		46 700	653		

Náhradní díly

D _{min} - D _{max}	3 - 320	33	227	39	167	1 277	040	58	226	95	225
		Kč W7		Kč W7		Kč W7		Kč W7		Kč W7	

Upínací šroub	Šroub unašeče	Unašeč	Upínací šroub MH	Šroub s nákužkem
62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
Kč W7	Kč W7	Kč W7	Kč W7	Kč W7

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

→ Strana 50–56
Zde najdete vhodné základní držáky.

→ Strana 7
Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Vyvrtávací a dokončovací hlava Multi-Head (sada)

▲ vhodná pro Ø 3 – Ø 320 mm

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 kufřík
- ▲ 1 vyvrtávací a dokončovací hlava Multi-Head (podle výběru)
- ▲ 4 vyvrtávací tyče
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 vyvrtávací tyče, nastavitelné
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ Vč. držáku vyměnitelných břitových destiček
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 můstek
 - 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
- ▲ 1 klíč Torx – T7
- ▲ 1 imbusový klíč – SW5



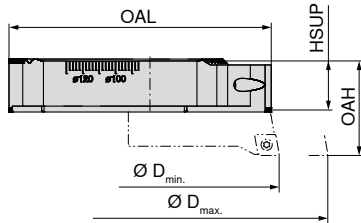
D _{min} - D _{max} mm	Upínač	Modulární STM	HSK-A	SK	MAS-BT
9,75 - 164	HSK-A 63	62 374 ...	62 379 ...	62 379 ...	62 379 ...
9,75 - 164	BT 40	Kč W4	Kč W4 73 500	Kč W4	Kč W4
9,75 - 164	SK 40		996		73 500 993
9,75 - 164	STM 36	66 000		73 500 990	
		999			

SpinTools – Můstek pro Multi-Head

- ▲ nastavitelný Ø
- ▲ s vnitřním přívodem chladicí kapaliny

Rozsah dodávky:

Bez držáku břitových destiček
Vč. upevňovacích šroubů

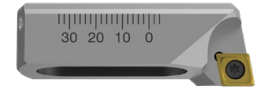
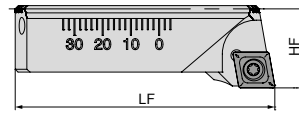


$D_{min} - D_{max}$ mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm	62 376 ... Kč W4
86 - 164	80	15	29	8 848 164
162 - 320	158	15	29	13 253 320

SpinTools – Držák vyměnitelných břitových destiček pro vyvrtávací tyče / můstek Multi-Head

Rozsah dodávky:

Bez vyměnitelné destičky
Vč. upínacích šroubů

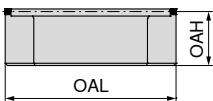
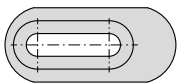


Pro	LF mm	HF mm	Vyměnitelná destička	62 377 ... Kč W4
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	6 455 048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	7 108 088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	7 410 089

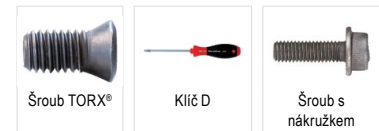
SpinTools – Protizávaží

Rozsah dodávky:

Vč. upevňovacích šroubů



Pro	OAL mm	OAH mm	62 378 ... Kč W4
62 376 ...	38	12	2 515 320



62 950 ... Kč W7	80 950 ... Kč Y7	62 950 ... Kč W7
104 022	251 109	95 225
126 023	299 113	95 225

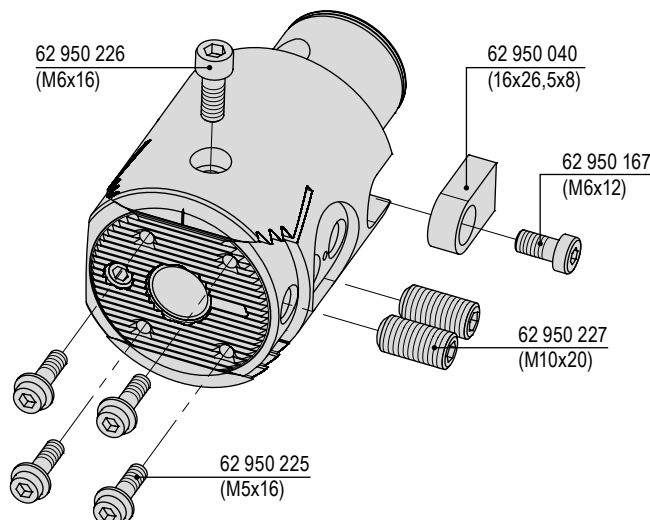
Náhradní díly pro artikl č.

62 377 048 / 62 377 088	104 022	251 109	95 225
62 377 089	126 023	299 113	95 225



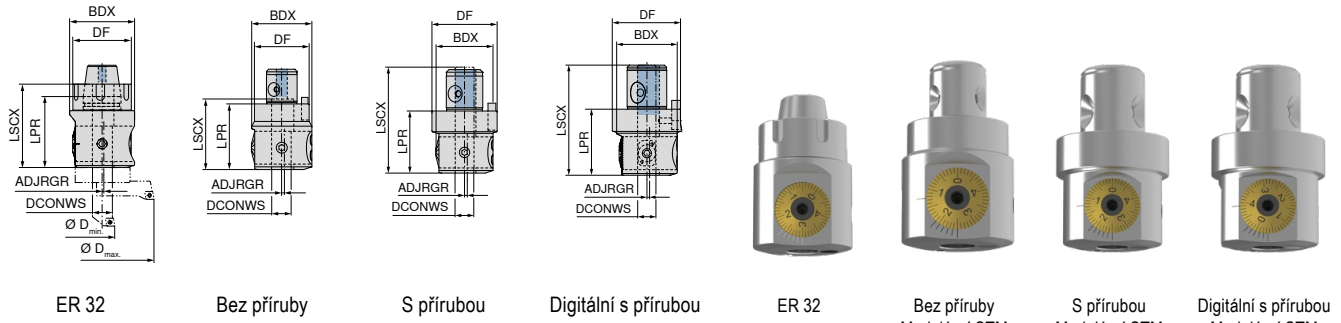
→ Strana 63

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.



SpinTools – Jednobřítá vyvrtávací hlava – modulární systém

- ▲ LSCX = průchozí hloubka vyvrtávací tyče
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ digitální varianta: Digitální flash disk si prosím objednejte samostatně



$D_{min} - D_{max}$ mm	Upínač	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 332 ... Kč W4	62 332 ... Kč W4	62 332 ... Kč W4	62 326 ... Kč W4
3,0 - 88,1	ER 32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7	0,43	30 500	732		
3,0 - 88,1	STM 28	55	50,0	16	60	62,0	0 - 2,7	0,98		30 650	553	
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	101,0	0 - 2,7	1,26			30 650	653
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	106,0	0 - 2,7	0,43				32 925 036

Náhradní díly pro artikl č.	Upínací šroub	Šroub unášeče	Unášeč	Upínací šroub ST
62 332 732	M10x16	39 047	12x20x6	1 008 039
62 332 553	M10x16	39 047	16x26,5x8	1 277 040
62 332 653	M10x16	39 047	16x26,5x8	1 277 040
62 326 036	M10x16	39 047	16x26,5x8	1 277 040

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

→ Strana 50–56
Zde najdete vhodné základní držáky.

→ Strana 7
Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Digitální flash disk

- ▲ možnost použití pro veškeré digitální hlavy SpinTools i pro hi.flex Digital
- ▲ přepracovaný software pro ještě přesnější nastavení

Rozsah dodávky:

Vč. baterie AAA

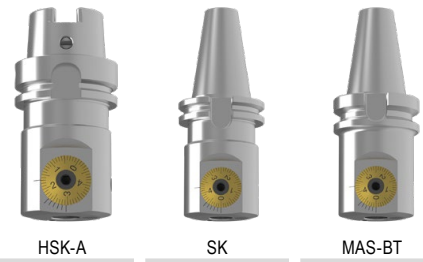
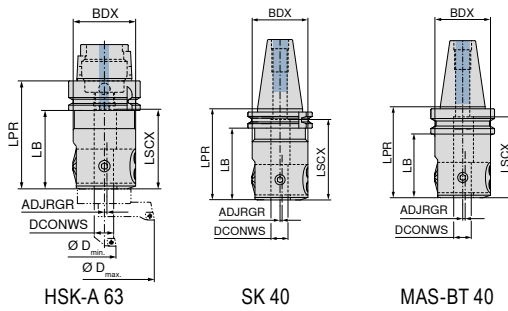


62 309 ...
Kč W4
7 928 00100

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

SpinTools – Jednobřítá monolitní vyvrtávací hlava – analogová

- ▲ LSCX = průchozí hloubka vyvrtávací tyče
- ▲ s vnitřním přívodem chladicího média



D _{min} - D _{max} mm	Upínač	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1,90

HSK-A	SK	MAS-BT
62 333 ...	62 333 ...	62 333 ...
Kč W4	Kč W4	Kč W4
38 900 653	38 900 153	38 900 453



Upinací šroub



Upinací šroub ST

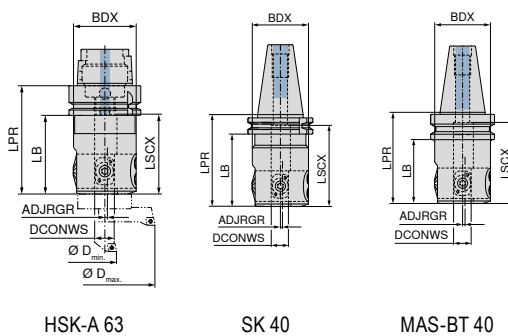
M10x16	M10x8
62 950 ...	62 950 ...
Kč W7	Kč W7
39 047	39 046

Náhradní díly

D_{min} - D_{max}
3,0 - 88,1

SpinTools – Jednobřítá monolitní vyvrtávací hlava – digitální

- ▲ LSCX = průchozí hloubka vyvrtávací tyče
- ▲ s vnitřním přívodem chladicího média
- ▲ digitální varianta: Digitální flash disk si prosím objednejte samostatně



D _{min} - D _{max} mm	Upínač	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	1,90

Digitalní HSK-A	Digitalní SK	Digitalní MAS-BT
62 363 ...	62 363 ...	62 363 ...
Kč W4	Kč W4	Kč W4
47 075 688	47 075 188	47 075 488



Upinací šroub



Upinací šroub ST

M10x16	M10x8
62 950 ...	62 950 ...
Kč W7	Kč W7
39 047	39 046

Náhradní díly

D_{min} - D_{max}
3,0 - 88,1

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

SpinTools – Jednobřítá vyvrtávací hlava (sada 1)

- ▲ vhodná pro $\varnothing 3 - \varnothing 88,1$ mm
- ▲ rozsah dodávky $\varnothing 9,75 - \varnothing 30,1$ popř. $\varnothing 9,75 - \varnothing 40,1$ mm
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 kufřík
- ▲ 1 jednobřítá vyvrtávací hlava (dle výběru)
- ▲ 4 vyvrtávací tyče (sada SK40 a sada MAS-BT)
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ mm
 - 62 345 020 $\varnothing 14,75 - \varnothing 20,1$ mm
 - 62 345 024 $\varnothing 19,75 - \varnothing 25,1$ mm
 - 62 345 029 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ mm
- ▲ 8 vyvrtávacích tyčí (modulární sada)
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ mm
 - 62 345 019 $\varnothing 13,75 - \varnothing 19,1$ mm
- 62 345 023 $\varnothing 17,75 - \varnothing 23,1$ mm
- 62 345 027 $\varnothing 21,75 - \varnothing 27,1$ mm
- 62 345 030 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ mm
- 62 345 033 $\varnothing 27,75 - \varnothing 33,1$ mm
- 62 345 037 $\varnothing 31,75 - \varnothing 37,1$ mm
- 62 345 040 $\varnothing 34,75 - \varnothing 40,1$ mm
- ▲ 1 imbusový klíč – SW5
- ▲ 1 klíč Torx – T7



D _{min} - D _{max} mm	Upínač
9,75 - 30,1	SK 40
9,75 - 30,1	BT 40
9,75 - 40,1	STM 36

Modulární STM	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...
Kč W4	Kč W4	Kč W4
63 150 999	49 825 990	49 825 993

SpinTools – Jednobřítá vyvrtávací hlava (sada 2)

- ▲ vhodná pro $\varnothing 3 - \varnothing 88,1$ mm
- ▲ rozsah dodávky $\varnothing 9,75 - \varnothing 88,1$ mm
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 kufřík
- ▲ 1 jednobřítá vyvrtávací hlava (podle výběru)
- ▲ 4 vyvrtávací tyče
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ mm
 - 62 345 020 $\varnothing 14,75 - \varnothing 20,1$ mm
 - 62 345 024 $\varnothing 19,75 - \varnothing 25,1$ mm
 - 62 345 029 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ mm
- ▲ 2 vyvrtávací tyče, nastavitelné
 - 62 375 048 $\varnothing 29,75 - \varnothing 48,1$ mm
 - 62 375 088 $\varnothing 47,75 - \varnothing 88,1$ mm
- ▲ vč. držáku vyměnitelných břitových destiček
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 klíč Torx – T7
- ▲ 1 imbusový klíč – SW5



D _{min} - D _{max} mm	Upínač
9,75 - 88,1	HSK-A 63
9,75 - 88,1	BT 40
9,75 - 88,1	SK 40
9,75 - 88,1	STM 36

Modulární STM	HSK-A	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...	62 345 ...
Kč W4	Kč W4	Kč W4	Kč W4
68 475 997	76 875 997	76 875 998	76 875 999

SpinTools – Jednobřítá vyvrtávací hlava ER32 (sada)

- ▲ vhodná pro $\varnothing 3,0 - \varnothing 88,1$ mm
- ▲ obsah dodávky $\varnothing 9,75 - \varnothing 30,1$ mm
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média

Rozsah dodávky:

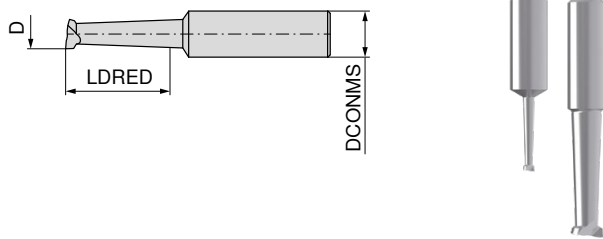
- ▲ 1 kufřík
- ▲ 1 jednobřítá vyvrtávací hlava (62332732)
- ▲ 4 vyvrtávací tyče
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ mm
 - 62 345 020 $\varnothing 14,75 - \varnothing 20,1$ mm
 - 62 345 024 $\varnothing 19,75 - \varnothing 25,1$ mm
 - 62 345 029 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ mm
- ▲ 1 upínací klíč – T7
- ▲ 1 imbusový klíč – SW5



D _{min} - D _{max} mm	Upínač
9,75 - 30,1	ER 32

62 332 ...
Kč W4
40 575 999

SpinTools – Vyvrtávací tyč s břitem z tvrdokovu



D _{min} - D _{max} mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Kč W4	
3,0 - 8,0	20	10	4 135	008
4,0 - 9,0	23	10	4 135	009
5,0 - 10,0	25	10	4 135	010
6,0 - 11,0	25	10	4 135	011
7,0 - 12,0	31	10	4 135	012

P	●
M	○
K	○
N	●
S	
H	
O	

62 346 ...

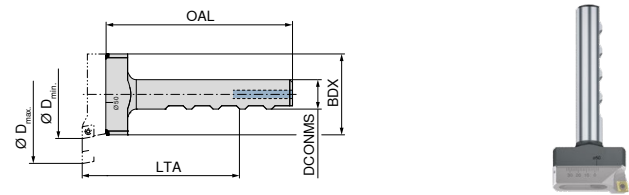
→ V_c strana 66

SpinTools – Vyvrtávací tyč nastavitelná

▲ s vnitřním chlazením

Rozsah dodávky:

Bez držáku vyměnitelných břitových destiček



D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	Kč W4	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	3 655	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	4 240	088

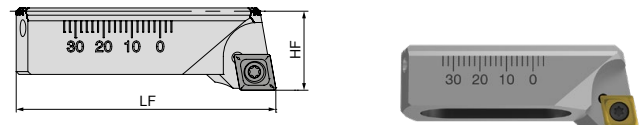
62 375 ...

