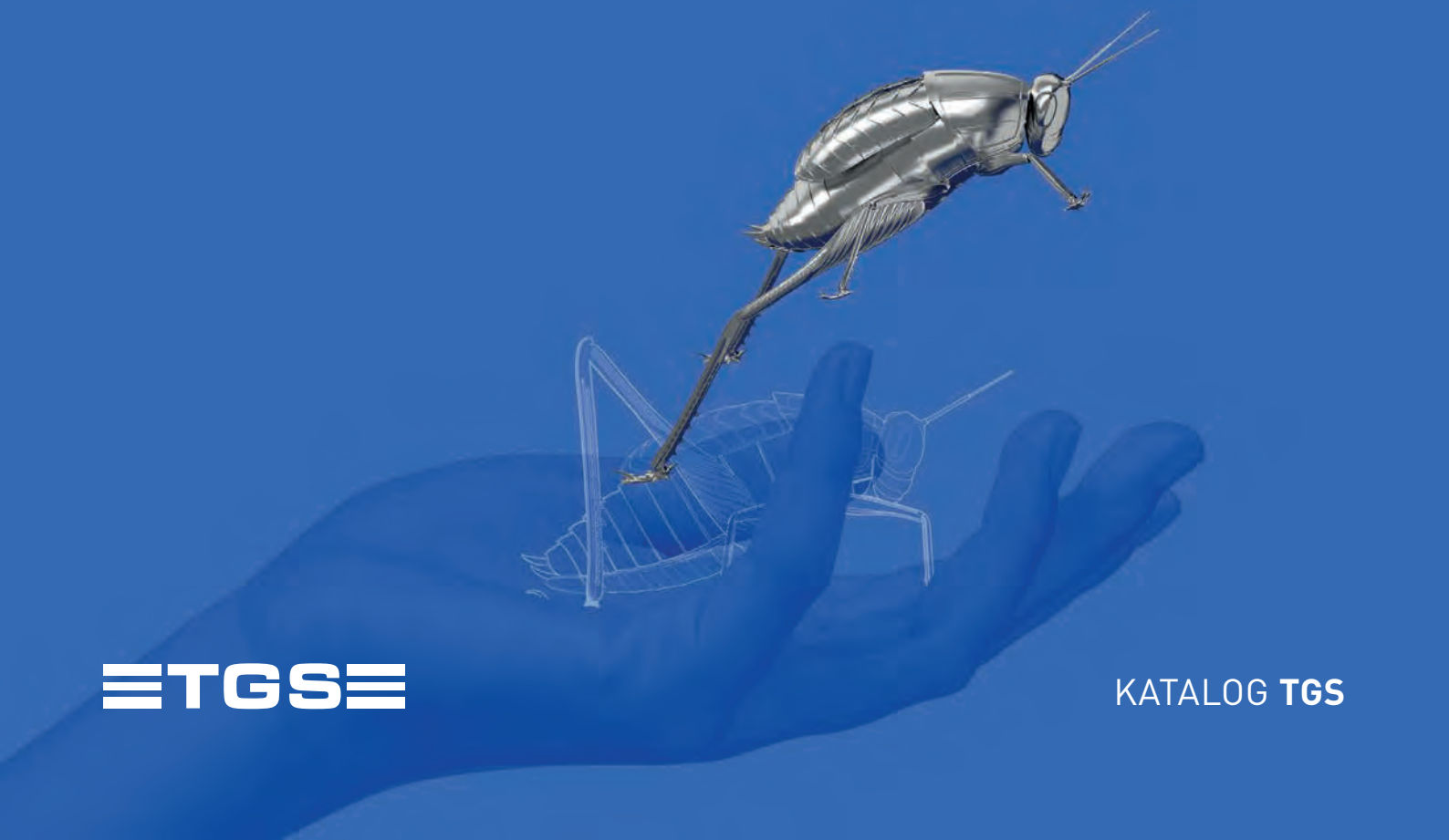
dáváme plánům život



TGS

KATALOG **TGS**

Zaujati strojírenstvím,

poháněni myšlenkami.

TGS

dáváme plánům život

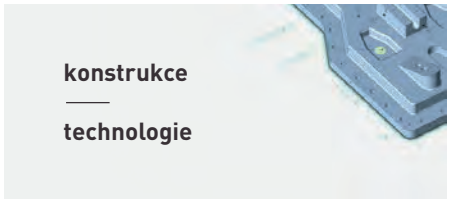
Od myšlenky k produktu.
To je to, čím jsme jedineční.



Naše společnost má vysoce vyvinuté technologické know-how, umíme vybírat nejlepší materiály, umíme je precizně obrábět a umíme stvořit produkt, který má potenciál stát se jednou ze součástek pokroku. Věříme, že vývoj nových materiálů, ruku v ruce s futuristickou technologií, náš obor změní a posune k neuvěřitelným výsledkům. Takovým, které dokáží proměnit plány lidských myslí v reálný život.

A my, TGS, máme ambici být součástí této tvůrčí doby.

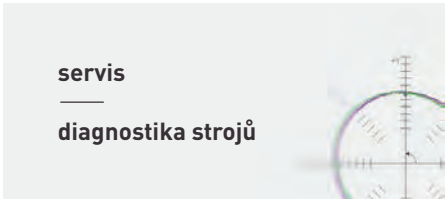
co děláme













hodnoty TGS

PARTNERSTVÍ KOMPLEXNOST JEDINEČNOST

Je nás přes osmdesát, děláme svou práci především proto, že nás všechny prostě baví!
To jsme my a naše hodnoty, které nás definují.

OBSAH

dáváme plánům život

SLUŽBY

Toolmanagement

Dílenská metrologie

Prototypová výroba

SLA, Servisní služby

Měření strojů

NÁSTROJE

Frézování

- Čelní frézy
- Rohové frézy
- Rychloposuvové frézy
- Kopírovací frézy
- Frézy pro T drážky
- Monolitní frézy
- Speciální nástroje

Vrtání / vyvrtávání

- Vrtáky tvrdokovové
- Vrtáky HSS / HSSE
- Vrtáky s VBD
- Vyvrtávací hlavy
- Plánovací hlavy
- Záhlubníky
- Výstružníky

Soustružení

- Soustružnické nože a VBD
- Zapichování
- Upichování

Závitování

- Tvářecí, řezací závitníky
- Frézování závitů
- Soustružení závitů

Multifunkční nástroje

- Multifunkční nástroje s VBD

Upínání

- ISO
- BT
- HSK
- Příslušenství

Upínání obrobků

- Svěráky
- Zero point

Příslušenství

- Toolboxy
- Otočné stolky
- Hlavy
- Tepelné upínání
- Seřizovací přístroje

STROJE

5osé stroje

Horizonální centra s paletizací

Horizontální centra

Vertikální centra

Portálová centra

Soustruhy

Číslování katalogových listů

příklad číselného značení katalogového listu

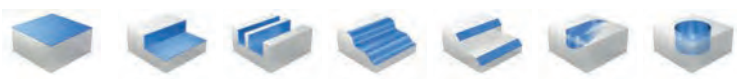
číslo katalogového listu

NA-001-01/2021 — měsíc/rok vytvořené verze katalogového listu

značení kategorie
(NA nástroje, SL služby, ST stroje)

Legenda piktogramů

použité u nástrojů



použité u strojů



služby

TGS



Tool-Management

1 DOSTUPNOST NÁSTROJŮ

Nástroje k dispozici 24 hodin 7 dní v týdnu.

2 ELIMINACE NEOFICIÁLNÍCH SKLADŮ

Není nutné vytvářet zásoby nástrojů u stroje nebo na dílně – nástroje jsou vždy dostupné v ToolBoxu. Výdejna již nebude potřeba.

3 REDUKCE VÁZANÉHO KAPITÁLU

Kvalitní a přehledná evidence nástrojů pomáhá omezit nadbytečné zásoby a uvolnit finanční prostředky pro další investice.

4 100% OCHRANA NÁSTROJŮ

Nástroje nelze odebrat bez předchozí identifikace uživatele.

5 BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ

Nástroje uložené bezpečně v oddělených přihrádkách, popř. v plastových boxech.

6 NÁKLADY POD KONTROLOU

Veškeré pohyby nástrojů jsou evidovány, přičemž lze sledovat náklady dle pracovníků, zakázek, strojů nebo středisek.

7 ELIMINACE ODBĚRŮ

Možnost omezení odběrů na jednotlivé kategorie nástrojů.

8 SPRÁVA OSTŘENÝCH NÁSTROJŮ

Software umožňuje správu ostřených nástrojů, např. přednostní odběr ostřeného nástroje. Možnost zřídit mezisklad mimo ToolBox.

9 SPRÁVA VRATNÝCH NÁSTROJŮ

Software umožňuje správu vratných nástrojů, jako jsou měřidla nebo kalibry, s možností nastavení počtu zapůjčení.

10 SOUBOR NÁSTROJŮ

Možnost odběru souboru nástrojů k jednomu hlavnímu.

11 NÁSTROJE VĚTŠÍCH ROZMĚRŮ A OCHRANNÉ POMŮCKY

Variabilní skladovací buňky umožňují ukládání rozměrnějších nástrojů i dalších obrátkových položek spojených s výrobou, např. ochranných pomůcek.

12 SEZNAM NÁSTROJŮ PRO VÝROBU

Přehled nástrojů pro technickou přípravu výroby s možností využití stávajícího sortimentu v ToolBoxu nebo včasného zajištění nových nástrojů.