SpinTools – Držák vyměnitelných břitových destiček pro vyvrtávací tyče / můstek Multi-Head

Rozsah dodávky:

Bez vyměnitelné destičky

Vč. upínacích šroubů

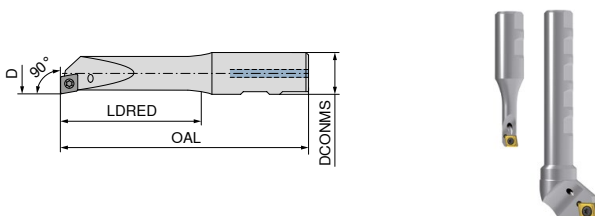


Pro	LF mm	HF mm	Vyměnitelná destička	Kč W4	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	6 455	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	7 108	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	7 410	089

62 377 ...




SpinTools – Ocelová vyvrtávací tyč

▲ s vnitřním chlazením



D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Vyměnitelná destička	Kč W4	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	5 465	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	5 465	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	5 465	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	5 465	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	5 465	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	5 465	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	6 288	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	6 288	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	6 288	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	6 288	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	6 288	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	6 593	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	6 593	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	6 593	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	7 038	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	7 410	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	8 268	053

62 345 ...

		
Šroub TORX®	Klíč D	Šroub s nákrůžkem
62 950 ...	80 950 ...	62 950 ...
Kč W7	Kč Y7	Kč W7
Náhradní díly pro artikl č.		
62 377 048	104 022	251 109
62 377 088	104 022	251 109
62 377 089	126 023	299 113
		95 225
		95 225
		95 225

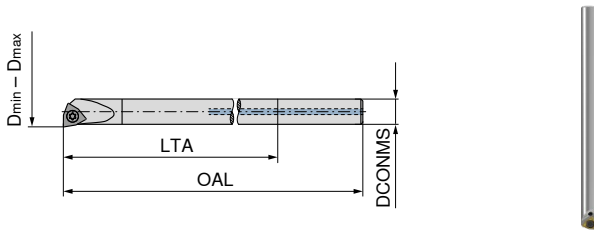
→ Strana 63

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

→ Strana 63
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

SpinTools – Vyvrtávací tyče se stopkou z tvrdokovu

- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ LTA = max. délka vyložení



62 341 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS _{H6} mm	OAL mm	LTA mm	Vyměnitelná destička	Kč W4	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	8 150	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	8 150	013



Šroub TORX®



Klíč D

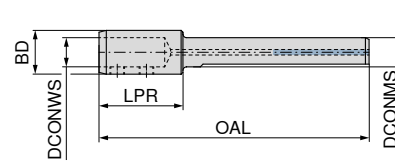
62 950 ...

80 950 ...

Náhradní díly	Kč		Kč	
Vyměnitelná destička	W7		Y7	
WC.. 0201..	104	021	272	108

SpinTools – Prodloužení vyvrtávacích nástrojů

- ▲ s vnitřním chlazením



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	Kč W4	
10	16	16	128		5 333	128
16	16	24	148	44	6 083	148



Upínací šroub

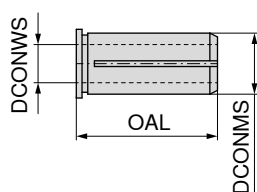
62 950 ...

Náhradní díly pro artikl č.	Kč		Kč	
62 337 128	135	048		
62 337 148	157	049		

→ Strana 62
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

SpinTools – Redukční pouzdra pro vyvrtávací tyče

- ▲ pro vyvrtávací nástroje a vyvrtávací tyče



62 335 ...

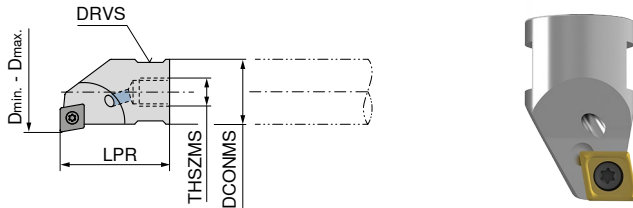
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	Kč W4	
16	4	37	2 515	104
16	5	37	2 515	105
16	6	37	2 515	106
16	8	37	2 515	108
16	9	37	2 515	109
16	10	37	2 515	110
16	11	37	2 515	111
16	12	37	2 515	112
16	13	37	2 515	113
16	14	37	2 515	114

SpinTools – Vysokorychlostní vyvrtávací hlavy

- ▲ pro okružovací držák a vysokorychlostní vyvrtávací stopku z tvrdokovu
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ D_{max} = při použití vyvrtávací hlavy s jemným nastavením 0 – 2,7 mm

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací hlava bez vyvrtávací stopky, bez vyměnitelných břitových destiček



$D_{min} - D_{max}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Vyměnitelná destička	62 361 ...	
					Kč W4	
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	3 790	014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	3 790	015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	3 790	016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	3 790	017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	3 790	018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	3 790	019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	3 790	020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	3 790	021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	3 790	022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	3 790	023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	3 790	025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	3 863	027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	3 863	030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	3 863	033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	4 135	037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	4 475	040



Šroub TORX®

Klíč D

Náhradní díly

Vyměnitelná destička

CC.. 0602	Kč W7		Kč Y7	
	104	022	251	109

→ **Strana 63**
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

→ **Strana 73**
Zde najdete informace o užitečné délce.

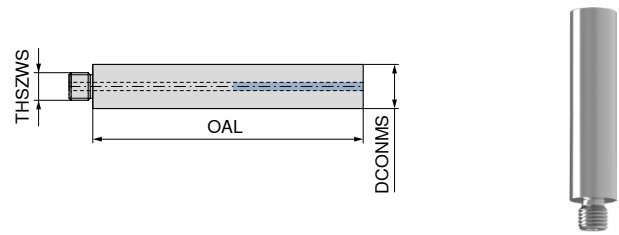
Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

SpinTools – Vysokorychlostní tvrdokovové vyvrtávací tyče

- ▲ s našroubovaným závitovým čepem z vysoce kvalitní oceli
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ upínací délka stopky 35 mm

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací tyč bez vyvrtávací hlavy



DCONMS mm	OAL mm	THSZWS	62 353 ...	
			Kč W4	
8	73	M5	8 043	008
9	80	M5	8 428	009
10	82	M6	9 020	010
11	89	M6	9 473	011
12	96	M6	9 893	012
13	103	M6	10 133	013
14	110	M6	12 223	014
16	120	M10	13 685	016

→ **Strana 73**
Zde najdete informace o užitečné délce.

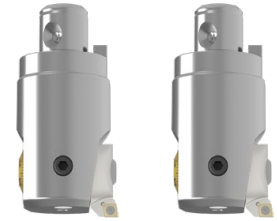
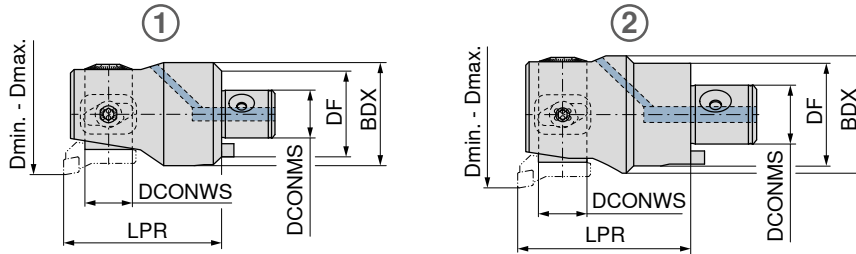
SpinTools – Dokončovací jednobřité vyvrtávací hlavy

- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ digitální varianta: Digitální flash disk si prosím objednejte samostatně

Rozsah dodávky:

Bez držáků břitových destiček a bez břitových destiček

STM



Analogová Digitální

D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} rozšířený mm	Upínač	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	Obr.	62 303 ...		62 308 ...	
										Kč	W4	Kč	W4
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08	1	20 015	031	23 605	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15	1	20 015	040	23 605	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38	1	20 700	051	24 150	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70	1	21 658	067	25 050	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32	2	23 330	087	26 475	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15	2	27 400	116	30 000	116

Pro zajištění optimální stability se musí upřednostnit hlavní rozsahy vyvrtávání před rozšířenými rozsahy vyvrtávání.



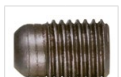
Šroub unášeče



Unášeč



Šroub s čock. hlavou



Upínací šroub ST

Náhradní díly pro artikl č.	62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
	Kč	W7	Kč	W7	Kč	W7	Kč	W7			
62 303 031 / 62 308 031	22	162	5x8,5x3	677	035	M4x6	209	287	M4x3	39	213
62 303 040 / 62 308 040	22	163	6x10,3x4	704	036	M5x8	209	288	M5x4	39	214
62 303 051 / 62 308 051	31	164	8x15x5	755	037	M6x10	209	289	M6x5	39	215
62 303 067 / 62 308 067	31	165	10x18,1x6	858	038	M8x12	209	290	M8x6	39	216
62 303 087 / 62 308 087	39	166	12x20x6	1 008	039	M10x16	209	291	M10x10	39	217
62 303 116 / 62 308 116	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M10x16	209	291	M10x18	39	218

→ Strana 50–56
Zde najdete vhodné základní držáky.

→ Strana 9
Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Digitální flash disk

- ▲ možnost použití pro veškeré digitální hlavy SpinTools i pro hi.flex Digital
- ▲ přepracovaný software pro ještě přesnější nastavení

Rozsah dodávky:

Vč. baterie AAA



62 309 ...

Kč
W4

7 928 00100

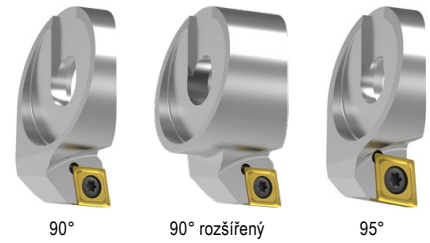
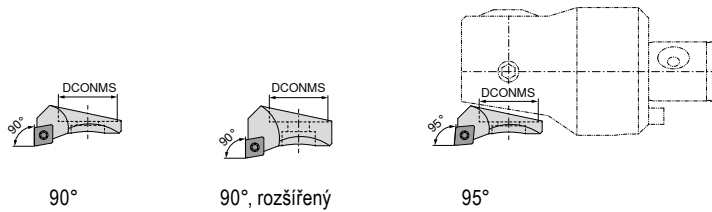
Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

SpinTools – Držáky vyměnitelných destiček

▲ pro jednobřité dokončovací vyvrtávací hlavy obj. č. 62 303 ..., 62 308 ...

Rozsah dodávky:

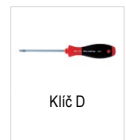
Vč. upínacího šroubu Torx pro břitovou destičku, bez upínacího šroubu pro držák



D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} rozšířený mm	DCONMS mm	Vyměnitelná destička
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	11	CC.. 0602
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	13	CC.. 0602
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	17	CC.. 0602
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	22	CC.. 0602
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	30	CC.. 0602
66,9 - 87,1		30	CC.. 09T3
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1	30	CC.. 09T3
	124,9 - 154,1	30	CC.. 09T3

62 318 ...	62 318 ...	62 320 ...
Kč W4	Kč W4	Kč W4
4 135 031	4 988 037	4 613 031
4 613 040	5 465 047	5 023 040
5 023 051	6 013 059	5 535 051
5 465 067	6 525 081	5 740 067
5 978 087	7 038 105	
		6 525 087
5 978 116	7 038 134	
	8 233 154	

5



Náhradní díly

Vyměnitelná destička

CC.. 0602	M2,5x6	104 022	T07	251 109
CC.. 09T3	M4x9	126 023	T15	299 113

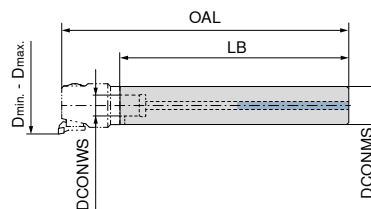
→ **Strana 63**
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

SpinTools – Vyvrtávací tyče se stopkou z tvrdokovu

▲ prodloužení stopky pro jednobřité dokončovací vyvrtávací hlavy č. art. 62 303 ..., 62 308 ...

▲ s vnitřním přiváděním chladicího média



D _{min} - D _{max} mm	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	WT kg
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03

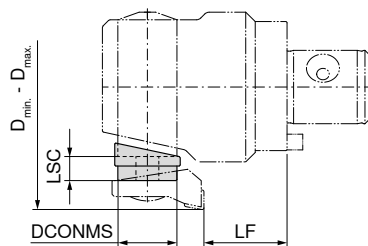
62 354 ...
Kč W4
41 250 020
56 400 025
88 250 032

SpinTools – Reverzní adaptér pro zpětné vyvrtávání

▲ pro držáky břitových destiček obj. č. 62 318 ... / 62 320 ...

Rozsah dodávky:

Adaptér vč. upínacího šroubu



LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{max} mm
6,5	11	13,0	37 - 44
8,0	11	13,0	40 - 47
6,5	13	12,6	44 - 53
10,0	13	12,6	51 - 60
6,5	17	31,3	53 - 64
10,0	17	31,3	60 - 71
6,5	22	31,2	68 - 80
12,0	22	31,2	75 - 91
10,0	30	29,0	87 - 107

62 321 ...

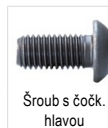
Kč

W4

6 425	044
6 425	051
6 425	053
6 425	060
6 425	064
6 425	071
6 663	080
6 663	091
6 898	107

Při práci dbejte na levotočivé otáčení vřetena

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu



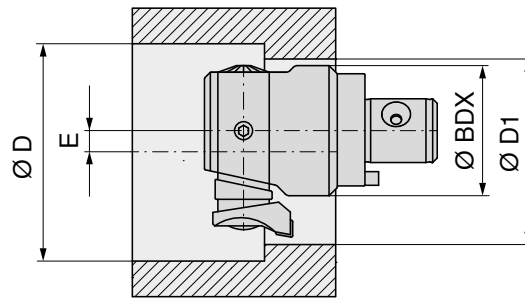
62 950 ...

Kč

W7

Náhradní díly pro artikl č.

62 321 044	M4x12	217	278
62 321 051	M4x13	222	279
62 321 053	M5x14	217	280
62 321 060	M5x16	222	281
62 321 064	M6x15	217	282
62 321 071	M6x20	222	283
62 321 080	M8x20	217	284
62 321 091	M8x25	222	285
62 321 107	M10x30	251	286

Minimální průměr ($\varnothing D1$) při zajištění pro zpětné vyvrtávání

5

Minimální průměr ($\varnothing D1$) vstupního otvoru

$$\varnothing D1 = \frac{\varnothing BDX + \varnothing D}{2} + 1^*$$

*bezpečná vzdálenost

Minimální přesazení (E) pro zajištění

$$E = \frac{\varnothing D - \varnothing D1}{2} + 0,5^*$$

Příklad

Jednobřítá dokončovací vyvrtávací hlava

62 303 031 ($\varnothing BDX = 22,5 \text{ mm}$)

Reverzní adaptér

zvoleno

62 321 044 ($\varnothing D_{\min} - \varnothing D_{\max} = 37 - 44 \text{ mm}$) $\varnothing D = 37 \text{ mm}$

Držák vyměnitelných břitových destiček

62 318 031

$$\varnothing D1 = \frac{\varnothing 22,5 \text{ mm} + \varnothing 37 \text{ mm}}{2} + 1 \text{ mm} = 30,75 \text{ mm}$$

$$E = \frac{\varnothing 37 \text{ mm} - \varnothing 30,75 \text{ mm}}{2} + 0,5 \text{ mm} = 3,625 \text{ mm}$$

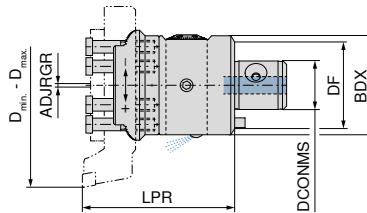
SpinTools – Dokončovací jednobřitá vyvrtávací hlava

- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média
- ▲ extrémně stabilní spojení mezi držákem břitových destiček a vyvrtávací hlavou

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací hlava bez držáku břitových destiček, přítlačné destičky a výztuže

STM



62 305 ...

Kč

W4

60 625 302

D _{min} - D _{max} mm	Upínač	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94



Šroub s válcovou hlavou

62 950 ...

Kč

W7

117 292



Šroub unašeče

62 950 ...

Kč

W7

39 167



Unašeč

62 950 ...

Kč

W7

1 277 040



Upínací šroub ST

62 950 ...

Kč

W7

222 011

Náhradní díly
pro artikl č.

62 305 302

M8x45

M6x12

16x26,5x8

M8x60



→ Strana 50–56

Zde najdete vhodné základní držáky.



Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu



→ Strana 9

Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Vyvrtávací sada

- ▲ vhodná pro Ø 86 – Ø 402 mm
- ▲ rozsah dodávky Ø 86 – Ø 302 mm
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 kufřík
- ▲ 1 jednobřitá dokončovací vyvrtávací hlava
 - 62 305 302
- ▲ 3 držáky vyměnitelných destiček
 - 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 mm
 - 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 mm
 - 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 mm
- ▲ 2 přítlačné destičky a 2 výztuže
 - 62 950 149
 - 62 950 150
 - 62 950 152
 - 62 950 153
- ▲ 1 imbusový klíč – SW5
- ▲ 1 klíč Torx – T15



Modulární STM

62 439 ...

Kč

W4

83 150 999

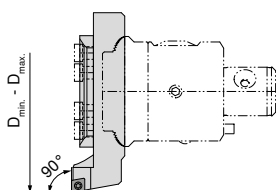
D _{min} - D _{max} mm	Upínač
86 - 302	STM 36

SpinTools – Držák vyměnitelných břitových destiček

- ▲ pro jednobřité dokončovací vyvrtávací hlavy
- ▲ úhel nastavení 90°

Rozsah dodávky:

Vč. přítláčné destičky a výztuže



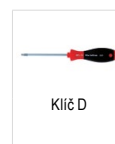
5

62 438 ...

D _{min} - D _{max} mm	Vyměnitelná destička	Kč	
86 - 138	CC.. 09T3	W4	138
136 - 220	CC.. 09T3	13 150	220
188 - 302	CC.. 09T3	15 678	302
242 - 402	CC.. 09T3	19 673	402
		22 103	



62 950 ...



80 950 ...



62 950 ...



62 950 ...

Náhradní díly pro artikl č.

Artikl č.	M4x9	Kč	023	T15	Kč	113	Kč	152	Kč	149
62 438 138		126	023	T15	299	113	2 299	152	1 705	149
62 438 220		126	023	T15	299	113	2 598	153	1 923	150
62 438 302		126	023	T15	299	113	2 598	153	1 923	150
62 438 402		126	023	T15	299	113	2 598	153	1 923	150



→ Strana 63

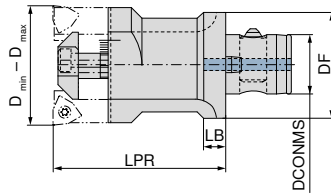
Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

TwinKom – Základní těleso

Rozsah dodávky:

Základní těleso, upínací deska vč. stavěcích a upínacích šroubů
Upínací držák (+vločka pro vyměnitelné destičky) a vyměnitelné destičky objednávejte samostatně

ABS



D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	DCONMS mm	DF mm	Upínač	LPR mm	LB mm	WT kg	Dlouhý		Krátký	
								Kč W4/6A		Kč W4/6A	
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0	0,11				
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0	0,21	12 238	13289	11 823	03290
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50		0,12			11 823	04190
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5	0,30	12 238	14189	15 465	05389
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60		0,29				
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0	0,68	15 823	15388		
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60		0,44			15 823	07188
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0	1,24	16 483	17197		
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70		0,82			17 115	09197
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0	2,25	19 018	19196		
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70		1,35			17 145	12496
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5	3,80	19 485	12592		
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90		3,10			24 805	16792 ¹⁾
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		6,20	27 675	16892 ¹⁾		
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125		6,47			26 100	21591 ¹⁾
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		13,25	30 650	21691 ¹⁾		

1) rozsahu průměrů lze dosáhnout pouze pomocí základního upínacího držáku TwinKom (s radiálním a axiálním nastavením) a příslušné kazety VBD!

Náhradní díly D _{min} - D _{max}	Stavěcí šroub	Upínací destička TwinKom	Upínací šroub		
				Kč W7/6B	Kč W7/6B
24 - 32	M2,5X5.SW1,3	21 16500	1 925 46900	M2x4,5 - T06	82 15800
30 - 41	M2,5X5.SW1,3	21 16500	2 169 47000	M2,5x5,3 - T08	76 15900
39 - 53	M4x8 - SW2	28 11100	2 142 47100	M2,5x7 - T08	76 16000
51 - 71	M4x10 - SW2	28 11200	2 250 47200	M3,5x9,4 - T10	76 16300
64 - 91	M6X12 SW3	28 16100	2 575 47300	M4,5x11,5 - T15	75 13500
83 - 124	M6X20 SW3	28 16200	2 630 47400	M5x12 - SW2,5	28 11000
109 - 167	M8X20.SW4	52 16600	3 308 47500		
139 - 215	M10X20 DIN 913	87 17500	3 743 47700	M6x20 Sw5	27 17600

Náhradní díly D _{min} - D _{max}	Šroub s válcovou hlavou TwinKom	Šroub s válcovou hlavou	Stavěcí kolík		
				Kč W7/6B	Kč W7/6B
24 - 32	M3X16	20 46000		258 46200	
30 - 41	M4X20	28 45500		258 46300	
39 - 53	M5X25	28 45600		258 46400	
51 - 71	M6X30	28 45700		258 46500	
64 - 91	M8X35	28 45800		258 46600	
83 - 124	M8X45	31 45900		258 46700	
109 - 167	M10X50	52 46100	M5x16	28 00000	258 46800
139 - 215	M12x60	52 47600		290 47800	

Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu

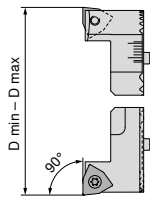
→ **Strana 10**
Zde najdete podrobný přehled systému.

TwinKom – Upínací držák 90°

- ▲ s radiálním nastavením
- ▲ cena za kus

Rozsah dodávky:

Včetně upínacího šroubu
Vyměnitelné destičky objednávejte samostatně



62 871 ...

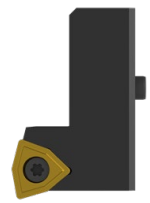
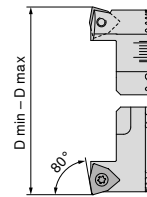
D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403..	4 795 03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3..	4 795 04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3..	4 660 05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3..	4 895 07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804..	5 195 09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005..	5 630 12400

TwinKom – Upínací držák 80°

- ▲ s radiálním nastavením
- ▲ cena za kus

Rozsah dodávky:

Včetně upínacího šroubu
Vyměnitelné destičky objednávejte samostatně



62 875 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Vyměnitelná destička	Kč W4/6A
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403..	4 795 03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3..	4 795 04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3..	4 660 05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3..	4 895 07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804..	5 195 09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005..	5 630 12400



10 950 ...

Kč
W7/6B

Náhradní díly

D _{min} - D _{max}		Kč
24 - 32	M2,2x5,5 - 06IP	75 10700
30 - 41	M2,5x7,2 - 08IP	75 10500
39 - 53	M2,5x7,2 - 08IP	75 10500
51 - 71	M3,5x7,3 - 10IP	75 10600
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	67 12700
83 - 124	M4,5x9 - 15IP	67 12700



→ **Strana 60+61**

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.



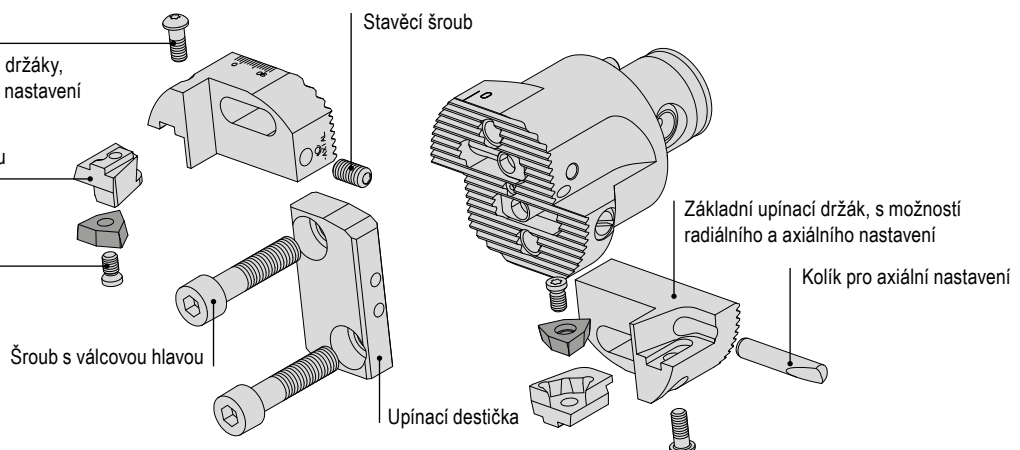
Vhodné upínače pro ABS stopku naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, Kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.**

Upínací šroub upínací destičky

nutný pouze pro základní upínací držáky,
s možností radiálního a axiálního nastavení

Vložka pro vyměnitelnou destičku

Upínací šroub

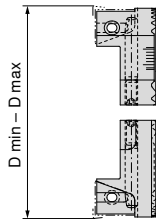


TwinKom – Základní upínací držák, s radiálním a axiálním nastavením

▲ cena za kus

Rozsah dodávky:

Vložku pro vyměnitelnou destičku a vyměnitelné destičky objednávejte samostatně



62 872 ...

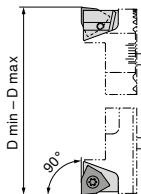
D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Kč W4/6A
24 - 32	G03 70011	5 195 03200
30 - 41	G03 70021	5 195 04100
39 - 53	G03 70031	5 498 05300
51 - 71	G03 70041	5 668 07100
64 - 91	G03 70061	6 773 09100
83 - 124	G03 70071	8 313 12400
109 - 167	G03 70081	8 785 16700
139 - 215	G03 70091	12 403 21500

TwinKom – Vložka pro vyměnitelnou destičku, 90°

▲ s axiálním nastavením
▲ cena za kus

Rozsah dodávky:

Včetně upínacího šroubu
Vyměnitelné destičky objednávejte samostatně



62 873 ...

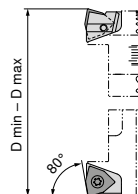
D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Vyměnitelná destička	Kč 2B/6#
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302..	3 305 03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403..	3 755 04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3..	4 023 05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3..	4 360 07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804..	4 495 09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005..	4 960 12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206..	5 598 21500

TwinKom – Vložka pro vyměnitelnou destičku, 80°

▲ s axiálním nastavením
▲ cena za kus

Rozsah dodávky:

Včetně upínacího šroubu
Vyměnitelné destičky objednávejte samostatně



62 874 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET označení	Vyměnitelná destička	Kč 2B/6#
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302..	3 305 03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403..	3 755 04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3..	4 023 05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3..	4 360 07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804..	4 495 09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005..	4 960 16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206..	5 598 21500



Upínací šroub

10 950 ...

Náhradní díly

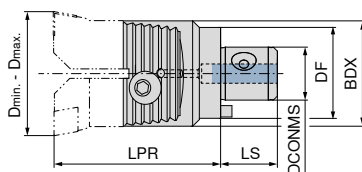
D _{min} - D _{max}	Kč W7/6B
24 - 32	M2,0x4,3 - 06IP 75 10000
30 - 41	M2,2x5,5 - 06IP 75 10700
39 - 53	M2,5x6,3 - 08IP 75 10800
51 - 71	M3,5x6,6 - 10IP 76 16400
64 - 91	M4,5x9 - 15IP 67 12700
83 - 167	M4,5x9 - 15IP 67 12700
139 - 215	M5,5x11 - 20IP 68 17400

SpinTools – Hrubovací vyvrtávací hlavy se 2 břity

▲ s vnitřním chlazením

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací hlava vč. unášče, upínacích šroubů, pérovek, šroubu unášče a stavěcího kolíku



62 295 ...

D _{min} - D _{max} mm	Upínač	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59

Kč

W4

8 678 030

9 325 040

10 078 050

11 375 066

13 323 087

5



Šroub s čočk. hlavou

62 950 ...

Kč

W7



Pérová podložka

62 950 ...

Kč

W7



Dorazový kolík

62 950 ...

Kč

W7

Náhradní díly pro artikl č.

62 295 030	M4x8	74	298	Ø 4,3/7,3	22	311	217	231
62 295 040	M5x12	74	293	Ø 5,3/9,3	22	312	217	231
62 295 050	M6x16	74	294	Ø 6,4/10,2	22	313	217	231
62 295 066	M8x20	74	295	Ø 8,4/14,0	22	314	230	234
62 295 087	M10x25	83	296	Ø 10,5/17,0	22	315	230	234



Šroub unášče

62 950 ...

Kč

W7



Unášec

62 950 ...

Kč

W7

Náhradní díly pro artikl č.

62 295 030	M2x2,5	22	162	5x8,5x3	677	035
62 295 040	M2,5x6	22	163	6x10,3x4	704	036
62 295 050	M3x8	31	164	8x15x5	755	037
62 295 066	M4x10	31	165	10x18,1x6	858	038
62 295 087	M5x10	39	166	12x20x6	1 008	039



→ Strana 50–56

Zde najdete vhodné základní držáky.



Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu



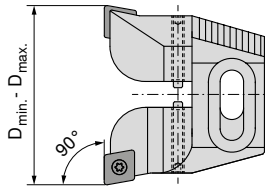
→ Strana 10

Zde najdete podrobný přehled systému.

SpinTools – Pár držáků vyměnitelných břit. destiček Standard, 90°

Rozsah dodávky:

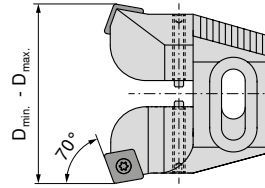
Seřizovací šrouby, dorazový čep, upínací šrouby destiček



SpinTools – Pár držáků vyměnitelných břit. destiček Standard, 70°

Rozsah dodávky:

Seřizovací šrouby, dorazový čep, upínací šrouby destiček



62 296 ...

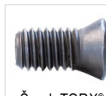
D _{min} - D _{max} mm	Vyměnitelná destička	Kč	W4
23,5 - 30,5	CC.. 0602	10 078	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	10 418	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	11 168	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	12 775	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	16 600	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	15 953	087

62 299 ...

D _{min} - D _{max} mm	Vyměnitelná destička	Kč	W4
23,5 - 30,5	CC.. 0602	10 078	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	10 418	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	11 168	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	12 775	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	16 600	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	15 953	087

Náhradní díly

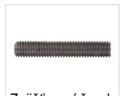
D _{min} - D _{max}	Vyměnitelná destička
23,5 - 30,5	CC.. 0602
29,5 - 40,1	CC.. 0602
39,5 - 50,5	CC.. 09T3
49,5 - 66,5	CC.. 09T3
65,5 - 87,5	CC.. 1204



Šroub TORX®



Klíč D



Zajišťovací šroub

62 950 ...

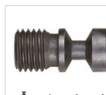
80 950 ...

62 950 ...

D _{min} - D _{max}	Vyměnitelná destička	Kč	W7
23,5 - 30,5	M2,5x6	104	022
29,5 - 40,1	M2,5x6	104	022
39,5 - 50,5	M4x9	126	023
49,5 - 66,5	M4x9	126	023
65,5 - 87,5	M5x10	140	232
	T07	251	109
	T15	299	113
	T15	299	113
	T20	321	114
	M4x0,5x7	165	238
	M4x0,5x9,5	169	239
	M4x0,5x13	178	240
	M6x14	39	241
	M6x20	39	242



Pružný jističí kolík



Šroub upínací páky



Upínací páka



TK podložka C



Zajišťovací šroub

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

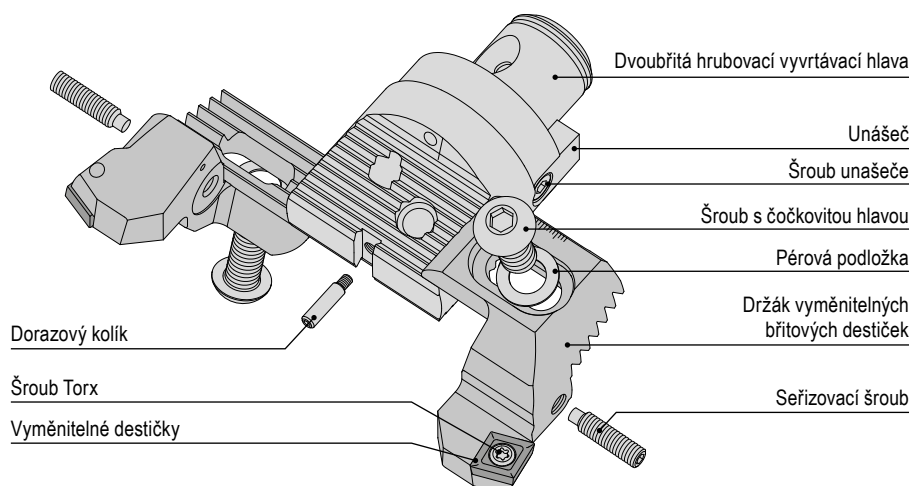
Náhradní díly

D _{min} - D _{max}	Vyměnitelná destička
65,5 - 87,5	CN.. 1204

→ Strana 63

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

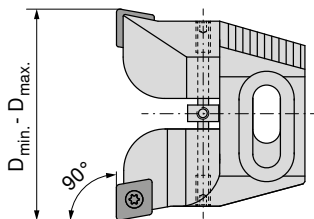
Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu



SpinTools – Pár držáků vyměnitelných břit. destiček Synchro, 90°

Rozsah dodávky:

Upínací šrouby destiček, synchronní vřeteno



5

62 297 ...