13 REPORTY A ONLINE SPRÁVA TOOLBOXU

Stále dostupná aktuální data o skladu a investicích. Automatické e-mailové reporty. Podpora TGS přes vzdálený přístup. Správa Toolboxu v cloudu nebo propojení se systémy jako Helios.

14 BALÍČKY SLUŽEB

Toolmanagement lze nastavit dle konkrétních potřeb, případně je možné ToolBox pronajmout.

15 PODPORA TÝMU TGS

Zkušený tým TGS zajišťuje servis, správu hardwaru i softwaru a doplňování.

16 DISTRIBUČNÍ MEZISKLAD

Možnost zřídit mezisklad mimo TollBox v prostorách TGS (nutné smluvní vymezení).

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Servisní služby TGS



Servisní služby pro nás nejsou jen otázkou rychlé dostupnosti havarijního servisu, ale i otázkou preventivní údržby. Ponechte agendu vedení servisního deníku a provádění garančních kontrol na našem servisním týmu a dispečinku.

1 Servisní tým

- servisní dispečink
- tým zkušených techniků po celé ČR
- tým metrologů a programátor

2 Autorizovaný servis

- certifikace výrobcem
- odborná školení u výrobců
- přejímky strojů u výrobce

3 Moderní vybavení

- digitální váhy
- laser
- ball-bary
- granitová měřidla
- měřák upínací síly

4 Sklad náhradních dílů

- vybraná vřetena skladem
- více než 1000 položek skladem

5 Opravy vřeten

- opravy vřeten a hlav přímo v TGS
- vyvážení vřeten
- zaběhnutí včetně teplotní diagnostiky

6 Velké generální opravy

- komplexní opravy strojů
- výměny vedení
- broušení a zaškrabávání vodících ploch

7 Vzdálená diagnostika

- připojení a kontrola stroje na dálku
- kontrola zatížení a opotřebení

8 PLC & Systém

- úpravy funkcí dle požadavků
- ladění pohonů
- příprava m-funkcí a soft-key kláves

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SL-004-01/2021

SLA - balíčky servisních služeb

Jednotlivé služy jsme pro Vás zabalili do přehledných balíčků.

		BALÍČKY		
		SILVER	**BRONZE**	**BASIC**
DISPEČINK	hlášení poruch pracovní dny 7:00-16:00 hod.	✔	✔	✔
TEL. ASISTENCE	technická podpora pracovní dny	✔ 7:00-20:00	✔ 7:00-16:00	
TEL. ASISTENCE	technická podpora víkend/svátek	✔ 8:00-20:00		
ZPĚTNÉ VOLÁNÍ	při vyžádání dispečinku nebo asistence	✔ do 1 hod.	✔ do 2 hod.	✔ do 2 hod.
NÁSTUP NA SERVIS	do stanoveného počtu hodin od hlášení poruchy	✔ do 24 hod.	✔ do 48 hod.	✔ do 72 hod.
PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA MALÁ	dle protokolu, s vyhodnocením 1x ročně	✔	✔	✔
PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA VELKÁ	dle protokolu, měření laserem, kompenzace, vyhodnocení	✔ 1x ročně		
MĚŘENÍ STROJE	vč. protokolu a vyhodnocení 2x ročně	✔	✔	
ŠKOLENÍ ÚDRŽBY	dle servisního deníku, v rámci garanční prohlídky, 1x ročně	✔	✔	
VEDENÍ PROVOZNÍHO DENÍKU		✔	✔	✔

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Měření přesnosti obráběcích strojů a rovnání

Provádíme měření strojů podle metod popsaných v ISO 230-1. Na základě měření vyhotovíme protokol podle typu a velikosti Vašeho stroje a provedeme seřízení geometrie nebo softwarovou kompenzaci stroje. Pomůžeme zvýšit kvalitu výroby, snížit zmetkovitost vlivem nepřesnosti stroje, odhalíme závadu před tím, než se stroj zastaví.



1 Přesnost a opakované nastavení polohy lineárních os laserovým interferometrem Renishaw XL-80.

2 Měření kruhové interpolace sytémem Renishaw ballbar v souladu s mezinárodními normami ISO, ANSI/ASME apod.

3 Přesnost a opakované nastavení polohy rotačních os kalibrátorem os Renishaw XR20-W v rozsahu 0-360°.

4 Měření upínací síly ve vřeteni přístrojem OTT Power Check jako prevence poškození vřetene.

5 Měření přímosti laserovým interferometrem až do vzdálenosti 30 m v horizontální i vertikálním směru.

6 Při vystavení protokolu dáme doporučení dalšího postupu a nabídneme možnost rovnání stroje.

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SL-005-01/2021

Dílenská metrologie

Oddělení metrologie, které je nedílnou součástí prototypové výroby, garantuje výstupní kvalitu s využitím nutného vybavení a technicky správných postupů. Vždy se snažíme diskusí nad výstupní přesností začít a odrazit požadavky v samotném výrobním procesu.

3D měřící centrum
ZEISS ACURA II

Vysoce přesný výkonný měřící stroj, tuhý a přesto lehký portál stroje disponuje dynamikou a tepelnou stabilitou. Díky CNC řízení je vhodný i pro opakované měření či série.

Rozsah měření X, Y, Z: 1200x2400x1000 mm
Chyba měření: 1,2 + L/350 µm
Certifikace: ISO 10360

Měřící rameno
ROMER ABSOLUTE ARM

Mobilní 3D měření sondou a laserové skenování v jednom. Kloubová konstrukce nemá konkurenci z hlediska snadnosti pohybu a snadnosti měření, přitom při zachování vysoké přesnosti. Skenování využitelné pro reverse engineering či porovnání obrobku vůči CAM modelu.

Rozsah měření: 0-2500 mm
Chyba měření: ± 0,026 mm
Certifikace: ASME B 89.4.22, VDI/VDE 2617-9

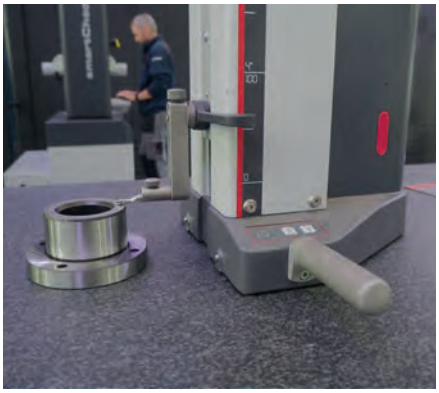
Výškoměr
MAHR DIGIMAR

Jednoduché, rychlé, přesto přesné měření bez nutnosti použití softwaru či počítače.

Rozsah měření: 0-1000 mm
Chyba měření: 1,8+l/600 µm
Certifikace: ASME B 89.4.22







Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Upínací přípravky

mechanické / automatické / vakuové



Konstruujeme, vyrábíme a odladíme upínací přípravky s mechanickým, hydraulickým či vakuovým vyvozením upínací síly, které umožní zkrátit nevýrobní čas a zvýšit produktivitu, pomohou upnout tvarově složité obrobky či usnadní upínání při větších výrobních sériích v kombinaci např. s robotizací nebo jinou automatizací.

Mechanické upínací přípravky

- Snížení zmetkovitosti vlivem špatného upnutí
- Možnost modulární konstrukce
- Bez nutnosti přívodu dalších médií do pracovního prostoru
- Upnutí více dílců na jednom přípravku
- Upínání dílců mimo pracovní prostor
- Zvýšení stability řezu
- Integrace nulových bodů

Automatické upínací přípravky

- Upínání bez použití nářadí
- Vysoká rychlost upnutí oproti mechanickému způsobu
- Automatické vystředění dílců
- Upnutí více dílců najednou
- Možnost řízení upínací síly
- Hydraulický agregát součástí zařízení
- Integrace nulových bodů

Vakuové upínací přípravky

- Možnost průběžného řízení upínací síly
- Vhodné pro nemagnetické materiály
- Cesta upnutí skořepinových dílů
- Doporučení pro dílce z hliníkových slitin, plastů a kompozitů

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SL-006-07/2021

Úpravy strojů a průmyslová automatizace

Navrhujeme a provádíme úpravy strojů od mechanických modifikací, přes automatizační prvky až po uzpůsobení software řízení stroje vedoucí ke zvýšení produktivity a efektivity Vaší výroby.

Úpravy obráběcích strojů

- Úprava PLC stroje
- Doplnění krytování stroje
- Bezpečnostní prvky
- Hydraulické rozvody
- Pneumatické rozvody

Průmyslová automatizace

- Jednoúčelové stroje
- Možnost vlastního PLC řízení
- Zrychlení výrobního procesu
- Robotizace pracoviště
- Bezobslužný provoz
- Provoz 24/7
- Dopravníkové systémy
- Regálové zakládání dílců



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SL-007-07/2021

Prototypová výroba



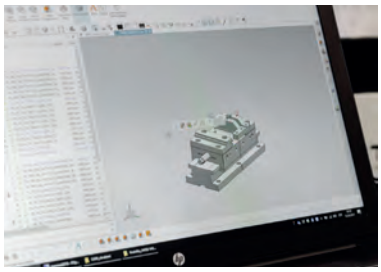
zhmotnění myšlenky

Specializujeme se na realizaci prototypových projektů. Při dodávce nové technologie či optimalizaci té stávající vyrábíme ověřovací vzorky a testujeme výrobní časy jednotlivých komponent. Na zakázku navrhujeme a vyrábíme upínací prvky a následně provádíme zkoušky v reálném provozu.



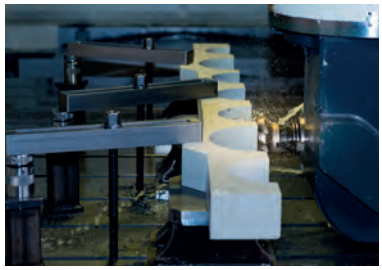
Vlastní produkt & speciály

Zaměřujeme se na výrobu dílů vlastní konstrukce a produktů z portfolia TGS. Mimo standardních skladových položek vyrábíme speciální produkty připravené zákazníkovi na míru pro jeho konkrétní aplikaci jako např. upínací přípravek, paletizaci pro robota, nebo tvarový nástroj...



Prototypování dílů

Zajišťujeme prototypování dílů na moderních obráběcích centrech. Ověřujeme design a mechanické vlastnosti dílů v rámci přípravy pro sériovou výrobu a spolupracujeme na jejím zavádění a optimalizaci.



Kooperace

Nabízíme možnost kooperační výroby na rozmanitém strojovém parku, od přesných 5tiosých center po robustní portály. Kontrola dílů ve špičkově vybavené metrologii je standardem.

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SL-005-08/2021

nástroje

TGS



nástroje

frézování

Monolitní nástroje





Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

Značení fréz

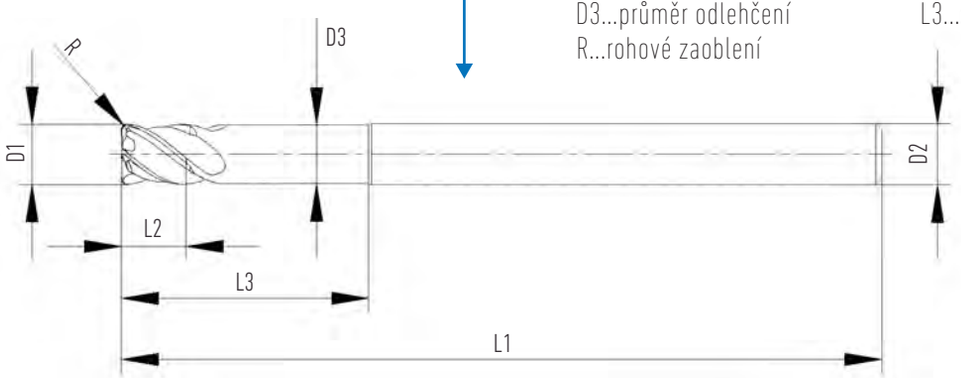
F 9640 . 3 . V / W 6 / 2,9 . 62 . 3 / 12 . R0,3 . Z4

- F...frézy
- typ nástroje
- průměr řezné části
- V...hladká stopka
  W...stopka s ploškou Weldon
- průměr stopky
- průměr odlehčení
- délka nástroje
- max. Ap
- délka odlehčení od čela
- rádius
- počet břitů

Legenda

D1...průměr řezné části
D2...průměr stopky
D3...průměr odlehčení
R...rohové zaoblení

L1...celková délka nástroje
L2...délka řezné části nástroje
L3...délka odlehčení od čela nástroje



Válcové provedení



Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	Z
F9640.3.V6/2,9.62.3/12.R0,3.Z4	3	6	2,9	62	3	12	0,3	4
F9640.4.V6/3,9.62.4/16.R0,5.Z4	4	6	3,9	62	4	16	0,5	4
F9640.5.V6/4,9.62.5/20.R0,5.Z4	5	6	4,9	62	5	20	0,5	4
F9640.6.V6/5,9.75.6/24.R0,5.Z4	6	6	5,9	75	6	24	0,5	4
F9640.6.V6/5,9.75.6/24.R1.Z4	6	6	5,9	75	6	24	1	4
F9640.8.V8/7,8.80.8/32.R0,5.Z4	8	8	7,8	80	8	32	0,5	4
F9640.10.V10/9,8.100.10/40.R0,5.Z4	10	10	9,8	100	10	40	0,5	4
F9640.10.V10/9,8.100.10/40.R1.Z4	10	10	9,8	100	10	40	1	4

Frézovací operace



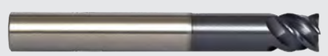
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

ŘADA MONOLITNÍCH FRÉZ

OCEL

UNIVERZÁLNÍ frézy

str.		OZNAČENÍ	Průměrová řada	Počet břitů	Délka břitu	P	M	K	H	N	S	boční frézování	drážkování	trochoidní	zavrtávání	rampování	čelní frézování	kopírování	srážení hran	ořez
1-2		F9600	2,0 - 20,0	4	2xD	●	○	●	○	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
3		F9606	2,0 - 20,0	4	1xD	●	○	●	○	–	–	●	●	–	●	●	–	–	–	–
4-5		F9607	3,0 - 20,0	4	2xD	●	○	●	○	–	○	●	●	●	●	●	–	–	–	–
6-7		F9610	6,0 - 20,0	4	3xD	●	○	●	○	–	–	●	○	●	●	●	–	–	–	–
8-9		F9628	3,0 - 20,0	4	2xD	●	○	●	○	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
10		F9630	6,0 - 16,0	4	2xD	●	○	●	○	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–
11		F9640	3,0 - 10,0	4	1xD	●	○	●	○	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–

ADAPTIVNÍ frézy

12		F9463	6,0 - 25,0	4	3xD	●	–	●	–	–	–	●	●	●	○	○	–	–	–	–
13		F9464	6,0 - 25,0	4	4xD	●	–	●	–	–	–	●	●	●	○	○	–	–	–	–
14		F9564	6,0 - 16,0	5	4xD	●	–	●	–	–	–	●	–	●	○	○	–	–	–	–
15		F9565	6,0 - 16,0	5	5xD	●	–	●	–	–	–	●	–	●	○	○	–	–	–	–

PATENTOVANÁ GEOMETRIE TGS Patentovaná geometrie

Vnitřní chlazení

● doporučené ○ vhodné – nevhodné

ŘADA MONOLITNÍCH FRÉZ

OCEL

VYSOCEVÝKONNÉ frézy

str.		OZNAČENÍ	Průměrová řada	Počet břitů	Délka břitu	P	M	K	H	N	S	boční frézování	drážkování	trochoidní	zavrtávání	rampování	čelní frézování	kopírování	srážení hran	ořez
16		F9650	6,0 - 16,0	4	2xD	●	○	●	○	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
17		F9660	6,0 - 25,0	4	3xD	●	○	●	○	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–

DOKONČOVACÍ frézy

18		F8420	6,0 - 20,0	4	4xD	●	○	●	○	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
19		F8450	6,0 - 25,0	6/8/10	2xD	●	○	●	○	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
20		F8460	6,0 - 25,0	6/8/10	3xD	●	○	●	○	–	○	●	–	●	–	–	–	–	–	–
21		F8470	6,0 - 20,0	6/8	5xD	●	○	●	○	○	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–

KULOVÉ frézy

22		F9300	3,0 - 20,0	2	2xD	●	○	●	○	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–
23		F9310	6,0 - 16,0	2	3xD	●	○	●	○	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–
24		F9350	6,0 - 12,0	3/4	–	●	○	●	○	○	○	–	–	–	–	–	–	●	–	–

OSTATNÍ frézy

25		F8510	4,0 - 12,0	5	–	●	○	●	○	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–
26		F5090	4,0 - 16,0	4	–	●	○	●	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	●	–
27		F5050	4,0	4	–	●	○	●	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	●	–

Patentovaná geometrie

Vnitřní chlazení

● doporučené ○ vhodné – nevhodné

ŘADA MONOLITNÍCH FRÉZ

HLINÍK

ROHOVÉ frézy

str.			OZNAČENÍ	Průměrová řada	Počet břitů	Délka břitu	P	M	K	H	N	S	boční frézování	drážkování	trochoidní	zavrtávání	rampování	čelní frézování	kopírování	srážení hran	ořez
28			F9800	3,0 - 20,0	3	2xD	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
29			F9910	3,0 - 12,0	1	2,5xD	–	–	–	–	●	–	●	●	–	●	●	–	–	–	●
30		●	F9950	5,0 - 20,0	3	1,5XD	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
31		●	F9952	5,0 - 20,0	3	2xD	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–

NEREZ

ROHOVÉ frézy

32		●	F8301	6,0 - 20,0	4	2xD	○	●	–	–	–	○	●	●	●	●	●	–	–	–	–

Frézy do těžkoobrobitelných materiálů

33			F9740	6,0 - 16,0	4	1,5xD	○	○	–	○	–	●	●	●	–	○	○	–	–	–	–
34			F9752	6,0 - 16,0	5	2xD	○	●	–	○	–	●	●	●	●	○	○	–	–	–	–
35			F9753	6,0 - 16,0	5	3xD	○	●	–	○	–	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–

Patentovaná geometrie

Vnitřní chlazení

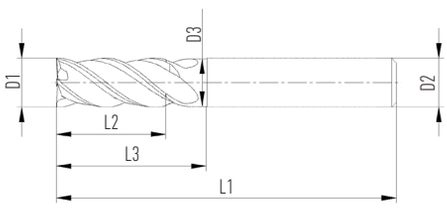
● doporučené ○ vhodné – nevhodné

Rohová fréza F9600

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ

- šroubovice 38°/40°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- délka břitu 2xD
- rohové sražení 45°
- 2 břity do středu - možnost zavrtání v ose
- volitelná ploška Weldon
- povlak PVD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9600.2.V4.50.4.Z4	2	4	1,9	50	4	6	4
F9600.2,5.V4.50.5.Z4	2,5	4	2,4	50	5	7,5	4
F9600.3.V3.38.8.Z4	3	3	-	38	8	-	4
F9600.3.V6.57.8.Z4	3	6	-	57	8	-	4
F9600.4.V4.50.11.Z4	4	4	-	50	11	-	4
F9600.4.V6.57.11.Z4	4	6	3,8	57	11	16	4
F9600.5.V5.50.13.Z4	5	5	-	50	13	-	4
F9600.5.V6.57.13.Z4	5	6	4,8	57	13	18	4
F9600.6.V6.57.13.Z4	6	6	5,7	57	13	20	4
F9600.8.V8.63.19.Z4	8	8	7,7	63	19	25	4
F9600.10.V10.72.22.Z4	10	10	9,7	72	22	30	4
F9600.12.V12.83.26.Z4	12	12	11,6	83	26	36	4
F9600.14.V14.83.26.Z4	14	14	13,6	83	26	36	4
F9600.16.V16.92.32.Z4	16	16	15,6	92	32	42	4
F9600.18.V18.92.32.Z4	18	18	17,6	92	32	42	4
F9600.20.V20.104.38.Z4	20	20	19,6	104	38	52	4