D _{min} - D _{max} mm	Vyměnitelná destička	Kč	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	11 478	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	12 025	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	12 843	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	14 585	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	19 025	087



Šroub TORX®



Synchronní
vřeteno



Klíč D

62 950 ...

62 950 ...

80 950 ...

**Náhradní díly
pro artikl č.**

		Kč		Kč		Kč			
62 297 030	M2,5x6	104	022	M4x0,5x18	1 264	207	T07	251	109
62 297 040	M2,5x6	104	022	M4x0,5x23	1 285	208	T07	251	109
62 297 050	M4x9	126	023	M4x0,5x30	1 295	209	T15	299	113
62 297 066	M4x9	126	023	M6x40	1 332	210	T15	299	113
62 297 087	M5x10	140	232	M6x52	1 374	211	T20	321	114

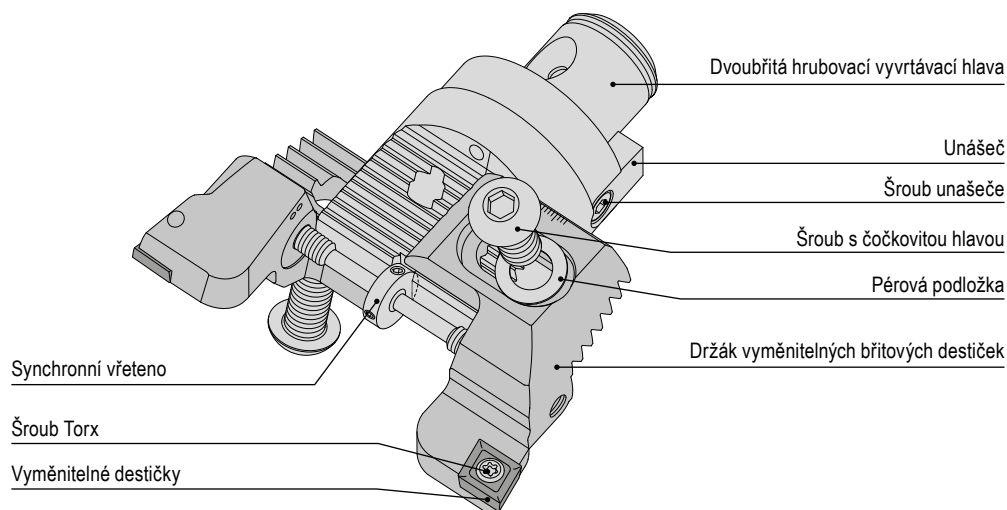


→ **Strana 63**

Zde naleznete vhodné vyměnitelné břitové destičky.

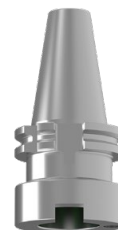
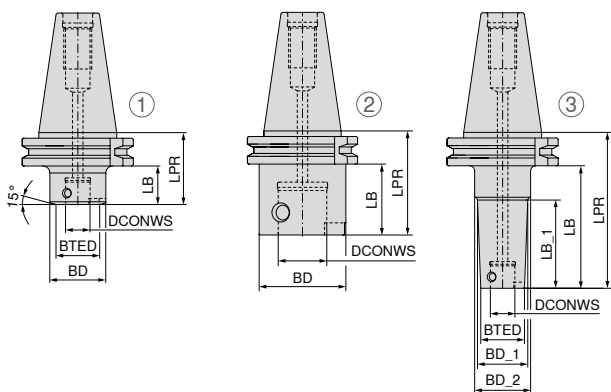


Návod k obsluze je k dispozici ke stažení v Online e-shopu



SpinTools – Základní upínač ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM



SK

62 107 ...

	Upínač	Obr.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT		
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
Krátký	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	8 985	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	8 985	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	8 985	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	8 985	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	8 985	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	8 300	136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	10 625	428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	10 625	436
Dlouhý	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	10 078	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	10 078	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	10 078	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	10 078	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	10 078	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	10 078	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	12 025	536

1) Pozor! BD/BD_1 je větší než BTED, z toho eventuálně plyne omezená hloubka vyvrtávání!



O-kroužek



Upínací šroub ST

Náhradní díly
DCONWS

11	9x1,5	52	254	M4x0,5x6	238	026	
14	12x1,5	52	255	M5x0,5x7,5	243	027	
18	16x1,5	52	256	M6x0,75x9,5	260	028	
22	19x2	52	257	M8x0,75x12	291	029	
28	25x2	52	258	M10x1x14,2	334	030	
36	33x2	52	259	M12x1x18	427	031	

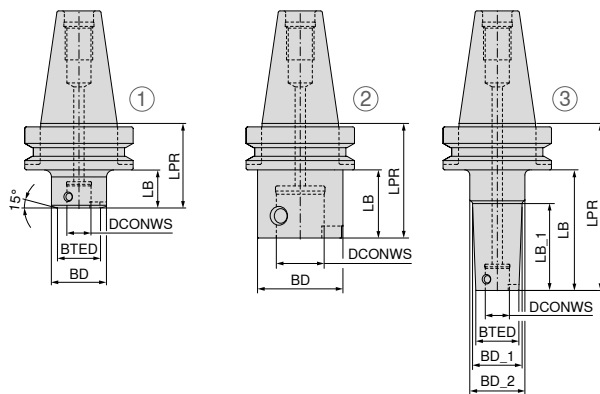
i Vhodné upínací čepy naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

i Základní upínače pro ABS stopku naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

SpinTools – Základní upínač ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT)

▲ typ s variantou chlazení B je možný na objednávku

STM



5

Upínač	Obr.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	Kč	W4	
												62 112 ...		
Krátký	BT 30	2	STM 28	28				55			0,64	9 190	328	
	BT 40	1	STM 11	11	20			50	23		1,09	8 985	111 ¹⁾	
	BT 40	1	STM 14	14	25			50	23		1,08	8 985	114 ¹⁾	
	BT 40	2	STM 18	18				50	23		1,06	8 985	118	
	BT 40	2	STM 22	22				50	23		1,10	8 985	122	
	BT 40	2	STM 28	28				50	23		1,14	8 985	128	
	BT 40	2	STM 36	36				60	33		1,38	8 300	136	
Dlouhý	BT 50	2	STM 28	28				63	25		3,75	10 625	428	
	BT 50	2	STM 36	36				63	25		3,78	10 625	436	
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	10 078	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	10 078	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32		90	63		1,30	10 078	218	
	BT 40	2	STM 22	22		40		100	73		1,57	10 078	222	
	BT 40	2	STM 28	28		50		100	73		1,87	10 078	228	
	BT 40	2	STM 36	36		63		120	93		2,78	10 078	236	
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	12 025	536

1) Pozor! BD/BD_1 je větší než BTED, z toho eventuálně plyne omezená hloubka vyvrtávání!



O-kroužek



Upínací šroub ST

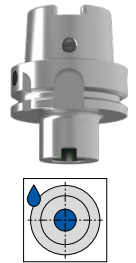
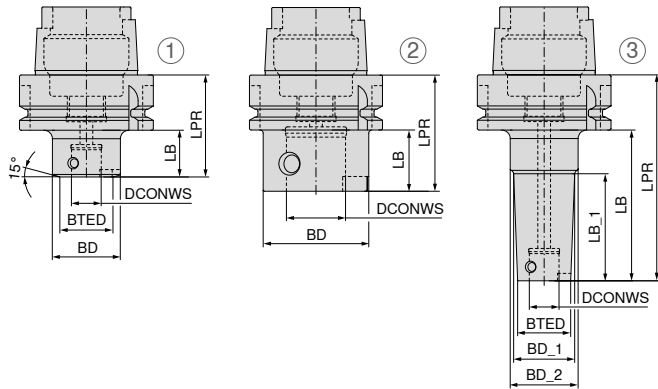
Náhradní díly DCONWS	62 950 ...		62 950 ...	
		Kč W7		Kč W7
11	9x1,5	52 254	M4x0,5x6	238 026
14	12x1,5	52 255	M5x0,5x7,5	243 027
18	16x1,5	52 256	M6x0,75x9,5	260 028
22	19x2	52 257	M8x0,75x12	291 029
28	25x2	52 258	M10x1x14,2	334 030
36	33x2	52 259	M12x1x18	427 031

Vhodné upínací čepy naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

Základní upínače pro ABS stopku naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

SpinTools – Základní upínač HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM



HSK-A

62 122 ...

	Upínač	Obr.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT		
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
Krátký	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	Kč	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	10 625	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	10 625	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	10 625	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	10 625	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	9 635	136
	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	12 333	428
HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	12 333	436	
Dlouhý	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	11 648	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	11 648	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	11 648	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	11 648	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	11 648	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	12 333	236

1) Pozor! BD/BD_1 je větší než BTED, z toho eventuálně plyne omezená hloubka vyvrtávání!



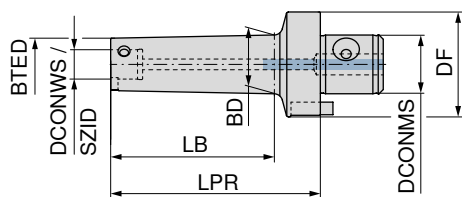
Náhradní díly	DCONWS	62 950 ...		62 950 ...	
		Kč	W7	Kč	W7
11		9x1,5	52 254	M4x0,5x6	238 026
14		12x1,5	52 255	M5x0,5x7,5	243 027
18		16x1,5	52 256	M6x0,75x9,5	260 028
22		19x2	52 257	M8x0,75x12	291 029
28		25x2	52 258	M10x1x14,2	334 030
36		33x2	52 259	M12x1x18	427 031

1) Základní upínače pro ABS stopku naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

SpinTools – Redukce

▲ s vnitřním chlazením

STM







62 357 ...

Upinač	LPR	SZID	DCONMS	DCONWS	DF	BTED	BD	LB	WT	Kč	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
STM 14	30	STM 11	14	11	25	20	23	15	0,04	4 955	111
STM 18	30	STM 11	18	11	32	20	23	17	0,14	4 955	211
STM 18	30	STM 14	18	14	32	25	28	17	0,16	4 955	214
STM 22	30	STM 11	22	11	40	20	23	15	0,21	5 088	311
STM 22	30	STM 14	22	14	40	25	28	15	0,22	5 088	314
STM 22	30	STM 18	22	18	40	32	37	15	0,25	5 088	318
STM 28	40	STM 11	28	11	50	20	23	20	0,44	5 333	411
STM 28	40	STM 14	28	14	50	25	28	20	0,49	5 333	414
STM 28	40	STM 18	28	18	50	32	37	20	0,45	5 333	418
STM 28	40	STM 22	28	22	50	40	46	20	0,55	5 333	422
STM 36	40	STM 11	36	11	63	20	22	16	0,82	5 705	511
STM 36	70	STM 11	36	11	63	20	23	42	0,90	6 145	811
STM 36	95	STM 11	36	11	63	20	23	71	0,98	6 663	611
STM 36	115	STM 11	36	11	63	20	23	87	1,02	7 345	911
STM 36	135	STM 11	36	11	63	20	23	111	1,08	7 993	711
STM 36	40	STM 14	36	14	63	25	27	16	0,84	5 705	514
STM 36	80	STM 14	36	14	63	25	28	52	1,00	6 488	814
STM 36	120	STM 14	36	14	63	25	28	96	1,16	7 310	614
STM 36	145	STM 14	36	14	63	25	28	117	1,27	7 993	914
STM 36	170	STM 14	36	14	63	25	28	146	1,38	8 678	714
STM 36	40	STM 18	36	18	63	32	37	16	0,85	5 705	518
STM 36	100	STM 18	36	18	63	32	38	74	1,24	6 898	818
STM 36	150	STM 18	36	18	63	32	38	126	1,66	7 653	918
STM 36	207	STM 18	36	18	63	32	38	183	2,07	10 078	618
STM 36	40	STM 22	36	22	63	40	46	16	0,89	5 705	522
STM 36	120	STM 22	36	22	63	40	48	95	1,76	7 483	822
STM 36	183	STM 22	36	22	63	40	48	159	2,52	9 325	622
STM 36	263	STM 22	36	22	63	40	48	239	3,44	13 323	722
STM 36	40	STM 28	36	28	63	50	58	21	1,03	5 705	528
STM 36	140	STM 28	36	28	63	50	60	117	2,70	7 823	828
STM 36	233	STM 28	36	28	63	50	60	209	4,41	12 675	628
STM 36	333	STM 28	36	28	63	50	60	309	6,25	17 355	728

5

Redukce pro ABS stopku naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

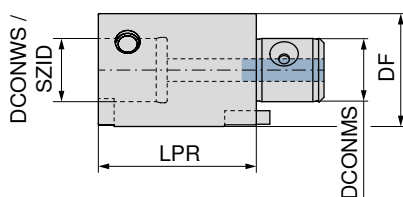
Náhradní díly

		 O-kroužek		 Šroub unašeče		 Unašeč		 Upínací šroub ST				
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
Náhradní díly pro artikl č.		Kč W7		Kč W7		Kč W7		Kč W7				
62 357 111	9x1,5	52	254	M2,5x6	22	163	6x10,3x4	704	036	M4x0,5x6	238	026
62 357 211	9x1,5	52	254	M3x8	31	164	8x15x5	755	037	M4x0,5x6	238	026
62 357 214	12x1,5	52	255	M3x8	31	164	8x15x5	755	037	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 311	9x1,5	52	254	M4x10	31	165	10x18,1x6	858	038	M4x0,5x6	238	026
62 357 314	12x1,5	52	255	M4x10	31	165	10x18,1x6	858	038	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 318	16x1,5	52	256	M4x10	31	165	10x18,1x6	858	038	M6x0,75x9,5	260	028
62 357 411	9x1,5	52	254	M5x10	39	166	12x20x6	1 008	039	M4x0,5x6	238	026
62 357 414	12x1,5	52	255	M5x10	39	166	12x20x6	1 008	039	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 418	16x1,5	52	256	M5x10	39	166	12x20x6	1 008	039	M6x0,75x9,5	260	028
62 357 422	19x2	52	257	M5x10	39	166	12x20x6	1 008	039	M8x0,75x12	291	029
62 357 511	9x1,5	52	254	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M4x0,5x6	238	026
62 357 811	9x1,5	52	254	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M4x0,5x6	238	026
62 357 611	9x1,5	52	254	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M4x0,5x6	238	026
62 357 911	9x1,5	52	254	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M4x0,5x6	238	026
62 357 711	9x1,5	52	254	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M4x0,5x6	238	026
62 357 514	12x1,5	52	255	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 814	12x1,5	52	255	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 614	12x1,5	52	255	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 914	12x1,5	52	255	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 714	12x1,5	52	255	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M5x0,5x7,5	243	027
62 357 518	16x1,5	52	256	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M6x0,75x9,5	260	028
62 357 818	16x1,5	52	256	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M6x0,75x9,5	260	028
62 357 918	16x1,5	52	256	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M6x0,75x9,5	260	028
62 357 618	16x1,5	52	256	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M6x0,75x9,5	260	028
62 357 522	19x2	52	257	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M8x0,75x12	291	029
62 357 822	19x2	52	257	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M8x0,75x12	291	029
62 357 622	19x2	52	257	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M8x0,75x12	291	029
62 357 722	19x2	52	257	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M8x0,75x12	291	029
62 357 528	25x2	52	258	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M10x1x14,2	334	030
62 357 828	25x2	52	258	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M10x1x14,2	334	030
62 357 628	25x2	52	258	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M10x1x14,2	334	030
62 357 728	25x2	52	258	M6x12	39	167	16x26,5x8	1 277	040	M10x1x14,2	334	030

SpinTools – Prodloužení

▲ s vnitřním chlazením

STM



62 351 ...