Provedení Weldon

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9600.6.W6.57.13.Z4	6	6	5,7	57	13	20	4
F9600.8.W8.63.19.Z4	8	8	7,7	63	19	25	4
F9600.10.W10.72.22.Z4	10	10	9,7	72	22	30	4
F9600.12.W12.83.26.Z4	12	12	11,6	83	26	36	4
F9600.14.W14.83.26.Z4	14	14	13,6	83	26	36	4
F9600.16.W16.92.32.Z4	16	16	15,6	92	32	42	4
F9600.18.W18.92.32.Z4	18	18	17,6	92	32	42	4
F9600.20.W20.104.38.Z4	20	20	19,6	104	38	52	4

Rohová fréza F9600

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ

Doporučené řezné podmínky

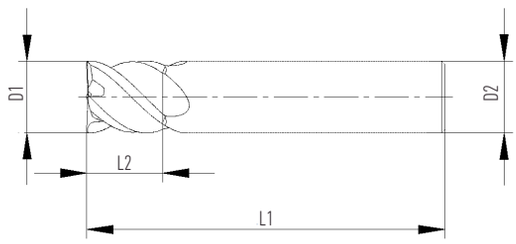
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy											
					2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
P	< 800 N/mm²	D×2	D×0,1	150	0,027	0,040	0,060	0,090	0,110	0,180	0,220	0,240	0,260	0,300	0,310	0,320
		D×2	D×0,25	100	0,018	0,030	0,045	0,068	0,083	0,135	0,165	0,180	0,195	0,225	0,233	0,240
		D×1	D×1	90	0,012	0,020	0,030	0,045	0,055	0,090	0,110	0,120	0,130	0,150	0,155	0,160
	< 1300 N/mm²	D×2	D×0,1	135	0,027	0,040	0,070	0,090	0,110	0,180	0,200	0,240	0,260	0,300	0,300	0,320
		D×2	D×0,25	90	0,018	0,030	0,053	0,068	0,083	0,135	0,150	0,180	0,195	0,225	0,225	0,240
		D×1	D×1	80	0,012	0,020	0,035	0,045	0,055	0,090	0,100	0,120	0,130	0,150	0,150	0,160
M	Nerezové oceli	D×2	D×0,1	120	0,012	0,020	0,040	0,650	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,220	0,220
		D×2	D×0,25	100	0,008	0,010	0,015	0,020	0,030	0,045	0,060	0,070	0,072	0,075	0,090	0,090
		D×1	D×1	85	0,008	0,010	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,075	0,082	0,082
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×2	D×0,1	120	0,027	0,040	0,060	0,090	0,110	0,180	0,220	0,240	0,260	0,300	0,310	0,320
		D×2	D×0,25	70	0,018	0,030	0,045	0,068	0,083	0,135	0,165	0,180	0,198	0,225	0,233	0,240
		D×1	D×1	60	0,012	0,020	0,030	0,045	0,055	0,090	0,110	0,120	0,130	0,150	0,155	0,160
H	Vysoce legované oceli	D×2	D×0,1	90	0,012	0,020	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,180
		D×2	D×0,25	60	0,008	0,010	0,015	0,020	0,030	0,045	0,060	0,070	0,072	0,075	0,090	0,090
		D×1	D×1	45	0,008	0,010	0,015	0,020	0,030	0,045	0,060	0,070	0,072	0,075	0,082	0,0820

Rohová fréza F9606

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / KRÁTKÁ

- šroubovice 30°
- ostrý roh 90°
- 2 břity do středu - možnost zavrtávání
- délka břitu 1xD
- povlak PVD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9606.2.V6.38.4.Z4	2	6	38	4	4
F9606.3.V6.38.5.Z4	3	6	38	5	4
F9606.4.V6.38.7.Z4	4	6	38	7	4
F9606.5.V6.38.8.Z4	5	6	38	8	4
F9606.6.V6.38.8.Z4	6	6	38	8	4
F9606.8.V8.43.11.Z4	8	8	43	11	4
F9606.10.V10.50.13.Z4	10	10	50	13	4
F9606.12.V12.63.14.Z4	12	12	63	14	4
F9606.16.V16.60.17.Z4	16	16	60	17	4
F9606.20.V20.80.21.Z4	20	20	80	21	4

Doporučené řezné podmínky

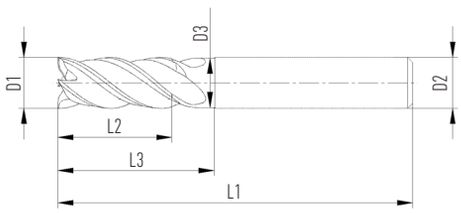
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy									
					2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
P	< 800 N/mm²	D×1	Dx0,20	150	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,020	0,025	0,025	0,028	0,032
		D×0,5	Dx1	120	0,002	0,004	0,009	0,014	0,018	0,023	0,028	0,030	0,035	0,038
	< 1300 N/mm²	D×1	Dx0,20	90	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,020	0,025	0,025	0,028	0,032
		D×0,5	Dx1	75	0,002	0,004	0,009	0,014	0,018	0,023	0,028	0,030	0,035	0,038
M	Nerezové oceli	D×1	Dx0,20	45	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,020	0,025	0,025	0,028	0,032
		D×0,5	Dx1	40	0,002	0,004	0,009	0,014	0,018	0,023	0,028	0,030	0,035	0,038
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×1	Dx0,20	125	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,020	0,025	0,025	0,028	0,032
		D×0,5	Dx1	100	0,002	0,004	0,009	0,014	0,018	0,023	0,028	0,030	0,035	0,038
H	Vysoce legované oceli	D×1	Dx0,20	40	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,020	0,025	0,025	0,028	0,032
		D×0,5	Dx1	35	0,002	0,004	0,009	0,014	0,018	0,023	0,028	0,030	0,035	0,038

Rohová fréza F9607

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ

- šroubovice 38°/40°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- rohový rádius - Cr
- délka břitu 2xD
- nemá břity do středu
- volitelná ploška Weldon
- povlak PVD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9607.3.V6.57.8.Z4	3	6	-	57	8	-	0,1	4
F9607.4.V6.57.11.Z4	4	6	3,8	57	11	16	0,1	4
F9607.5.V6.57.13.Z4	5	6	4,8	57	13	18	0,1	4
F9607.6.V6.57.13.Z4	6	6	5,7	57	13	20	0,1	4
F9607.8.V8.63.19.Z4	8	8	7,7	63	19	25	0,15	4
F9607.10.V10.72.22.Z4	10	10	9,7	72	22	30	0,15	4
F9607.12.V12.83.26.Z4	12	12	11,6	83	26	36	0,2	4
F9607.14.V14.83.26.Z4	14	14	13,6	83	26	36	0,2	4
F9607.16.V16.92.32.Z4	16	16	15,6	92	32	42	0,2	4
F9607.20.V20.104.38.Z4	20	20	19,6	104	38	52	0,2	4

Provedení Weldon

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9607.6.W6.57.13.Z4	6	6	5,7	57	13	20	0,1	4
F9607.8.W8.63.19.Z4	8	8	7,7	63	19	25	0,15	4
F9607.10.W10.72.22.Z4	10	10	9,7	72	22	30	0,15	4
F9607.12.W12.83.26.Z4	12	12	11,6	83	26	36	0,2	4
F9607.14.W14.83.26.Z4	14	14	13,6	83	26	36	0,2	4
F9607.16.W16.92.32.Z4	16	16	15,6	92	32	42	0,2	4
F9607.20.W20.104.38.Z4	20	20	19,6	104	38	52	0,2	4

Rohová fréza F9607

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ



Doporučené řezné podmínky

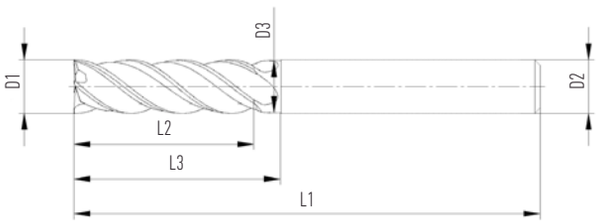
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy									
					3	4	5	6	8	10	12	14	16	20
P	< 800 N/mm²	D×2	D×0,5	170	0,012	0,02	0,03	0,044	0,058	0,071	0,076	0,081	0,085	0,09
		Dx1,5	D×1	150	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,047	0,052	0,058	0,061	0,065
		Rampování α = 24°		150	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,047	0,052	0,058	0,061	0,065
		Po šoubovici = 20°		170	0,012	0,02	0,03	0,044	0,058	0,071	0,076	0,081	0,085	0,09
	< 1300 N/mm²	D×2	D×0,5	100	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
		Dx1,5	D×1	95	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Rampování α = 20°		95	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Po šoubovici = 18°		100	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
M	Feritická nerezová ocel	D×2	D×0,5	70	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
		Dx1,5	D×1	60	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Rampování α = 24°		60	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Po šoubovici = 20°		70	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
	Austentická nerezová ocel	D×2	D×0,5	55	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
		Dx1,5	D×1	50	0,01	0,012	0,017	0,022	0,031	0,037	0,041	0,046	0,05	0,052
		Rampování α = 18°		50	0,01	0,012	0,017	0,022	0,031	0,037	0,041	0,046	0,05	0,052
		Po šoubovici = 15°		55	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×2	D×0,5	140	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
		Dx1,5	D×1	115	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Rampování α = 22°		115	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Po šoubovici = 20°		140	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
S	Titan	D×2	D×0,5	45	0,012	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,031	0,035	0,04	0,045
		Dx1,5	D×1	40	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Rampování α = 18°		40	0,01	0,015	0,019	0,026	0,035	0,042	0,047	0,05	0,054	0,058
		Po šoubovici = 12°		45	0,012	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,031	0,035	0,04	0,045
H	Vysoce legované oceli	D×2	D×0,5	65	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
		Dx1,5	D×1	45	0,01	0,012	0,017	0,022	0,031	0,037	0,041	0,046	0,05	0,052
		Rampování α = 20°		45	0,01	0,012	0,017	0,022	0,031	0,037	0,041	0,046	0,05	0,052
		Po šoubovici = 14°		65	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
	PH Duplex	D×2	D×0,5	45	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085
		Dx1,5	D×1	40	0,01	0,012	0,017	0,022	0,031	0,037	0,041	0,046	0,05	0,052
		Rampování α = 18°		40	0,01	0,012	0,017	0,022	0,031	0,037	0,041	0,046	0,05	0,052
		Po šoubovici = 12°		45	0,012	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,067	0,071	0,078	0,085

Rohová fréza F9610

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / DLOUHÁ

- šroubovice 38°/ 40°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- rohové sražení 45°
- délka břitu 3xD
- 2 břity do středu - možnost zavrtání v ose
- volitelná ploška Weldon
- povlak PVD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9610.6.V6.61.18.Z4	6	6	5,7	61	18	24	4
F9610.8.V8.70.24.Z4	8	8	7,7	70	24	32	4
F9610.10.V10.83.30.Z4	10	10	9,7	83	30	40	4
F9610.12.V12.100.36.Z4	12	12	11,6	100	36	48	4
F9610.16.V16.115.48.Z4	16	16	15,6	115	48	64	4
F9610.20.V20.135.60.Z4	20	20	19,6	135	60	80	4

Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9610.6.W6.61.18.Z4	6	6	5,7	61	18	24	4
F9610.8.W8.70.24.Z4	8	8	7,7	70	24	32	4
F9610.10.W10.83.30.Z4	10	10	9,7	83	30	40	4
F9610.12.W12.100.36.Z4	12	12	11,6	100	36	48	4
F9610.14.W14.105.42.Z4	14	14	13,6	105	42	56	4
F9610.16.W16.115.48.Z4	16	16	15,6	115	48	64	4
F9610.20.W20.135.60.Z4	20	20	19,6	135	60	80	4

Rohová fréza F9610

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / DLOUHÁ

Doporučené řezné podmínky

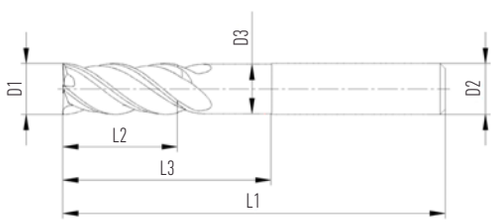
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy						
					6	8	10	12	14	16	20
P	< 800 N/mm²	D×3	D×0,1	135	0,099	0,162	0,198	0,216	0,234	0,270	0,288
		D×3	D×0,25	90	0,074	0,122	0,149	0,162	0,176	0,203	0,216
		D×0,8	D×1	81	0,050	0,081	0,099	0,108	0,117	0,135	0,144
	< 1300 N/mm²	D×3	D×0,1	122	0,099	0,162	0,180	0,216	0,234	0,270	0,288
		D×3	D×0,25	81	0,074	0,122	0,135	0,162	0,176	0,203	0,216
		D×0,8	D×1	72	0,050	0,081	0,900	0,108	0,117	0,135	0,144
M	Nerezové oceli	D×3	D×0,1	81	0,072	0,090	0,108	0,126	0,144	0,162	0,198
		D×3	D×0,25	63	0,027	0,040	0,054	0,063	0,065	0,068	0,081
		D×0,8	D×1	54	0,027	0,036	0,045	0,054	0,065	0,068	0,074
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×3	D×0,1	108	0,099	0,162	0,198	0,216	0,234	0,270	0,288
		D×3	D×0,25	63	0,074	0,122	0,149	0,162	0,176	0,203	0,216
		D×0,8	D×1	54	0,050	0,081	0,099	0,108	0,117	0,135	0,144
H	Vysoce legované oceli	D×3	D×0,1	81	0,054	0,072	0,090	0,108	0,126	0,144	0,162
		D×3	D×0,25	36	0,027	0,040	0,054	0,063	0,065	0,068	0,081
		D×0,8	D×1	36	0,027	0,040	0,054	0,063	0,065	0,068	0,074

Rohová fréza F9628

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / ODLEHČENÁ / PRODLOUŽENÁ

- šroubovice 38°/ 40°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- rohové sražení 45°
- délka břitu 2xD
- hloubka frézování 4xD
- 2 břity do středu - možnost zavtání v ose
- volitelná ploška Weldon
- povlak PVD





boční frézování | drážkování | trochoidní | zavrtávání | rampování



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9628.3.V6/2,8.62.7/13.Z4	3	6	2,8	62	7	13	4
F9628.4.V6/3,8.62.9/17.Z4	4	6	3,8	62	9	17	4
F9628.5.V6/4,8.62.11/21.Z4	5	6	4,8	62	11	21	4
F9628.6.V6/5,7.62.13/25.Z4	6	6	5,7	62	13	25	4
F9628.8.V8/7,7.70.17/33.Z4	8	8	7,7	70	17	33	4
F9628.10.V10/9,6.80.21/41.Z4	10	10	9,6	80	21	41	4
F9628.12.V12/11,6.90.25/49.Z4	12	12	11,6	90	25	49	4
F9628.14.V14/13,5.100.29/57.Z4	14	14	13,5	100	29	57	4
F9628.16.V16/15,5.110.33/65.Z4	16	16	15,5	110	33	65	4
F9628.18.V18/17,2.110.37/73.Z4	18	18	17,2	110	37	73	4
F9628.20.V20/19.126.41/81.Z4	20	20	19	126	41	81	4

Provedení Weldon

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9628.3.W6/2,8.62.7/13.Z4	3	6	2,8	62	7	13	4
F9628.4.W6/3,8.62.9/17.Z4	4	6	3,8	62	9	17	4
F9628.5.W6/4,8.62.11/21.Z4	5	6	4,8	62	11	21	4
F9628.6.W6/5,7.62.13/25.Z4	6	6	5,7	62	13	25	4
F9628.8.W8/7,7.70.17/33.Z4	8	8	7,7	70	17	33	4
F9628.10.W10/9,6.90.21/41.Z4	10	10	9,6	90	21	41	4
F9628.12.W12/11,6.100.25/49.Z4	12	12	11,6	100	25	49	4
F9628.14.W14/13,5.110.29/57.Z4	14	14	13,5	110	29	57	4
F9628.16.W16/15,5.120.33/65.Z4	16	16	15,5	120	33	65	4
F9628.18.W18/17,2.125.37/73.Z4	18	18	17,2	125	37	73	4
F9628.20.W20/19.135.41/81.Z4	20	20	19	135	41	81	4

Rohová fréza F9628

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / ODLEHČENÁ / PRODLOUŽENÁ

Doporučené řezné podmínky

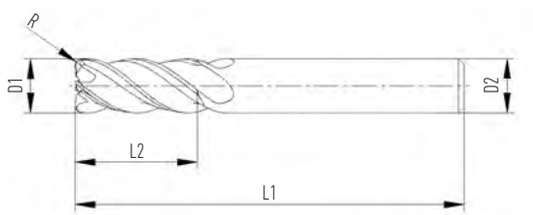
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy										
					3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
P	< 800 N/mm²	Dx2	Dx0,1	153	0,037	0,056	0,087	0,104	0,168	0,187	0,206	0,224	0,243	0,281	0,281
		Dx1,5	Dx0,25	102	0,028	0,042	0,065	0,078	0,013	0,140	0,145	0,168	0,182	0,210	0,210
		Dx1	Dx1	92	0,019	0,028	0,043	0,052	0,084	0,094	0,103	0,112	0,122	0,140	0,140
	< 1300 N/mm²	Dx2	Dx0,1	138	0,037	0,084	0,128	0,156	0,252	0,281	0,309	0,337	0,365	0,421	0,428
		Dx1,5	Dx0,25	92	0,028	0,063	0,096	0,117	0,189	0,210	0,231	0,252	0,273	0,316	0,321
		Dx1	Dx1	82	0,019	0,042	0,064	0,078	0,013	0,140	0,154	0,168	0,182	0,210	0,214
M	Nerezové oceli	Dx2	Dx0,1	102	0,024	0,027	0,031	0,034	0,046	0,051	0,060	0,068	0,071	0,085	0,090
		Dx1,5	Dx0,25	51	0,018	0,020	0,023	0,026	0,034	0,038	0,045	0,051	0,054	0,064	0,068
		Dx1	Dx1	47	0,012	0,014	0,015	0,017	0,023	0,026	0,030	0,034	0,036	0,043	0,045
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx2	Dx0,1	119	0,034	0,051	0,077	0,094	0,153	0,170	0,187	0,204	0,221	0,255	0,272
		Dx1,5	Dx0,25	68	0,026	0,038	0,057	0,070	0,115	0,128	0,140	0,153	0,660	0,191	0,204
		Dx1	Dx1	60	0,017	0,026	0,038	0,047	0,077	0,085	0,094	0,102	0,110	0,128	0,136
H	Vysoce legované oceli	Dx2	Dx0,1	92	0,026	0,031	0,034	0,037	0,051	0,056	0,066	0,075	0,078	0,094	0,099
		Dx1,5	Dx0,25	41	0,019	0,023	0,026	0,028	0,038	0,042	0,050	0,056	0,059	0,070	0,074
		Dx1	Dx1	41	0,013	0,015	0,017	0,019	0,026	0,028	0,033	0,037	0,039	0,047	0,049