Upínač	LPR	SZID	DCONWS	DF	DCONMS	WT	Kč	
	mm		mm	mm	mm	kg	W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	4 683	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	4 683	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	4 683	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	4 683	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	4 988	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	4 988	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	5 333	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	5 333	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	5 333	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	5 705	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	6 013	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	5 705	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	6 318	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	7 038	336

5



Náhradní díly	62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
	Kč	W7	Kč	W7	Kč	W7	Kč	W7
DCONWS								
11	9x1,5	52 254	M2x2,5	22 162	5x8,5x3	677 035	M4x0,5x6	238 026
14	12x1,5	52 255	M2,5x6	22 163	6x10,3x4	704 036	M5x0,5x7,5	243 027
18	16x1,5	52 256	M3x8	31 164	8x15x5	755 037	M6x0,75x9,5	260 028
22	19x2	52 257	M4x10	31 165	10x18,1x6	858 038	M8x0,75x12	291 029
28	25x2	52 258	M5x10	39 166	12x20x6	1 008 039	M10x1x14,2	334 030
36	33x2	52 259	M6x12	39 167	16x26,5x8	1 277 040	M12x1x18	427 031

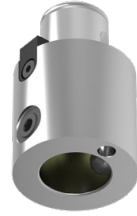
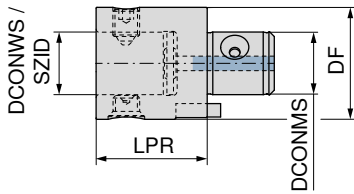


Prodloužení pro ABS stopku naleznete v → katalogu Svěráky a upínací systémy, kapitola 16, Nástrojové držáky a příslušenství.

SpinTools – Adaptér ABS/STM

- ▲ pomocí tohoto adaptéru lze do základních upínačů STM spolehlivě a precizně upínat vyvrtávací a jemné vyvrtávací systémy ABS.
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média

STM



NEW

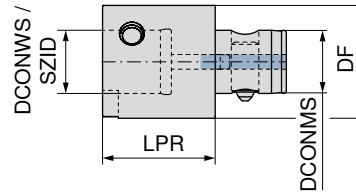
62 359 ...

Upínač	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	Kč W4/6A
STM 14	35	ABS 25	13	25	14	6 978 02519
STM 18	40	ABS 32	16	32	18	7 023 03218
STM 22	45	ABS 40	20	40	22	8 040 04017
STM 28	50	ABS 50	28	50	28	8 725 05016
STM 36	60	ABS 63	34	63	36	9 478 06315

MicroKom – Adaptér STM/ABS

- ▲ pomocí tohoto adaptéru lze do základních upínačů ABS spolehlivě a precizně upínat vyvrtávací a jemné vyvrtávací systémy STM.
- ▲ s vnitřním přiváděním chladicího média

ABS



NEW

62 359 ...

Upínač	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	Kč W4/6A
ABS 25	30	STM 14	14	25	13	6 978 02590
ABS 32	40	STM 18	18	32	16	7 023 03289
ABS 40	40	STM 22	22	40	20	8 040 04088
ABS 50	50	STM 28	28	50	28	8 725 05097
ABS 63	60	STM 36	36	63	34	9 478 06396



Upínací šroub



Unášeč

62 950 ...

62 950 ...

Náhradní díly DCONWS	Kč XX	Kč W7
13		704 036
16	302 13989	755 037
20		858 038
28		1 008 039
34		1 277 040



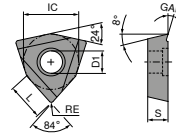
Upínací šroub ST

62 950 ...

Náhradní díly DCONWS	Kč W7
14	243 027
18	260 028
22	291 029
28	334 030
36	427 031

WOHX

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOHX 02T0..	2,6	1,20	2	4



WOHX

-G12 BK2710	-G12 BK8440	-G12 K10
F WOHX	F WOHX	F WOHX
62 600 ... Kč 1A/3#	62 600 ... Kč 1A/3#	62 600 ... Kč 1A/3#
820 10102	820 00102	674 20102

ISO	KOMET označení	RE mm
02T001EL	W00 04120.018440	0,1
02T001EL	W00 04120.012710	0,1
02T001FL	W00 04120.0121	0,1

P	•	•	
M	•	•	
K	•	•	
N			•
S	•		•
H		•	
O			•

→ v. strana 65

Materiálová skupina	Obecné doporučení	
	Sorta	Utvařeč třísky
P	BK8440	-G12
M	BK8440	-G12
K	BK2710	-G12
N	K10	-G12
S	K10	-G12
H1.1	BK8440	-G12
O	K10	-G12

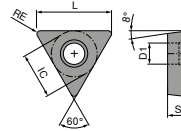
Zde uváděná obecná doporučení se opírají o získané zkušenosti a slouží pouze pro snadné vyhledání správné vyměnitelné destičky pro Vaše individuální použití.



Další vyměnitelné břitové destičky naleznete v našem online e-shopu viz cuttingtools.ceratizit.com

TOGX

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TOGX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0
TOGX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOGX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



TOGX

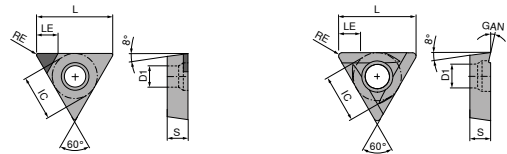
-18 CK32	-14 CK3230	-14 BK60	-14 BK8430	-12 BK7710	-12 K10
F	F	F	F	F	F
CERMET TOGX	CERMET TOGX	TOGX	TOGX	TOGX	TOGX

ISO	KOMET označení	RE mm	62 607 ...	62 606 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...
			Kč 1A/3#	Kč 1A/3#	Kč 1A/3#	Kč 1A/3#	Kč 1A/3#	Kč 1A/3#
06T102EN	W57 04140.0260	0,2			635 90206			
06T102EN	W57 04140.028430	0,2				632 30201		
06T102EN	W57 04140.023230	0,2		632 10201				
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	632 20401					
06T102FN	W57 04120.027710	0,2					827 70201	
06T102FN	W57 04120.0223	0,2						635 50206
090202EN	W57 14140.028430	0,2						
090204EN	W57 14140.0460	0,4			695 70409			
090204EN	W57 14140.043230	0,4		694 11401				
090204EN	W57 14180.0432	0,4	694 21401					
090204FN	W57 14120.047710	0,4					899 70401	
090204FN	W57 14120.0423	0,4						695 50409
140302EN	W57 26140.028430	0,2						
140304EN	W57 26140.0460	0,4			982 70414			
140304EN	W57 26140.043230	0,4		981 12601				
140304EN	W57 26180.0432	0,4	981 22601					
140304FN	W57 26120.047710	0,4					1 384 71401	
140304FN	W57 26120.0423	0,4						1 126 50414
P			●	●	●	○		
M			●	●	●	○		
K					●	○		
N							●	●
S						●	○	●
H						●	○	
O							○	●

→ v. strana 65

TOGX / TOEX / TOHX

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TO.X 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0	1,8
TO.X 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,7
TO.X 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	2,7
TOHX 06T1..	6,50	1,80	2,2	4,0	1,0
TOHX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,5
TOHX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	4,5



TOGX / TOEX / TOHX

ISO	KOMET označení	RE mm	TOGX		DIAMOND TOEX		TOHX		TOHX		TOHX		TOHX	
			Kč Y0	62 601 ...	Kč Y0	62 605 ...	Kč 1A/3#	62 603 ...	Kč 1A/3#	62 602 ...	Kč 1A/3#	62 602 ...	Kč 1A/3#	62 602 ...
06T102FN	W30 04990.025510	0,2												
06T102TN	W30 04990.0240	0,2	1 937	60206										
06T103EL	W30 04120.038425	0,3					623	30200						773
06T103EL	W30 04060.037615	0,3												
06T103EL	W30 04060.036110	0,3												
06T103EL	W30 04060.032710	0,3							655	10606				
090204EL	W30 14120.048425	0,4												
090204EL	W30 14060.047615	0,4												
090204EL	W30 14060.046110	0,4												
090204EL	W30 14060.042710	0,4												
090204FN	W30 14990.045510	0,4												
090204TN	W30 14990.0440	0,4	2 149	60409					741	10409				841
140304EL	W30 26120.048425	0,4												
140304EL	W30 26060.047615	0,4												
140304EL	W30 26060.046110	0,4												
140304EL	W30 26060.042710	0,4												
140304FN	W30 26990.045510	0,4												
140304TN	W30 26990.0440	0,4	2 326	62600					834	12600				940
P														
M														
K														
N														
S														
H														
O														

→ v. strana 65

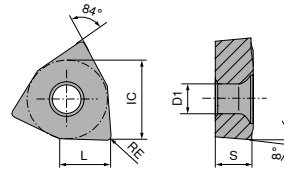
Materiálová skupina	Obecné doporučení	
	Sorta	Utvařec třisky
P	BK60	-14
M	BK2710	-G06
K	BK7615	-G06
N	BK7710	-12
S1.1 – S2.3	BK2710	-G06
S3.1 – S3.3	BK7710	-12
H	CBN40	
O	BK7710	-12

Zde uváděná obecná doporučení se opírají o získané zkušenosti a slouží pouze pro snadné vyhledání správné vyměnitelné destičky pro Vaše individuální použití.

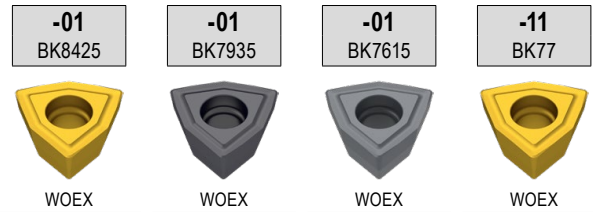
Další vyměnitelné břitové destičky naleznete v našem online e-shopu viz cuttingtools.ceratzit.com

WOEX / WOGX

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WO.X 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WO.X 0403..	4,1	3,18	2,55	6,35
WO.X 05T3..	5,3	3,80	2,85	8,00
WO.X 06T3..	6,6	3,80	4,05	10,00
WO.X 0804..	7,9	4,80	4,90	12,00
WOEX 1005..	9,9	5,30	4,90	15,00
WOEX 1206..	11,6	6,00	5,95	17,60



WOEX



ISO	KOMET označení	RE mm	10 821 ...			
			Kč 1A/3#	Kč 1A/3#	Kč 1A/3#	Kč 1A/3#
030204	W29 10010.047935	0,4		394 50301		388 80311
030204	W29 10110.0477	0,4			623 05301	
030204	W29 10010.047615	0,4				
030204	W29 10010.048425	0,4	373 30301			
040304	W29 18010.047935	0,4		418 50401		408 80411
040304	W29 18110.0477	0,4			625 05401	
040304	W29 18010.047615	0,4				
040304	W29 18010.048425	0,4	396 30401			
05T304	W29 24010.047935	0,4		424 50501		412 80511
05T304	W29 24110.0477	0,4				
05T304	W29 24010.047615	0,4			653 05501	
05T304	W29 24010.048425	0,4	407 30501			
06T304	W29 34010.047935	0,4		481 50601		462 80611
06T304	W29 34110.0477	0,4				
06T304	W29 34010.047615	0,4			701 05601	
06T304	W29 34010.048425	0,4	455 30601			
080404	W29 42010.047935	0,4		607 50801		591 80811
080404	W29 42110.0477	0,4				
080404	W29 42010.047615	0,4			854 05801	
080404	W29 42010.048425	0,4	574 30801			
100504	W29 50010.047935	0,4		826 51001		817 81011
100504	W29 50110.0477	0,4				
100504	W29 50010.047615	0,4			954 06001	
100504	W29 50010.048425	0,4	783 31001			
120608	W29 58010.087935	0,8		961 53201		
120608	W29 58010.087615	0,8			1 176 08201	
120608	W29 58010.088425	0,8	909 31201			
P			●	●		
M			●	●		
K			●	●	●	
N			○	○		
S			●	●		●
H			○			○
O						○

→ v. strana 65

WOEX / WOGX


ISO	KOMET označení	RE mm	-01 BK6115		-02 BK6440		-15 BK8430		-11 BK7710	
			WOEX 10 821 ...	Kč 1A/3#	WOEX 10 821 ...	Kč 1A/3#	WOGX 10 821 ...	Kč 1A/3#	WOEX 10 821 ...	Kč 1A/3#
030204	W29 10150.048430	0,4					677	00315		
030204	W29 10110.047710	0,4							407	90311
030204	W29 10010.046115	0,4	540	40301						
040304	W29 18150.048430	0,4					704	00415		
040304	W29 18110.047710	0,4							431	90411
040304	W29 18010.046115	0,4	544	40401						
05T304	W29 24020.046440	0,4			544	25502				
05T304	W29 24110.047710	0,4							434	90511
05T304	W29 24150.048430	0,4					715	00515		
05T304	W29 24010.046115	0,4	554	40501						
06T304	W29 34020.046440	0,4			601	25602				
06T304	W29 34110.047710	0,4							489	90611
06T304	W29 34150.048430	0,4					817	00615		
06T304	W29 34010.046115	0,4	581	40601						
080404	W29 42020.046440	0,4			749	25802				
080404	W29 42110.047710	0,4							623	90811
080404	W29 42150.048430	0,4					926	00815		
080404	W29 42010.046115	0,4	718	40801						
100504	W29 50020.046440	0,4			844	26002				
100504	W29 50110.047710	0,4							854	91011
100504	W29 50010.046115	0,4	847	41001						
120608	W29 58020.086440	0,8			1 039	21202				
120608	W29 58010.086115	0,8	1 063	41201						
P			●		●		○			
M			●		●		○			
K			●				○			
N									●	
S							●		○	
H			○				●		○	
O									○	

→ v_c strana 65

Materiálová skupina	Obecné doporučení	
	Sorta / utvařeč třísky	
P	BK8425 / -01	
M	BK7935 / -01	
K	BK7615 / -01	
N	BK7710 / -11	
S1.1 – S2.3	BK7935 / -01	
S3.1 – S3.3	BK7710 / -11	
O	BK7710 / -11	

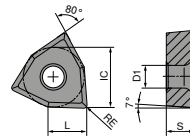
Materiálová skupina	Maximální přísuv						
	WO.X 0302	WO.X 0403	WO.X 05T3	WO.X 06T3	WO.X 0804	WO.X 1005	WO.X 1206
	a _p max.						
P	1,5	2,5	4,5	6,0	7,5	9,0	9,0
M	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
K	1,5	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
N	2,0	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
S	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
O	1,0	1,5	3,5	4,0	7,5	9,0	9,0

Zde uváděná obecná doporučení se opírají o získané zkušenosti a slouží pouze pro snadné vyhledání správné vyměnitelné destičky pro Vaše individuální použití.

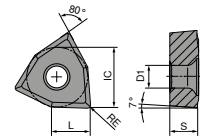
 Další vyměnitelné břitové destičky naleznete v našem online e-shopu viz cuttingtools.ceratzit.com

WCMT / WCGT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WC.T 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

WCMT / WCGT

ISO	RE mm
020102	0,2
020104	0,4

-SF30 CWC06	-SF20 CWN10	-SF16 CWP25
F	F	F
CERMET WCMT	WCGT	WCGT
70 294 ...	70 295 ...	70 295 ...
Kč X2	Kč X2	Kč X2
380 850	1 943 850 1 943 852	867 500

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

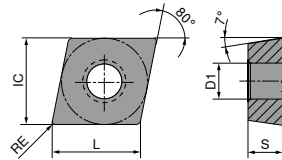
→ v. strana 66



Další vyměnitelné břitové destičky naleznete v → kapitole 9, Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami
nebo v našem online e-shopu viz cuttingtools.ceratizit.com

CCGT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 06..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT

-SF20 CWN10	-SF15 CWC06	-SF14 CWC10
F	F	F
CCGT	CERMET CCGT	CERMET CCGT

ISO	RE mm	70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
		Kč X2		Kč X2		Kč X2	
060202L	0,2	1 311	300	842	850	422	903
060204L	0,4	1 311	302	842	852	422	905
09T302L	0,2	1 418	304	916	854	547	911
09T304L	0,4	1 418	306	916	856	547	913
P		●		●		●	
M		●		○		●	
K		●		●		●	
N		●		●			
S		●					
H		●					
O							

→ v. strana 66

1 Další vyměnitelné břitové destičky naleznete v → kapitole 9, Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami
nebo v našem online e-shopu viz cuttingtools.ceratizit.com

Příklady materiálů k tabulkám rezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování	Pevnost N/mm ² / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C žíhaná	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C žíhaná	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45 % C zušlechťená	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C žíhaná	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75 % C zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1	žíhaná	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	zušlechťená	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	zušlechťená	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	zušlechťená	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	zušlechťená	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická žíhaná	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická zušlechťená	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nevytvrditelná	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	vytvrditelná vytvrzená	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévarenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná vytvrzená	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, 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, bezolovnatá měď a elektrolytická měď	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			vytvrzená	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			žíhaná	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			základ Ni nebo Co vytvrzená	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			litá	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Slitiny titanu		S.3.1	čistý titan	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny vytvrzená	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3	beta slitiny	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al		
H	Kalená ocel	H.1.1	kalená a popuštěná	46–55 HRC				
		H.1.2	kalená a popuštěná	56–60 HRC				
		H.1.3	kalená a popuštěná	61–65 HRC				
		H.1.4	kalená a popuštěná	66–70 HRC				
	Tvrzená litina	H.2.1	litá	400 HB				
Kalená litina	H.3.1	kalená a popuštěná	55 HRC					
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	plasty, termoplastické	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit					

* pevnost v tahu

Orientační rezné parametry pro vyměnitelné břitové destičky – nástroje MicroKom

Index	Vyměnitelné břitové destičky pro ...																				
	MicroKom												TwinKom								
	62 800 ..., 62 810 ..., 62 815 ..., 62 820 ..., 62 840 ...												62 870 ...								
	K10	BK 2710	BK 60	BK 6110	BK 7615	BK 7710	BK 8425	BK 8430	BK 8440	CBN 40	CTDPU 20	CK 3230	CK 32	BK 6115	BK 6440	BK 7615	BK 77	BK 7710	BK 7935	BK 8425	BK 8430
v _c (m/min)												v _c (m/min)									
P.1.1		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240				250	260	200
P.1.2		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240				220	260	200
P.1.3		230	270	300			270	200	170			350	350	270	220				270	270	200
P.1.4		210	250	300			240	180	150			320	320	250	220				240	240	180
P.1.5		210	250	300			230	180	150			320	320	270	220				200	230	180
P.2.1		180	210	270			270	160	140			280	280	270	200				270	270	160
P.2.2		180	210	270			260	160	140			280	280	260	200				260	260	160
P.2.3		180	210	270			180	160	140			280	280	240	200				160	180	160
P.2.4		180	210	270			150	160	140			280	280	190	200				130	150	160
P.3.1		160	190	250			160	140	120			250	250	200	180				140	160	140
P.3.2		160	190	250			130	140	120			250	250	160	160				110	130	140
P.3.3		160	190	250			120	140	120			250	250	140	160				100	120	140
P.4.1		140	160	220			180	120	100			210	210	220	140				160	180	120
P.4.2		140	160	220			130	120	100			210	210	160	140				110	130	120
M.1.1		180	280	220			150	160	140			280	280	220	200				160	150	160
M.2.1		160	250	220			150	140	120			250	250	220	180				160	150	140
M.3.1		120	180	200			130	100	90			180	180	200	160				150	130	100
K.1.1		210	210	290	290		160	180	150					240		290			150	160	180
K.1.2		180	180	290	290		120	160	140					140		290			110	120	160
K.2.1		160	160	270	270		160	140	120					160		270			150	160	140
K.2.2		160	160	250	250		100	140	120					100		250			90	100	140
K.3.1		140	140	220	220		120	120	100					120		220			110	120	120
K.3.2		140	140	220	220		100	120	100					100		220			90	100	120
N.1.1	250					600	400					500						600	400	400	
N.1.2	250					500	400					500						500	400	400	
N.2.1	250					400	250					500						400	250	250	
N.2.2	250					300	250					500						300	250	250	
N.2.3	250					250	230					500						250	230	230	
N.3.1	230					400	200					450						400	200	200	
N.3.2	230					300	220					450						300	220	220	
N.3.3	230					300	330					450						300	330	330	
N.4.1	230					300	200					450						300	200	200	
S.1.1	20	60				60	60	60									50	60	50	60	60
S.1.2	20	50				60	50	50									40	60	40	50	50
S.2.1	20	60				60	60	60									50	60	50	60	60
S.2.2	20	50				60	50	50									40	60	40	50	50
S.2.3	20	30				60	30	30									30	60	30	30	30
S.3.1	60	100				80	100	100									70	80	70	100	100
S.3.2	30	80				80	80	80									60	80	60	80	80
S.3.3	30	50				80	50	50									40	80	40	50	50
H.1.1				100		80	100	100	90	160				100			40	80		100	100
H.1.2				80		40	80	80	70	185				80			30	40		80	80
H.1.3				50		40	50	50	40	215				50			20	40		50	50
H.1.4						40				240								40			
H.2.1				100		80	100	100	90					100			40	80		100	100
H.3.1				80		80	80	80	70					80			30	80		80	80
O.1.1	100					100						500					100	100			
O.1.2	100					100						500					100	100			
O.2.1												500									
O.2.2	100					100						300					100	100			
O.3.1	100					100						300					100	100			

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

→ LTA strana 72+74

Rezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobu, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná rezná data, které je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená rezná data, které lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální reznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Orientační rezné parametry pro vyměnitelné břitové destičky – nástroje SpinTools

Index	Vyměnitelné břitové destičky pro ...									Vyvrtávací tyč	TK nůž Břitová destička
	62 295 ...					62 303 ..., 62 304 ..., 62 305 ..., 62 308 ..., 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ..., 62 372 ..., 62 373 ...					
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	TK Bez povlaku	TK TiN
	v _c (m/min)					v _c (m/min)				v _c (m/min)	v _c (m/min)
P.1.1	295	370	210	360		185	185	250	175	175	190
P.1.2	250	315	175	360		185	185	250	140	175	200
P.1.3	210	270	145	360		185	185	250	140	175	170
P.1.4	200	250	135	375		185	185	250	140	175	170
P.1.5	180	230	120	375		185	185	250	140	175	160
P.2.1	260	325	180	385		185	185	250	140	175	180
P.2.2	195	250	130	385		185	185	250	175	175	150
P.2.3	180	230	120	385		185	185	250	140	175	160
P.2.4	130	170	85	385		185	185	250	140	175	160
P.3.1	170	200	150	310		185	185	250	175	175	120
P.3.2	105	140	95	310		135	135	165	140	65	100
P.3.3	40	85	35	310		135	135	165	140	65	100
P.4.1	170	200	155	320		125	125	120	120	100	80
P.4.2	135	170	125	320		125	125	120	120	100	80
M.1.1			155	300		120	120	120	120	100	80
M.2.1			95	310		100	100	100	110	70	80
M.3.1			135	325		120	120	120	120	100	80
K.1.1	170	255			140	160	160	160	225	135	200
K.1.2	160	235			115	160	160	160	225	135	150
K.2.1	180	270			150	160	160	160	125	135	120
K.2.2	160	205			110	140	140	140	125	115	110
K.3.1	200	250			170	140	140	140	125	115	180
K.3.2	160	210			140	140	140	140	125	115	150
N.1.1					1400	400	400	400		250	300
N.1.2					1100	400	400	400		250	240
N.2.1					950	400	400	400		250	240
N.2.2					950	400	400	400		250	240
N.2.3					500	400	400	400		250	240
N.3.1					425	400	400	400		250	290
N.3.2					400	400	400	400		250	290
N.3.3					275	400	400	400		250	290
N.4.1					225						220
S.1.1				30		55					60
S.1.2				25		55					40
S.2.1				15		55					30
S.2.2				10		55					30
S.2.3				10		55					30
S.3.1				105		55					30
S.3.2				25		55					25
S.3.3						55					25
H.1.1						125					110
H.1.2						100					80
H.1.3						80					70
H.1.4											
H.2.1						170					70
H.3.1						125					70
O.1.1					130						240
O.1.2											240
O.2.1					105						180
O.2.2											180
O.3.1											180

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

→ LTA strana 72+74

Rezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobu, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná rezná data, které je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená rezná data, které lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální reznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Orientační rezné parametry pro hlavy pro jemné vyvrtávání – MicroKom

Index	62 820 ..., 62 840 ..., 62 800 ...				62 800 06089			● 1. volba		
	BluFlex 2, hi.flex				hi.flex micro			○ vhodná		
	Dokončovací obrábění s hloubkou řezu $a_p = 0,1 - 0,2$ mm				Dokončovací obrábění s hloubkou řezu $a_p = 0,1 - 0,2$ mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. maziva
	Ø 0,5 – 5,6	Ø 5,6 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 365	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
f (mm/ot)				f (mm/ot)						
P.1.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,06–0,08	0,04–0,06	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,01–0,02	0,03–0,04	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

→ LTA strana 72+74

Rezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrodku, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná rezná data, která je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená rezná data, která lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální reznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Orientační rezné parametry pro hlavy pro jemné vyvrtávání – MicroKom

Index	62 815 ...		62 810 ...			● 1. volba		
	M03 Speed		Hlava FF pro jemné vyvrtávání			○ vhodná		
	Dokončovací obrábění s hloubkou řezu $a_p = 0,1 - 0,2$ mm		Dokončovací obrábění s hloubkou řezu $a_p = 0,1 - 0,2$ mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. maziva
	Ø 24,8 – 63	Ø 63 – 206	Ø 29,5 – 50	Ø 47 – 83	Ø 79 – 199			
f (mm/ot)		f (mm/ot)						
P.1.1	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.1.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
P.1.3	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.1.4	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.1.5	0,06–0,09	0,09–0,13	0,06–0,09	0,09–0,13	0,13–0,18	●	○	○
P.2.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.2.2	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.2.3	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,14–0,20	●	○	○
P.2.4	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
P.3.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.3.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
P.3.3	0,03–0,04	0,05–0,07	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	○
P.4.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.4.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
M.1.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.2.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.3.1	0,04–0,05	0,06–0,09	0,04–0,05	0,06–0,09	0,08–0,12	●	○	○
K.1.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.1.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.2.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
K.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.3.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
N.1.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.1.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.3	0,06–0,09	0,08–0,12	0,06–0,09	0,08–0,12	0,13–0,18	●	○	○
N.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.3.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,15–0,22	●	○	○
N.3.3	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.4.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
S.1.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.1.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.2.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,04–0,06	●	○	○
S.3.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,11	●	○	○
S.3.2	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.3.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	○
H.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10		●	○
H.1.2	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
H.1.3	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04		●	○
H.1.4								
H.2.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10		●	○
H.3.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
O.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.1.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.2.1								
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

→ LTA strana 72+74

Rezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobu, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná rezná data, které je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená rezná data, které lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální reznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Orientační rezné parametry pro dokončovací vyvrtávací hlavy – SpinTools

Index	62 303 ..., 62 308 ...	62 305 ...	● 1. volba ○ vhodná			62 382 ..., 62 386 ...	62 372 ..., 62 373 ...	62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ...	62 304 ...	● 1. volba ○ vhodná			
	Jednobřítá dokončovací vyvrtávací hlava			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	Vyvrtávací mikrohlava	Vyvrtávací a dokončovací hlava Multi Head	Jednobřítá vyvrtávací hlava	Vyvrtávací hlava pro přesné vyvrtávání	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	$a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 23,9-116,1$ $\varnothing 86-402$						$a_p = 0,1 - 0,2$ $\varnothing 0,3-19,1$	$a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 2-320$	$a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 3-88$	$a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 14,7-24,1$			
	f (mm/ot)												
P.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.1.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.1.4	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.1.5	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.2.4	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.4.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
P.4.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
M.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
M.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
M.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
K.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
K.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
K.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
K.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
K.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
K.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
N.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
N.4.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
S.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○	
H.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
H.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
H.1.3	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
H.1.4													
H.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
H.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
O.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
O.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
O.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
O.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	
O.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○	

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

→ LTA strana 72+74

Rezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobu, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná rezná data, které je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená rezná data, které lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální reznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Orientační řezné parametry pro hrubovací vyvrtávací hlavy – TwinKom

Index	62 870 ...							● 1. volba		
	Dvoubřítých vyvrtávacích hlav							○ vhodná		
	Hloubka řezu $a_p = 1 - 9$ mm							Ermuže	Tlak. vzduch	Min. maziva
	Ø 24-32	Ø 30-41	Ø 39-53	Ø 51-71	Ø 64-91	Ø 83-124	Ø 109-215			
f (mm/ot)										
P.1.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.3	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.4	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.5	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.3	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.4	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.3.1	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.3.2	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.3.3	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.4.1	0,08-0,12	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,20-0,28	0,25-0,35	0,25-0,35	●	○	○
P.4.2	0,08-0,12	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,20-0,28	0,25-0,35	0,25-0,35	●	○	○
M.1.1	0,10-0,14	0,13-0,18	0,17-0,24	0,17-0,24	0,21-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	●	○	○
M.2.1	0,10-0,14	0,13-0,18	0,17-0,24	0,28-0,40	0,21-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	●	○	○
M.3.1	0,08-0,12	0,10-0,14	0,14-0,20	0,14-0,20	0,18-0,25	0,21-0,30	0,25-0,35	●	○	○
K.1.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.1.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.2.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.2.2	0,15-0,22	0,20-0,28	0,21-0,30	0,32-0,45	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	○	●	○
K.3.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,20-0,28	0,25-0,35	0,28-0,40	0,32-0,45	0,32-0,45	○	●	○
K.3.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,20-0,28	0,25-0,35	0,28-0,40	0,32-0,45	0,32-0,45	○	●	○
N.1.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.1.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.3	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.3	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.4.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
S.1.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.1.2	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,10-0,14	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.2.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.2.2	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,13-0,18	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.2.3	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,10-0,14	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.3.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.3.2	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.3.3	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,13-0,18	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	0,11-0,16	0,11-0,16	0,11-0,16	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	○	●	○
O.1.2	0,11-0,16	0,11-0,16	0,11-0,16	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,06-0,08	0,06-0,08	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14		●	
O.3.1	0,06-0,08	0,06-0,08	0,07-0,10	0,07-0,10	0,09-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14		●	

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

→ LTA strana 72+74

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobu, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná řezná data, které je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená řezná data, které lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální řeznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Orientační rezné parametry pro hrubovací vyvrtávací hlavy – SpinTools

Index	62 295 ...			● 1. volba		
	Dvouhrbitá hrubovací vyvrtávací hlava			○ vhodná		
	Hloubka řezu $a_p = 2,5 - 7$ mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	Ø 23,5–40,5	Ø 40,5–66,5	Ø 66,5–87,5			
f (mm/ot)						
P.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.5	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
K.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
N.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
H.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.4						
H.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	
O.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	

→ v_c strana 65+66→ n_{max} strana 72+74

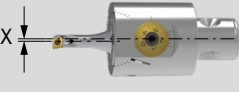
→ LTA strana 72+74


Rezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobu, materiál a typ stroje! Uvedené hodnoty jsou vhodná rezná data, které je nutno podle podmínek použití zvýšit nebo snížit! Uvedené hodnoty představují doporučená rezná data, které lze upravit o cca. ± 20% podle podmínek použití a současně je bezpodmínečně nutné nepřekročit dovolené maximální otáčky podle použitého typu vyvrtávací hlavy a maximální reznou rychlost a případně snížit tuto rychlosti i v závislosti na použité délce vyložení.