Rohová fréza F9630

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / S RADIUSEM

- šroubovice 38° / 40°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- rohový rádius
- 2 břity do středu - možnost zavrtávání
- délka břitu 2xD
- povlak PVD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)					
	D1	D2	L1	L2	R	Z
F9630.6.V6.57.12.R1.Z4	6	6	57	12	1	4
F9630.8.V8.63.16.R1.Z4	8	8	63	16	1	4
F9630.10.V10.72.20.R1.Z4	10	10	72	20	1	4
F9630.12.V12.83.24.R1.Z4	12	12	83	24	1	4
F9630.16.V16.92.32.R1.Z4	16	16	92	32	1	4

Doporučené řezné podmínky

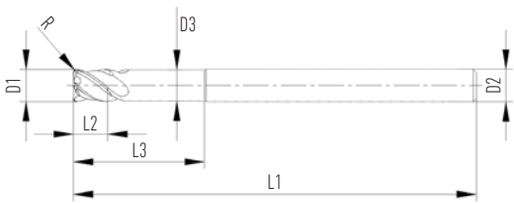
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	D×2	D×0,05	170	0,112	0,168	0,206	0,224	0,281
		D×0,05	D×0,05	170	0,084	0,126	0,154	0,168	0,210
		D×0,5	D×1	82	0,056	0,084	0,103	0,112	0,140
	< 1300 N/mm²	D×2	D×0,05	155	0,104	0,168	0,206	0,224	0,281
		D×0,05	D×0,05	155	0,078	0,126	0,154	0,168	0,210
		D×0,5	D×1	75	0,052	0,084	0,103	0,112	0,140
M	Nerezové oceli	D×2	D×0,05	115	0,034	0,046	0,060	0,068	0,085
		D×0,05	D×0,05	57	0,026	0,034	0,045	0,051	0,064
		D×0,5	D×1	48	0,017	0,023	0,030	0,034	0,043
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×2	D×0,05	133	0,094	0,153	0,187	0,204	0,255
		D×0,05	D×0,05	76	0,070	0,115	0,140	0,153	0,191
		D×0,5	D×1	62	0,047	0,077	0,094	0,102	0,128
H	Vysoce legované oceli	D×2	D×0,05	103	0,037	0,051	0,066	0,075	0,094
		D×0,05	D×0,05	46	0,028	0,038	0,050	0,056	0,070
		D×0,5	D×1	43	0,019	0,026	0,033	0,037	0,047

Rohová fréza F9640

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ / S RADIUSEM / DLOUHÁ

- šroubovice 40°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- rohový rádius
- 2 břity do středu - možnost zavrtávání v ose
- délka břitu 1xD
- hloubka frézování 4xD
- vhodné i pro HFC frézování
- povlak PVD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	Z
F9640.3.V6/2,9.62.3/12.R0,3.Z4	3	6	2,9	62	3	12	0,3	4
F9640.4.V6/3,9.62.4/16.R0,5.Z4	4	6	3,9	62	4	16	0,5	4
F9640.5.V6/4,9.62.5/20.R0,5.Z4	5	6	4,9	62	5	20	0,5	4
F9640.6.V6/5,9.75.6/24.R0,5.Z4	6	6	5,9	75	6	24	0,5	4
F9640.6.V6/5,9.75.6/24.R1.Z4	6	6	5,9	75	6	24	1	4
F9640.8.V8/7,8.80.8/32.R0,5.Z4	8	8	7,8	80	8	32	0,5	4
F9640.10.V10/9,8.100.10/40.R0,5.Z4	10	10	9,8	100	10	40	0,5	4
F9640.10.V10/9,8.100.10/40.R1.Z4	10	10	9,8	100	10	40	1	4

Doporučené řezné podmínky

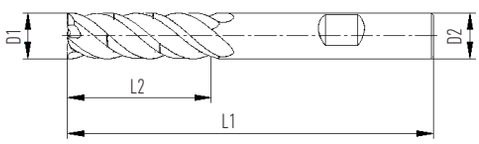
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
					3	4	5	6	8	10
P	< 800 N/mm²	D×1	D×0,05	153	0,033	0,059	0,085	0,101	0,151	0,185
		D×0,05	D×0,05	153	0,025	0,045	0,063	0,076	0,113	0,139
		Dx0,5	Dx1	74	0,017	0,030	0,042	0,050	0,076	0,093
	HFC	0,3xR	D-2xR	135	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
	< 1300 N/mm²	D×1	D×0,05	140	0,050	0,050	0,077	0,094	0,151	0,185
		D×0,05	D×0,05	140	0,038	0,038	0,058	0,070	0,113	0,139
		Dx0,5	Dx1	68	0,025	0,025	0,039	0,047	0,076	0,093
	HFC	0,3xR	D-2xR	120	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
M	Nerezové oceli	D×1	D×0,05	104	0,022	0,024	0,028	0,031	0,041	0,054
		D×0,05	D×0,05	51	0,016	0,018	0,021	0,023	0,031	0,041
		Dx0,5	Dx1	43	0,011	0,013	0,014	0,015	0,021	0,027
	HFC	0,3xR	D-2xR	80	0,220	0,240	0,280	0,300	0,300	0,300
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×1	D×0,05	120	0,031	0,046	0,069	0,085	0,138	0,168
		D×0,05	D×0,05	68	0,023	0,034	0,051	0,063	0,104	0,126
		Dx0,5	Dx1	56	0,015	0,023	0,034	0,042	0,069	0,085
	HFC	0,3xR	D-2xR	80	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
H	Vysoce legované oceli	D×1	D×0,05	93	0,023	0,028	0,031	0,033	0,046	0,059
		Dx0,05	Dx0,05	41	0,017	0,021	0,023	0,025	0,034	0,045
		Dx0,5	Dx1	39	0,012	0,014	0,015	0,017	0,023	0,030
	HFC	0,3xR	D-2xR	50	0,230	0,280	0,310	0,330	0,330	0,330

Adaptivní fréza F9463

VYSOKOVÝKONNÁ / ČTYŘZUBÁ

- šroubovice 40° / 42°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- délka břitu 3xD
- nemá břity do středu
- rohové sražení
- děliče třísek
- speciální povlak TiAlSiN







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9463.6.V6.62.18.Z4	6	6	62	18	4
F9463.8.V8.70.24.Z4	8	8	70	24	4

Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9463.10.W10.80.30.Z4	10	10	80	30	4
F9463.12.W12.90.36.Z4	12	12	90	36	4
F9463.14.W14.100.42.Z4	14	14	100	42	4
F9463.16.W16.110.48.Z4	16	16	110	48	4
F9463.20.W20.126.60.Z4*	20	20	126	60	4
F9463.25.W25.150.75.Z4*	25	25	150	75	4

* k dispozici na objednávku, nejsou standardně skladem

Doporučené řezné podmínky

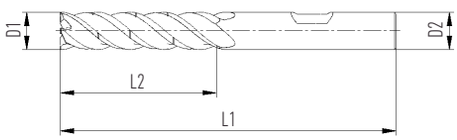
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	Dx3	Dx0,08	270	0,095	0,126	0,158	0,189	0,210
		Dx3	Dx0,06	305	0,105	0,146	0,179	0,210	0,231
	< 1300 N/mm²	Dx3	Dx0,08	200	0,095	0,126	0,158	0,189	0,210
		Dx3	Dx0,06	235	0,105	0,146	0,179	0,210	0,231
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx3	Dx0,08	255	0,095	0,126	0,158	0,189	0,210
		Dx3	Dx0,06	300	0,105	0,146	0,179	0,210	0,231

Adaptivní fréza F9464

VYSOKOVÝKONNÁ / ČTYŘZUBÁ

- šroubovice 40° / 42°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- délka břitu 4xD
- nemá břity do středu
- rohové sražení
- děliče třísek
- speciální povlak TiAlSiN
- navrženo zejména pro obrábění nástrojových materiálů







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9464.6.V6.70.24.Z4	6	6	70	24	4
F9464.8.V8.80.32.Z4	8	8	80	32	4

Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9464.10.W10.90.40.Z4	10	10	90	40	4
F9464.12.W12.110.48.Z4	12	12	110	48	4
F9464.14.W14.120.56.Z4	14	14	120	56	4
F9464.16.W16.130.64.Z4	16	16	130	64	4
F9464.20.W20.140.80.Z4*	20	20	140	80	4
F9464.25.W25.175.100.Z4*	25	25	175	100	4