Nástroje pro přesné vyvrtávání

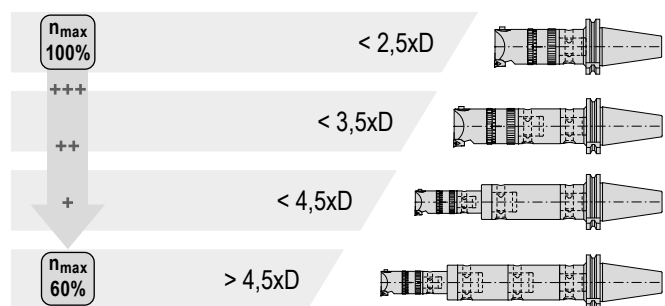
Maximální rychlost

Systém / nástroj		Rozsah vyvrtávání	Maximální otáčky ve středové poloze šoupátka
		Ø (mm)	n_{max} v 1/min
	62 820 ... , 62 840 ... BluFlex 2	0,5–365	20.000
	62 800 ... hi.flex	0,5–365	17.500
	62 800 06089 hi.flex micro	0,5–60	30.000
	62 386 ... , 62 382 ... Vyvrtávací mikrohlava	0,3–19,1	30.000
	62 815 ... M03 Speed	24–39	40.000
		38–50	31.000
		49–63	24.000
		62–80	18.500
		79– 103	15.000
		100– 130	11.500
		128–168	10.000
	62 810 ... Hlava FF pro jemné vyvrtávání	29,5–42	25.000
		39–50	18.000
		47–66	12.000
		58–83	9.000
		79– 108	6.000
		100–141	4.000
		138–179	3.500
		178–199	3.000
			62 372 ... , 62 373 ... Vyvrtávací a dokončovací hlava Multi Head s můstkem
164–320	250		
	62 305 ... Jednobřítá dokončovací vyvrtávací hlava s držákem vyměnitelných břitových destiček	86–138	1.150
		136–220	720
		188–302	520
		242–402	400

Systém / nástroj	Rozsah vyvrtávání	Vyosení	
		X ≤ 0,5 mm	X > 0,5 mm
		Maximální otáčky n_{max} v 1/min	
	3–20	16.000	6.000
	20–48	12.000	4.000
	48–88	8.000	2.000

Systém / nástroj	Rozsah vyvrtávání	Maximální otáčky n_{max} v 1/min	
		Nevyvážená	Vyvážená
	24–31	9.000	12.000
	31–40	7.500	10.000
	40–51	5.250	8.000
	51–67	4.000	6.500
	67– 87	3.000	5.000
	87–116	2.500	4.000
	116–153	1.750	3.000

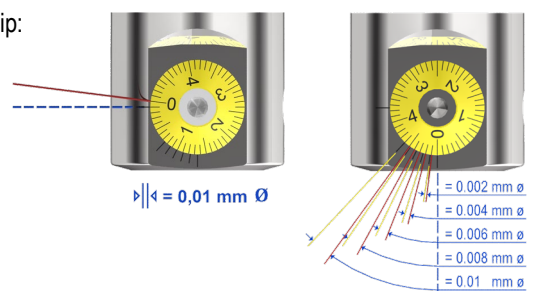
Volba maximálních otáček v závislosti na délce vyložení (LTA)



Přesnost stupnice

Velké stupnice s možností nastavení 0,002 mm

Funkční princip:



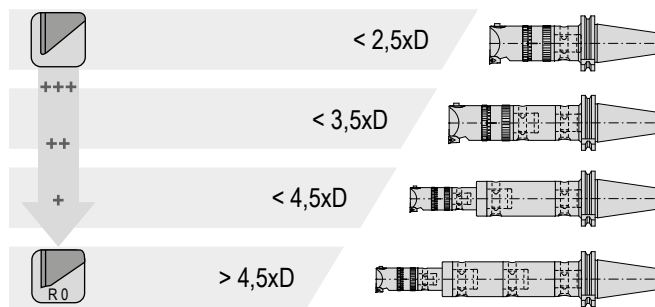
Nástroje pro přesné vyvrtávání

Maximální délka vyložení LTA v případě upínací hloubky stopky 35 mm

		Vysokorychlostní vyvrtávací hlava 62 361 ...																Vyvrtávací hlava pro přesné vyvrtávání 62 304 ...			Vyvrtávací stopka 62 353 ...
		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024	
LTA (mm)	56																				008
		63																			009
			70																		010
				77																	011
					84																012
						91															013
							98	98										115			014
									112	112	112	112	112	112	112	112	112		125		016
																				105	018
																				145	118
																			185	218	

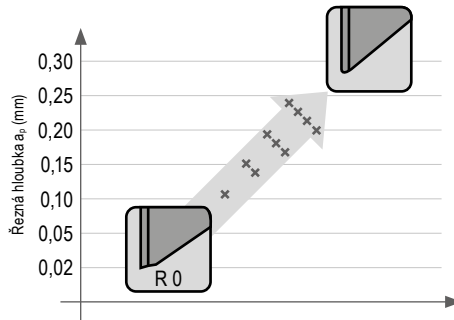
Volba rádiusu břitů

v závislosti na délce vyložení (LTA)



Volba rádiusu břitů

v závislosti na hloubce řezu a_p



Vliv řezných sil na rohový rádius na břitu při vnitřním obrábění

Výsledná síla

$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

Tangenciální řezná síla (F_c)

- ▲ tlačí nástroj dolů od svislé středové osy
- ▲ je ovlivněna hloubkou řezu a šířkou třísky
- ▲ mění geometrii hřbetu a čela

Pasivní řezná síla (F_p)

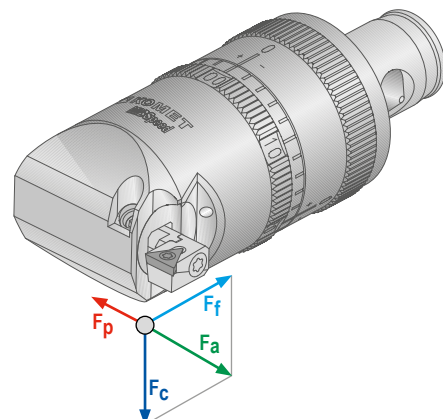
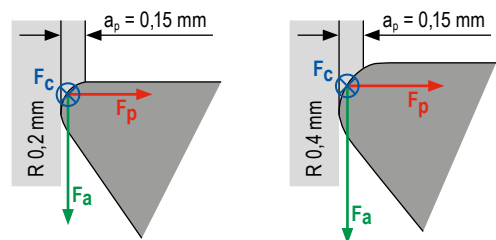
- ▲ odtlačí nástroj od vodorovné středové osy
- ▲ zvyšuje riziko vibrací a způsobuje rozměrové nepřesnosti

Síla posuvu (F_f)

- ▲ působí ve směru obrábění nástroje

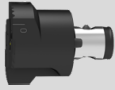
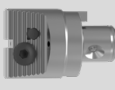
Výsledná síla (F_a)

- ▲ určena F_c a F_f



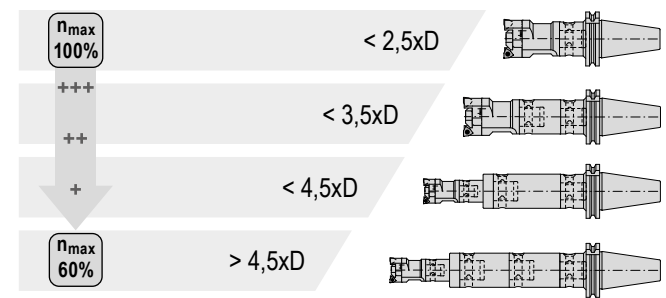
Vyvrtávací nástroje

Maximální rychlost

Systém / nástroj		Rozsah vyvrtávání Ø (mm)	Maximální otáčky n_{max} v 1/min
	62 870 ... TwinKom	24–31	12.000
		31–40	10.000
		40–51	8.000
		51–68	6.500
	62 295 ... Dvoubřitá hrubovací vyvrtávací hlava	67–87	5.000
		87–116	4.000
		116–153	3.000
		153–215	2.200

Volba maximálních otáček

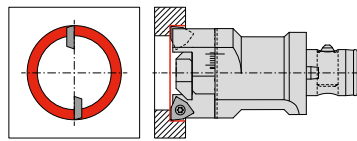
v závislosti na délce vyložení (LTA)



Možnosti použití TwinKom

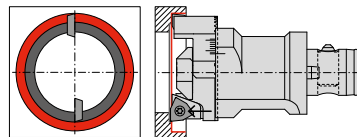
v předlitých / předobrobených otvorech

Hrubování jako "opravdový" zbrtitý nástroj

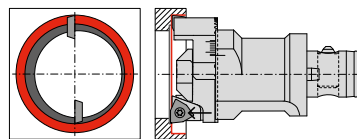


Je požadováno axiální seřizení

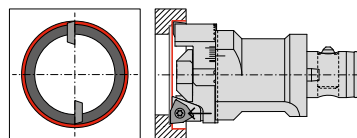
Hrubování s velkým přídavkem



Hrubování s proměnlivou hloubkou řezu

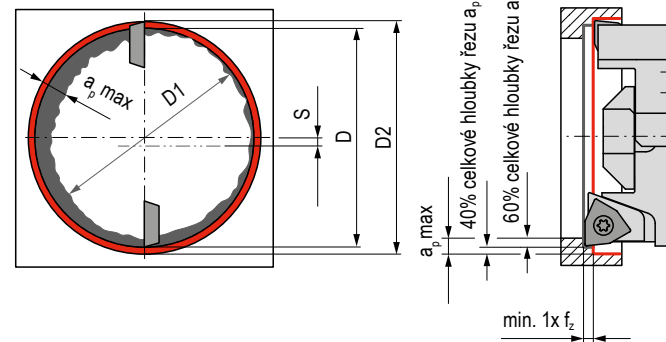


Hrubování / polodokončování



Výpočet rozložení sil působících při obrábění

Příklad:
D2 (obrobený Ø) = 100 mm,
D1 (neobrobený Ø) = 80 mm,
S (přesazení) = 3 mm



Vzoreček pro výpočet


$$D = D2 - \left[\left(\frac{D2 - D1}{2} \right) + S \right] \times 0,8$$

$$D = 100 - \left[\left(\frac{100 - 80}{2} \right) + 3 \right] \times 0,8 = 89,6 \text{ mm}$$

Doporučené hodnoty posuvu pro uvedenou kvalitu povrchu

Oblast hloubky drsnosti R_z v µm	R_{th}	Odpovídá R_a	Charakteristika drsnosti	ISO 1302	Zaoblení hrany RE v mm a posuv f v mm/ot.						
					RE = 0,1	RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,4
63–100	$\sqrt{R_{th63}}$	12,5–25	N11	$\frac{25}{\nabla}$	0,22*	0,32*	0,45*	0,63	0,78	0,9	1,1
40–63	$\sqrt{R_{th40}}$	6,3–12,5	N10	$\frac{12,5}{\nabla}$	0,18*	0,25*	0,36	0,51	0,62	0,72	0,88
31,5–40	$\sqrt{R_{th31,5}}$	4,9–6,3	N9	$\frac{6,3}{\nabla}$	0,16*	0,22*	0,32	0,45	0,55	0,63	0,78
25–31,5	$\sqrt{R_{th25}}$	4,0–4,9			0,14*	0,2*	0,28	0,4	0,49	0,57	0,69
16–25	$\sqrt{R_{th16}}$	2,5–4,0	N8	$\frac{3,2}{\nabla}$	0,11*	0,16	0,23	0,32	0,39	0,45	0,55
10–16	$\sqrt{R_{th10}}$	1,6–2,5			0,09	0,13	0,18	0,25	0,31	0,36	0,44
6,3–10	$\sqrt{R_{th6,3}}$	1,0–1,6			0,07	0,1	0,14	0,2	0,25	0,28	0,35
4–6,3	$\sqrt{R_{th4}}$	0,8–1,0	N6	$\frac{0,8}{\nabla}$	0,06	0,08	0,11	0,16	0,2	0,23	0,28
2,5–4	$\sqrt{R_{th2,5}}$	0,4–0,8	N5	$\frac{0,4}{\nabla}$	0,04	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,22
1,6–2,5	$\sqrt{R_{th1,6}}$	0,2–0,4	N4	$\frac{0,2}{\nabla}$	0,04	0,05	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18
1–1,6	$\sqrt{R_{th1}}$	0,1–0,2	N3	$\frac{0,1}{\nabla}$	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,14








* Vyvarujte se prosím toho, aby aplikované hodnoty posuvu byly vyšší než zaoblení hrany (RE).


 Zobrazené hodnoty posuvu představují orientační hodnoty, které se zakládají na čistě teoretických výpočtech dle výše uvedeného vzorečku. V praxi se ovšem mohou lišit.

Vyměnitelné břitové destičky

Použití vyměnitelných destiček podle úhlu čela a hrany bříty

Doporučení pro používání vyměnitelných destiček s broušenými utvařeči třísky

	zaoblení	ostrá	zkosení
			
	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H






 → **Strana 79**
Zde najdete popis utvařečů třísky.

Číselný klíč

pro vyměnitelné břitové destičky MicroKom

W	2	9	2	4	0	1	0	.	0	4	8	4	2	5
	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14

2–3 Typ / tvar

00	W...		84°	Provedení standardní, broušená po obvodu
29	W...		84°	Zesílené provedení
30	T...		60°	Broušené po obvodu, úhel hřbetu 8°
57	T...		60°	Broušená po obvodu, úhel hřbetu 11°
80	S...		90°	Nebroušená po obvodu

4–5    Velikost / IC

04	4,0 mm	18	6,2 mm 6,35 mm	28	8,9 mm	42	12,0 mm
10	4,8 mm 5,0 mm	20	7,0 mm 7,1 mm	32	9,52 mm 9,8 mm	46	13,2 mm
12	5,5 mm	24	8,0 mm	34	10,0 mm	50	15,0 mm
14	5,6 mm	26	8,2 mm	38	10,9 mm 11,1 mm	58	17,6 mm

6–7 Geometrie řezné hrany

Pro broušené VBD

- 06** Levořezná, 6°
- 12** Levořezná, 12°
- 34** Vysokovýkonná geometrie, s fazetkou a zaoblená

Pro nebroušené VBD

- 01** Dvojitě drážky, sražená a zaoblená řezná hrana
- 02** Stupňovitá geometrie, sražená a zaoblená řezná hrana
- 03** Geometrie kaloty, zaoblená řezná hrana
- 11** 20° utvařeč třísky, zaoblená řezná hrana
- 12** Geometrie pro obrábění hliníku/dokončovací obrábění
- 13** Zvlněná geometrie, zaoblená řezná hrana
- 14** Geometrie pro dokončovací obrábění
- 15** Geometrie pro střední obrábění
- 18** Geometrie pro dokončovací obrábění s rohem Wiper
- 32** Minimalizace vzniku otřepů, broušené po obvodu
- 33** Minimalizace vzniku otřepů, slinovaná po obvodu

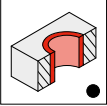
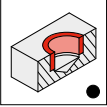
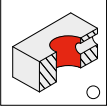
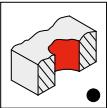
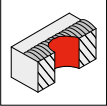
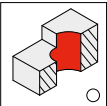
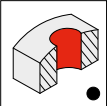
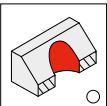
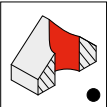
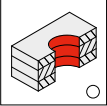
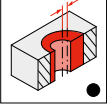
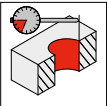
9–10    Rohový rádius

01	R 0,1	04	R 0,4
02	R 0,2	06	R 0,6
03	R 0,3	08	R 0,8

11–14 Sorta

→ **Strana 80+81**
Zde najdete popis sort.