* k dispozici na objednávku, nejsou standardně skladem

Doporučené řezné podmínky

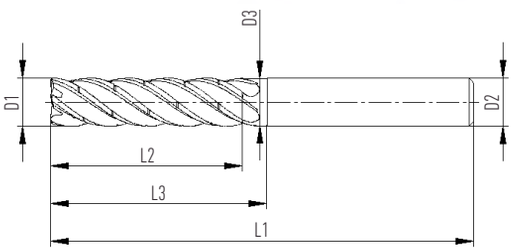
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	Dx4	Dx0,08	270	0,095	0,126	0,158	0,189	0,210
		Dx4	Dx0,06	305	0,105	0,146	0,179	0,210	0,231
	< 1300 N/mm²	Dx4	Dx0,08	200	0,095	0,126	0,158	0,189	0,210
		Dx4	Dx0,06	235	0,105	0,146	0,179	0,210	0,231
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx4	Dx0,08	255	0,095	0,126	0,158	0,189	0,210
		Dx4	Dx0,06	300	0,105	0,146	0,179	0,210	0,231

Adaptivní hrubovací fréza F9564

PĚTIBŘITÁ / DLOUHÁ

- šroubovice 38°
- rohový rádius
- délka břitu 4xD
- nerovnoměrná zubová rozteč
- povlak na bázi chromu
- děliče třísek







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9564.6.V6/5,7.66.24/29.R0,5.Z5	6	6	5,7	66	24	29	0,5	5
F9564.8.V8/7,7.74.32/37.R0,5.Z5	8	8	7,7	74	32	37	0,5	5

Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9564.10.W10/9,7.88.40/45.R0,5.Z5	10	10	9,7	88	40	45	0,5	5
F9564.12.W12/11,6.105.48/54.R0,5.Z5	12	12	11,6	105	48	54	0,5	5
F9564.16.W16/15,6.124.64/72.R1.Z5	16	16	15,6	124	64	72	1	5

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	Dx4	Dx0,08	265	0,055	0,075	0,093	0,110	0,15
		Dx4	Dx0,06	265	0,0675	0,09	0,1125	0,1350	0,17
	< 1300 N/mm²	Dx4	Dx0,08	165	0,055	0,075	0,093	0,110	0,15
		Dx4	Dx0,06	165	0,068	0,09	0,113	0,135	0,17
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx4	Dx0,08	215	0,055	0,075	0,093	0,110	0,15
		Dx4	Dx0,06	215	0,068	0,09	0,113	0,135	0,17

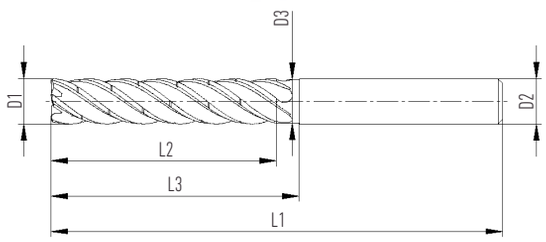
* doporučený úhel rampování do 3°

Adaptivní hrubovací fréza F9565

PĚTIBŘITÁ / DLOUHÁ

- šroubovice 38°
- rohový rádius
- délka břitu 5xD
- nerovnoměrná zubová rozteč
- povlak na bázi chromu
- děliče třísek







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9565.6.V6/5,7.74.30/35.R0,5.Z5	6	6	5,7	74	30	35	0,5	5
F9565.8.V8/7,7.84.40/45.R0,5.Z5	8	8	7,7	84	40	45	0,5	5

Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9565.10.W10/9,7.100.50/55.R0,5.Z5	10	10	9,7	100	50	55	0,5	5
F9565.12.W12/11,6.115.60/66.R0,5.Z5	12	12	11,6	115	60	66	0,5	5
F9565.16.W16/15,6.142.80/88.R1.Z5	16	16	15,6	142	80	88	1	5

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	Dx5	Dx0,08	265	0,05	0,07	0,085	0,1	0,14
		Dx5	Dx0,06	265	0,06	0,08	0,1	0,12	0,16
	< 1300 N/mm²	Dx5	Dx0,08	165	0,05	0,07	0,085	0,1	0,14
		Dx5	Dx0,06	165	0,06	0,08	0,1	0,12	0,16
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx5	Dx0,08	215	0,05	0,07	0,085	0,1	0,14
		Dx5	Dx0,06	215	0,06	0,08	0,1	0,12	0,16

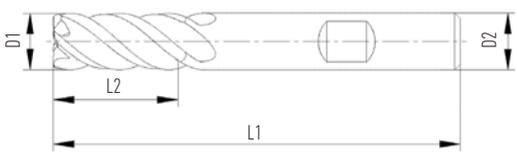
* doporučený úhel rampování do 3°

Rohová fréza F9650

VYSOKOVÝKONNÁ / ČTYŘBŘITÁ

- šroubovice 40° / 42°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- středový chladící kanál
- délka břitu 2xD
- rohové sražení
- povlak PVD







Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9650.6.W6.57.12.Z4	6	6	57	12	4
F9650.8.W8.63.16.Z4	8	8	63	16	4
F9650.10.W10.72.20.Z4	10	10	72	20	4
F9650.12.W12.83.24.Z4	12	12	83	24	4
F9650.14.W14.83.28.Z4	14	14	83	28	4
F9650.16.W16.92.32.Z4	16	16	92	32	4



Doporučené řezné podmínky

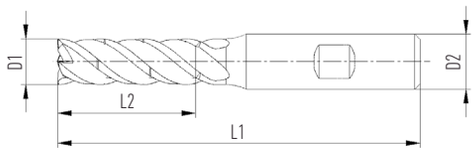
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
					6	8	10	12	14	16
P	< 800 N/mm²	D×2	Dx0,25	179	0,044	0,059	0,074	0,088	0,103	0,121
		D×2	Dx0,95	116	0,032	0,037	0,042	0,044	0,047	0,051
		Dx2	Dx1	116	0,023	0,032	0,042	0,040	0,044	0,046
		Rampování α = 12°		116	0,011	0,015	0,019	0,020	0,021	0,022
		Po šroubovici = 12°		116	0,011	0,015	0,019	0,020	0,021	0,022
	< 1300 N/mm²	Dx2	Dx0,25	137	0,044	0,059	0,074	0,088	0,103	0,121
		Dx2	Dx0,95	84	0,026	0,032	0,037	0,041	0,044	0,048
		Dx2	Dx1	84	0,019	0,026	0,034	0,038	0,040	0,043
		Rampování α = 12°		84	0,009	0,013	0,016	0,018	0,019	0,021
		Po šroubovici = 12°		84	0,009	0,013	0,016	0,018	0,019	0,021
M	Nerezové oceli	Dx2	Dx0,25	74	0,044	0,059	0,074	0,088	0,103	0,121
		Dx2	Dx0,95	42	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,060
		Dx2	Dx1	42	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,060
		Rampování α = 12°		42	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,029
		Po šroubovici = 12°		42	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,029
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx2	Dx0,25	137	0,044	0,059	0,074	0,088	0,103	0,0121
		Dx2	Dx0,95	95	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,060
		Dx2	Dx1	95	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,060
		Rampování α = 12°		95	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,029
		Po šroubovici = 12°		95	0,011	0,014	0,018	0,021	0,024	0,029
H	Vysoce legované oceli	Dx2	Dx0,25	109	0,039	0,054	0,068	0,083	0,098	0,116
		Dx2	Dx0,95	67	0,017	0,024	0,032	0,039	0,046	0,055
		Dx2	Dx1	67	0,017	0,024	0,032	0,039	0,046	0,055
		Rampování α = 12°		67	0,008	0,012	0,015	0,019	0,022	0,026
		Po šroubovici = 12°		67	0,008	0,012	0,015	0,019	0,022	0,026

Rohová fréza F9660

VYSOKOVÝKONNÁ / ČTYŘBŘITÁ

- šroubovice 40°/42°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- středový chladící kanál
- délka břitu 3xD
- nemá břity do středu
- rohové sražení
- povlak PVD
- děliče třísek







Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9660.6.W8.63.18.Z4	6	8	63	18	4
F9660.8.W10.72.24.Z4	8	10	72	24	4
F9660.10.W12.83.30.Z4	10	12	83	30	4
F9660.12.W14.95.36.Z4	12	14	95	36	4
F9660.14.W16.105.42.Z4	14	16	105	42	4
F9660.16.W16.110.48.Z4	16	16	110	48	4
F9660.16.W18.110.48.Z4	16	18	110	48	4
F9660.20.W20.125.60.Z4	20	20	125	60	4
F9660.25.W25.155.75.Z4	25	25	155	75	4