Informace o technologii vrtání – TwinKom

1.  Navrtávání průchozích děr
▲ zcela bez problémů
2.  Navrtávání slepých děr
▲ zcela bez problémů
3.  Provrtávání příčné díry
▲ posuv snižte event. až o 50 %
▲ eliminujte vzpříčení třísek na obvodu nástroje
▲ použijte houževnatou sortu vyměnitelné břitové destičky
▲ použijte stabilní rohový rádius
4.  Navrtávání na nerovných plochách (litinové plochy)
▲ posuv se musí při navrtávání snížit až o 40 %
▲ použijte houževnatou sortu vyměnitelné břitové destičky
▲ použijte stabilní rohový rádius
5.  Navrtávání na spoji (kovaný spoj / svar / šev na odlitku)
▲ zmenšete posuv
▲ použijte max. nástroje 3xD
6.  Navrtávání hrany
▲ snižte posuv na 50 %
▲ použijte houževnatou sortu vyměnitelné břitové destičky
▲ použijte stabilní rohový rádius
7.  Navrtávání na vydutých plochách
▲ zcela bez problémů
▲ event. snižte posuv
8.  Navrtávání šikmých ploch
▲ počínaje přerušením řezu snižte posuv až o 50 %
▲ použijte houževnatou sortu vyměnitelné břitové destičky
▲ použijte stabilní rohový rádius
9.  Vrtání ostrých hran
▲ v oblasti přerušení řezu snižte posuv až o 40%
10.  Vrtání svazku
▲ použijte držáky pod úhlem 80°
▲ nutné je dobré upnutí obrobku
▲ max. velikost mezery = 1 mm
11.  Velké přesazení otvorů
▲ zcela bez problémů
▲ axiálně-radiální rozložení sil působících při obrábění, viz grafika: rozložení sil působících při obrábění
12.  Nastavitelný průměr
▲ zcela bez problémů

Problémy / možné příčiny / řešení – navrtávání a přesné vyvrtávání

1. Bez lámání třísky

- ▲ hloubka řezu a_p je s ohledem na používanou geometrii břitů příliš malá → event. zvětšete hloubku řezu a_p
→ použijte geometrii břítu pro malé až středně velké hloubky řezu
- ▲ hloubka řezu a_p je s ohledem na používanou geometrii břitů příliš velká → snižte hloubku řezu a_p
→ axiálně-radiální rozložení sil působících při obrábění
→ použijte geometrii břítu pro větší hloubky řezu
- ▲ příliš malý posuv/zub → zvyšte posuv/zub
- ▲ příliš vysoké otáčky → snižte otáčky
- ▲ v axiálním směru nemají břity stejnou délku → odstraňte axiální přesazení; použijte držák s axiální kompenzační délkou

2. Hromadění třísek

- ▲ nepříznivý tvar třísky → zvyšte posuv
→ použijte geometrii břitů s lamačem třísek
→ axiálně-radiální rozložení sil působících při obrábění
→ viz opatření: 1. bez lámání třísky
- ▲ upínání obrobků → u průchozích děr dbejte na dostatečný prostor pro odvádění třísek za obrobkem
- ▲ příliš malý tlak / množství chladicího média → optimalizujte tlak / množství chladicího média

3. Kónický otvor

→ viz opatření: 1. bez lámání třísky

4. Špatný povrch

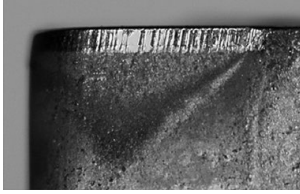
- ▲ příliš velký posuv → zmenšete posuv
- ▲ příliš nízká řezná rychlost → zvyšte řeznou rychlost
- ▲ příliš malý rádius břítu → použijte vyměnitelnou destičku s větším rádiusem břítu
→ použijte vyměnitelnou destičku s geometrií Wiper
- ▲ úhel čela vyměnitelné destičky je příliš malý → použijte vyměnitelnou destičku s pozitivní geometrií břítu
- ▲ nárůstek → použijte vyměnitelnou destičku s pozitivní geometrií břítu
→ použijte vyměnitelnou destičku s širší drážkou s lamačem třísek
- ▲ nepříznivý tvar třísky → viz opatření: 1. bez lámání třísky
→ viz opatření: 2. vzpříčené třísky

5. Vibrace

- ▲ konstrukce nástroje – velký poměr délky k průměru → event. zkontrolujte konstrukci nástroje
→ je-li to možné, pak se neustále snažte vyvarovat stejného \emptyset vrtací tyče
→ je-li to možné, pak zvolte stupňovitou konstrukci nástroje, nástroj dimenzujte co nejstabilněji
→ zkontrolujte axiálně-radiální nastavení břítu
→ evtl. použijte vrtací tyč s optimalizovanými vibracemi
→ event. použijte tlumič vibrací HMD
- ▲ příliš velký posuv → zmenšete posuv
- ▲ příliš vysoká rychlost řezu → snižte řeznou rychlost,
viz grafika: volba řezné rychlosti v závislosti na délce vyložení
- ▲ příliš velká řezná hloubka → snižte řeznou hloubku
→ axiálně-radiální rozložení sil působících při obrábění
- ▲ příliš tupá geometrie břítu → použijte vyměnitelnou destičku s pozitivní geometrií břítu
→ použijte vyměnitelnou destičku s širší drážkou s lamačem třísek
- ▲ příliš velký rádius břítu → použijte vyměnitelnou destičku s menším rádiusem břítu,
viz grafika: volba rádiusu břítu v závislosti na délce vyložení a v závislosti na hloubce řezu

Druhy opotřebení

Opotřebení na hřbetu



Otěr na boku: normální opotřebení po určité době obrábění.

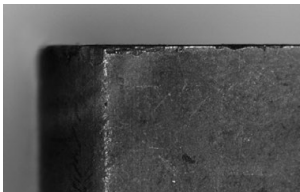
Příčina

- ▲ příliš vysoká řezná rychlost
- ▲ TK sorta s příliš nízkou otěruodolností
- ▲ nepřizpůsobený posuv

Řešení

- ▲ snižte řeznou rychlost
- ▲ zvolte otěruodolnější TK sortu
- ▲ posuv správně přizpůsobte řezné rychlosti a řezné hloubce

Vydrolování



V důsledku zvýšeného mechanického namáhání řezné hrany se mohou vylamovat částice tvrdokovu.

Příčina

- ▲ příliš otěruodolná sorta
- ▲ vibrace nástroje nebo obrobku
- ▲ příliš velký posuv, popř. řezná hloubka
- ▲ nárůstek
- ▲ přerušovaný řez
- ▲ přerušování třísky

Řešení

- ▲ použijte houževnatější sortu
- ▲ optimalizujte stabilitu (nástroj, obrobek)
- ▲ zabraňte tvorbě nárůstků

Vymílání



Odváděná rozpálená tříska zapříčiňuje vymílání břitové destičky na ploše čela.

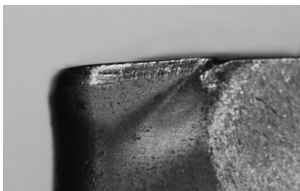
Příčina

- ▲ příliš vysoká řezná rychlost, příliš velký posuv
- ▲ příliš malý úhel čela
- ▲ sorta s příliš nízkou otěruodolností
- ▲ nesprávně přiváděné chladicí médium

Řešení

- ▲ snižte řeznou rychlost a/nebo posuv
- ▲ zvolte otěruodolnější TK sortu
- ▲ zvyšte objem chladicího média a/nebo tlak, zkontrolujte přívod
- ▲ použijte sortu odolnější proti vymílání

Plastická deformace



Vysoká teplota obrábění může vést při současném mechanickém namáhání k plastickým deformacím.

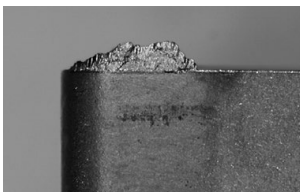
Příčina

- ▲ příliš vysoká pracovní teplota, proto dochází k měknutí základního materiálu
- ▲ poškození povlaku
- ▲ sorta s nízkou otěruodolností
- ▲ nesprávně přiváděné chlazení

Řešení

- ▲ snižte řeznou rychlost
- ▲ zvolte otěruodolnější, tepelně stabilnější TK sortu
- ▲ aplikujte chlazení / zkontrolujte přívod chladicího média

Tvorba nárůstku



K tvorbě nárůstků dochází tehdy, když se v důsledku příliš nízké teploty při obrábění nezajistí optimální odvádění třísky.

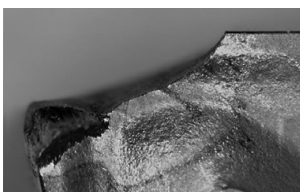
Příčina

- ▲ příliš nízká řezná rychlost
- ▲ příliš malý úhel čela
- ▲ nesprávný řezný materiál
- ▲ chybějící chlazení/mazání

Řešení

- ▲ zvyšte řeznou rychlost
- ▲ zvětšete úhel čela
- ▲ použijte povlak TiN
- ▲ aplikujte chlazení / zvyšte obsah oleje v emulzi

Ulomení břitu



V případě přetížení břitové destičky může dojít ke jejímu zlomení.

Příčina

- ▲ přetížení řezného materiálu (značně nadprůměrné hodnoty)
- ▲ nízká stabilita
- ▲ příliš malý úhel břitu
- ▲ nezohlednily se kolizní kontury
- ▲ přerušovaný řez

Řešení

- ▲ použijte houževnatější řezný materiál
- ▲ použijte fazetku pro ochranu řezné hrany
- ▲ zvětšete zaoblení řezné hrany
- ▲ použijte stabilnější geometrii
- ▲ zkontrolujte řezné parametry
- ▲ zkontrolujte kolizní kontury

Utvařeče třísky

-SF14	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 14° ▲ Speciálně vyvinuté utvařeče třísky s pozoruhodnou kontrolou třísky pro různorodé použití, od přesného dokončování až po střední hrubování 	-11	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 20° ▲ Vysoce pozitivní, minimálně zaoblený utvařeč třísky ▲ Pro měkký řez ▲ Hlavní použití - obrábění hliníku
-SF15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 15° ▲ Vyvážená geometrie: Vysoká stabilita a současně velmi ostrá řezná hrana ▲ Velmi dobrá kontrola třísky a nízké riziko tvorby nárůstků ▲ Mimořádně dobré lámání třísky v případě malých a středně velkých posuvů ▲ První volba pro obrábění uhlíkové oceli, legovaných a nerezavějících ocelí 	-12	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 30° ▲ Vyměnitelná břitová destička broušená po obvodu s lisovaným utvařečem třísky ▲ Vysoce pozitivní, ostrá řezná hrana po obvodu, tudíž velmi vysoký řezný výkon ▲ Boky broušené po obvodu garantují kontrolované utváření třísky a optimální kvalitu povrchu v případě nízkých řezných sil
-SF16	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 15° ▲ Vyvážená geometrie: vysoká stabilita a současně velmi ostrá řezná hrana ▲ Velká drážka pro odvádění třísek, tudíž vysoká kontrola třísky při malých posuvech ▲ První volba pro obrábění uhlíkových ocelí, legovaných a nerezavějících ocelí 	-14	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 14° ▲ Slinovaná geometrie broušená po obvodu ▲ Kontrolované utváření třísky při přesném a nejpřesnějším obrábění
-SF20	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 20° ▲ Mimořádný řezný výkon díky vysoce pozitivnímu úhlu čela ▲ Velmi dobrá kontrola třísky a nízké riziko tvorby nárůstků ▲ Perfektní řezný výkon díky vysoce pozitivnímu úhlu čela, zejména v případě malých řezných hloubek a posuvů ▲ První volba pro obrábění nerezavějící oceli, ocelových slitin, uhlíkové oceli i neželezných kovů 	-15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 15° ▲ Utvařeč třísky pro střední obrábění; broušený po obvodu, slinovaný ▲ Kontrolované utváření třísky při přesném a nejpřesnějším obrábění
-SF30	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 15° ▲ Vyvážená geometrie: vysoká stabilita a současně velmi ostrá řezná hrana ▲ Geometrie lamače třísek: velmi dobré lámání třísky s malými a středně velkými posuvy ▲ První volba pro obrábění uhlíkových ocelí, legovaných a nerezavějících ocelí 	-18	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 14° ▲ Vroušený po obvodu a slinovaná geometrie ▲ Kontrolované utváření třísky při přesném a nejpřesnějším obrábění ▲ Pozitivní geometrie hladicího břitu pro zajištění maximální kvality povrchu
-01	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 12° ▲ Univerzální geometrie, sražení hrany, zaoblení ▲ Vysoký řezný výkon díky pozitivní geometrii břitu ▲ Vhodný i pro stroje s nižším výkonem a nestabilní obrobky ▲ Dobře kontrolovatelná tvorba třísky i u materiálů s nižší pevností 	-G06	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 6° ▲ Pro materiály P / M / K ▲ Vysoká stabilita díky masivnímu úhlu břitu
-02	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 0° ▲ Geometrie pro hrubování, extrémně stabilní (velký úhel břitu) ▲ Dobré utváření třísky u obtížně kontrolovatelných třísek ▲ Pro malé řezné hloubky < 1,5 mm vhodný pouze podmíněně 	-G12	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Úhel čela 12° ▲ Pro materiály P / N / S ▲ Zvlášť vysoký řezný výkon díky pozitivní geometrii břitu ▲ Zvlášť vhodný i pro stroje s nižším výkonem a nestabilní obrobky ▲ Dobře kontrolovatelná tvorba třísky i u materiálů s nižší pevností

Sorty

K10

- ▲ Tvrdkov, bez povlaku
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ TK sorta bez povlaku pro obrábění šedé litiny nebo neželezných kovů, v závislosti na geometrii břitu

BK7615

- ▲ Tvrdkov, povlak TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Vysoce produktivní řezná sorta s extrémně stabilní hranou pro obrábění veškeré ocelové litiny za mokra i za sucha

BK2710

- ▲ Tvrdkov, povlak TiAlN
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Vysoce otěruodolná TK sorta pro obrábění nerezavějících ocelí, konstrukčních a nástrojových ocelí i litiny

BK77

- ▲ Tvrdkov, s povlakem TiN
- ▲ ISO | **S10** | H10 | O10
- ▲ Otěruodolná TK sorta pro obrábění hliníkových slitin, superslitin a plastů se středními řeznými rychlostmi

BK60

- ▲ Tvrdkov, povlak TiC-TiCN-TiN
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Vícevrstvý povlak pro dosažení delší životnosti i při vysokých řezných rychlostech

BK7710

- ▲ Tvrdkov, s povlakem TiB₂
- ▲ ISO | **N10** | S10 | O10
- ▲ Otěruodolná sorta s optimálními vlastnostmi vrstvy pro zabránění tvorby nárustků, pro obrábění hliníku a slitin titanu

BK6110

- ▲ Tvrdkov, povlak TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Otěruodolná TK sorta pro obrábění ocelové litiny a oceli

BK7935

- ▲ Tvrdkov, s povlakem AlTiN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Houževnatá TK sorta pro obrábění nerezavějících a kyselinovzdorných ocelí a speciálních slitin

BK6115

- ▲ Tvrdkov, povlak TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | H20
- ▲ Vysoce kvalitní, povrchově zušlechťený povlak pro obrábění ocelové litiny při normálních až stabilních podmínkách a vysokých řezných rychlostech

BK8425

- ▲ Tvrdkov, povlak TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Sorta pro univerzální použití s vyšší otěruodolností díky inovativnímu povlaku PVD v multivrstvě provedení

BK6440

- ▲ Tvrdkov, povlak CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Mimořádně houževnatá sorta s normálním zrnem; dobrá otěruodolnost při obrábění oceli a nerezavějících materiálů, a to i za nepříznivých řezných podmínek / přerušení řezu

BK8430

- ▲ Tvrdkov, povlak TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Otěruodolná velmi jemnozrná sorta
- ▲ Extrémní stabilita jádra a maximální otěruodolnost při středních a vysokých řezných rychlostech

BK8440

- ▲ Tvrdkov, povlak TiCN/TiN
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Velmi houževnatá TK sorta pro střední řezné rychlosti a přerušovaný řez

Sorty

CBN40

- ▲ Kubický nitrid bóru, bez povlaku
- ▲ ISO | H05
- ▲ Řezný materiál bez povlaku z kubického nitridu bóru pro obrábění kalených ocelí s tvrdostí nad 45 HRC, žáruvzdorných slitin niklu nebo kobaltu

CWC06

- ▲ Cermet, povlak TiC/TiN
- ▲ ISO | P10 | M10 | K10 | N10
- ▲ Cermetová sorta s povlakem pro jemné vrtání s vysokými řeznými rychlostmi a rovnoměrným řezem

CK32

- ▲ Cermet, bez povlaku
- ▲ ISO | P10 | M15 | K05 | N15
- ▲ Pro přesné a dokončovací soustružení
- ▲ Díky nízkému opotřebení a vyšší řezné rychlosti se zajistí delší životnost a vysoká kvalita povrchu
- ▲ Řezný materiál pro vysokou produktivitu při vysokých řezných rychlostech

CWC10

- ▲ Cermet, bez povlaku
- ▲ ISO | P15 | M10 | K10
- ▲ Cermetová sorta bez povlaku pro dokončovací obrábění nerezavějících a kalených ocelí
- ▲ Mimořádně otěruodolná díky vysoké žáruvzdornosti

CK3230

- ▲ Cermet, bez povlaku
- ▲ ISO | P20 | M20 | K10 | N20
- ▲ Mimořádně houževnatý materiál s dobrou otěruodolností vhodný i pro přerušovaný řez

CWN10

- ▲ Tvrdokov, povlak TiN
- ▲ ISO | K10
- ▲ TK sorta pro obrábění ocelí, nerezavějících ocelí a neželezných kovů

CTDPU20

- ▲ Polykrystalický diamant jako řezný materiál se smíšeným zrnem, bez povlaku
- ▲ ISO | N15
- ▲ Mimořádně dobrá otěruodolnost, i v případě obsahu Si > 12 % a vysokého podílu abrazivních plniv
- ▲ Použití na plasty, kompozitní materiály (GFK, CFK)

CWP25

- ▲ Tvrdokov, bez povlaku
- ▲ ISO | P25 | M25 | K25 | N25 | S25
- ▲ TK sorta bez povlaku pro jemné vrtání hlubokých děr s malými přídávky

Povlaky

TiN

- ▲ Povlak TiN
- ▲ Maximální pracovní teplota: 450 °C