Doporučené řezné podmínky

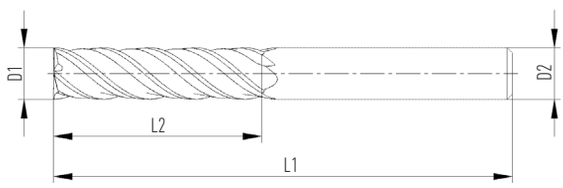
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy							
					6	8	10	12	14	16	20	25
P	< 800 N/mm²	D×3	D×0,25	179	0,044	0,059	0,066	0,074	0,088	0,103	0,126	0,161
		D×3	D×0,95	116	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		D×3	Dx1	116	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		Rampování α = 12°		116	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,074	0,081
		Po šroubovici = 12°		116	0,026	0,034	0,043	0,051	0,060	0,069	0,080	0,087
	< 1300 N/mm²	D×3	D×0,25	137	0,044	0,059	0,066	0,074	0,088	0,103	0,126	0161
		D×3	D×0,95	84	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		D×3	Dx1	84	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		Rampování α = 12°		84	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,074	0,081
		Po šroubovici = 12°		84	0,026	0,034	0,043	0,051	0,060	0,069	0,080	0,087
M	Nerezové oceli	D×3	D×0,25	74	0,044	0,059	0,066	0,074	0,088	0,103	0,126	0,161
		D×3	D×0,95	42	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		D×3	Dx1	42	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		Rampování α = 12°		42	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,074	0,081
		Po šroubovici = 12°		42	0,026	0,034	0,043	0,051	0,060	0,069	0,080	0,087
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D×3	D×0,25	137	0,044	0,059	0,066	0,074	0,088	0,103	0,126	0,161
		D×3	D×0,95	95	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		D×3	Dx1	95	0,022	0,029	0,037	0,044	0,051	0,059	0,068	0,075
		Rampování α = 12°		95	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,074	0,081
		Po šroubovici = 12°		95	0,026	0,034	0,043	0,051	0,060	0,069	0,080	0,087
H	Vysoce legované oceli	D×3	D×0,25	109	0,039	0,054	0,068	0,083	0,098	0,112	0,121	0,155
		D×3	D×0,95	67	0,017	0,024	0,032	0,039	0,046	0,054	0,063	0,070
		D×3	Dx1	67	0,017	0,024	0,032	0,039	0,046	0,054	0,063	0,070
		Rampování α = 12°		67	0,018	0,026	0,034	0,042	0,050	0,058	0,068	0,075
		Po šroubovici = 12°		67	0,020	0,028	0,037	0,045	0,054	0,062	0,073	0,081

Dokončovací fréza F8420

ČTYŘBŘITÁ / DLOUHÁ

- šroubovice 39°/41°
- nestejnoměrná rozteč zubů
- 2 břity do středu
- rohové sražení
- délka břitu 4xD
- povlak PVD





boční frézování



trochoidní



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F8420.6.V6.70.24.Z4	6	6	70	24	4
F8420.8.V8.80.32.Z4	8	8	80	32	4
F8420.10.V10.90.40.Z4	10	10	90	40	4
F8420.12.V12.100.48.Z4	12	12	100	48	4
F8420.16.V16.130.64.Z4	16	16	130	64	4
F8420.20.V20.165.80.Z4	20	20	165	80	4

Doporučené řezné podmínky

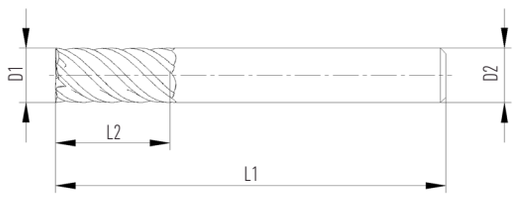
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
					6	8	10	12	16	20
P	< 800 N/mm²	Dx4	Dx0,038	156	0,080	0,100	0,120	0,130	0,145	0,150
		Dx4	Dx0,057	140	0,065	0,082	0,098	0,106	0,122	0,122
		Dx4	Dx0,089	120	0,057	0,071	0,085	0,092	0,106	0,106
		Dx4	Dx0,057	114	0,057	0,078	0,090	0,098	0,114	0,114
		Dx4	Dx0,089	108	0,049	0,068	0,078	0,085	0,099	0,099
M	Nerezové oceli	Dx4	Dx0,038	104	0,070	0,095	0,115	0,120	0,155	0,160
		Dx4	Dx0,057	92	0,057	0,078	0,094	0,098	0,127	0,131
		Dx4	Dx0,089	82	0,049	0,067	0,081	0,085	0,110	0,113
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx4	Dx0,038	156	0,080	0,100	0,120	0,130	0,145	0,150
		Dx4	Dx0,057	140	0,065	0,082	0,098	0,106	0,122	0,122
		Dx4	Dx0,089	50	0,057	0,071	0,085	0,092	0,106	0,106
H	Vysoce legované oceli	Dx4	Dx0,038	72	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,085
		Dx4	Dx0,057	64	0,024	0,033	0,041	0,049	0,065	0,069
		Dx4	Dx0,089	60	0,021	0,028	0,035	0,042	0,057	0,060

Dokončovací fréza F8450

VÍCEBŘITÁ

- šroubovice 45°
- rohové sražení
- délka břitu 2xD
- povlak PVD





boční frézování



trochoidní



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F8450.6.V6.57.12.Z6	6	6	57	12	6
F8450.8.V8.63.16.Z6	8	8	63	16	6
F8450.10.V10.72.20.Z6	10	10	72	20	6
F8450.12.V12.83.24.Z6	12	12	83	24	6
F8450.16.V16.92.32.Z6	16	16	92	32	6
F8450.20.V20.104.40.Z8	20	20	104	40	8
F8450.25.V25.121.50.Z10	25	25	121	50	10

Doporučené řezné podmínky

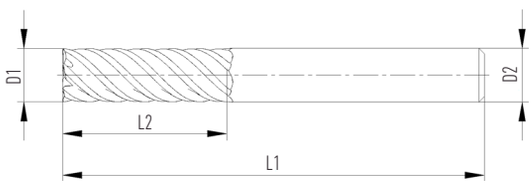
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy						
					6	8	10	12	16	20	25
P	< 800 N/mm²	Dx2	Dx0,025	120	0,173	0,280	0,342	0,373	0,467	0,498	0,498
		Dx2	Dx0,05	110	0,122	0,198	0,242	0,264	0,330	0,352	0,352
		Dx2	Dx0,1	100	0,086	0,140	0,171	0,187	0,233	0,249	0,249
	< 1300 N/mm²	Dx2	Dx0,025	100	0,259	0,420	0,513	0,560	0,700	0,747	0,747
		Dx2	Dx0,05	95	0,183	0,297	0,363	0,396	0,495	0,528	0,528
		Dx2	Dx0,1	90	0,129	0,210	0,257	0,280	0,350	0,373	0,373
M	Nerezové oceli	Dx2	Dx0,025	90	0,057	0,076	0,099	0,113	0,141	0,190	0,184
		Dx2	Dx0,05	85	0,040	0,054	0,070	0,080	0,100	0,120	0,130
		Dx2	Dx0,1	80	0,028	0,038	0,049	0,057	0,071	0,085	0,092
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx2	Dx0,025	90	0,057	0,076	0,099	0,113	0,141	0,170	0,184
		Dx2	Dx0,05	85	0,040	0,054	0,070	0,080	0,100	0,120	0,130
		Dx2	Dx0,1	80	0,028	0,038	0,049	0,057	0,071	0,085	0,092
H	Vysoce legované oceli	Dx2	Dx0,025	62	0,062	0,085	0,110	0,124	0,156	0,187	0,204
		Dx2	Dx0,05	57	0,044	0,060	0,078	0,088	0,110	0,132	0,144
		Dx2	Dx0,1	55	0,031	0,042	0,055	0,062	0,078	0,093	0,102

Dokončovací fréza F8460

VÍCEBŘITÁ / DLOUHÁ

- šroubovice 45°
- rohové sražení
- délka břitu 3xD
- povlak PVD





boční frézování



trochoidní



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F8460.6.V6.62.18.Z6	6	6	62	18	6
F8460.8.V8.70.24.Z6	8	8	70	24	6
F8460.10.V10.80.30.Z6	10	10	80	30	6
F8460.12.V12.90.36.Z6	12	12	90	36	6
F8460.16.V16.110.48.Z6	16	16	110	48	6
F8460.20.V20.126.60.Z8	20	20	126	60	8
F8460.25.V25.145.75.Z10	25	25	145	75	10

Doporučené řezné podmínky

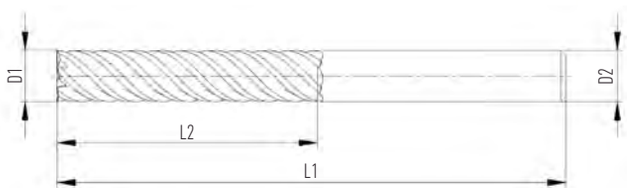
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy						
					6	8	10	12	16	20	25
P	< 800 N/mm²	Dx3	Dx0,025	108	0,155	0,252	0,308	0,336	0,420	0,448	0,470
		Dx3	Dx0,05	99	0,110	0,178	0,218	0,238	0,297	0,317	0,333
		Dx3	Dx0,1	90	0,078	0,126	0,154	0,168	0,210	0,224	0,235
	< 1300 N/mm²	Dx3	Dx0,025	90	0,233	0,378	0,462	0,504	0,630	0,672	0,706
		Dx3	Dx0,05	86	0,165	0,267	0,327	0,356	0,446	0,475	0,499
		Dx3	Dx0,1	81	0,116	0,189	0,231	0,252	0,315	0,336	0,353
M	Nerezové oceli	Dx3	Dx0,025	81	0,051	0,069	0,089	102,000	0,127	0,153	0,161
		Dx3	Dx0,05	77	0,036	0,049	0,063	0,072	0,090	0,108	0,113
		Dx3	Dx0,1	72	0,025	0,034	0,045	0,051	0,064	0,076	0,080
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx3	Dx0,025	81	0,051	0,069	0,089	0,102	0,127	0,153	0,161
		Dx3	Dx0,05	77	0,036	0,049	0,630	0,072	0,090	0,108	0,113
		Dx3	Dx0,1	72	0,025	0,034	0,045	0,051	0,064	0,076	0,080
H	Vysoce legované oceli	Dx3	Dx0,025	56	0,056	0,076	0,099	0,112	0,140	0,168	0,176
		Dx3	Dx0,05	51	0,040	0,054	0,070	0,079	0,099	0,119	0,125
		Dx3	Dx0,1	50	0,028	0,038	0,050	0,056	0,070	0,084	0,088

Dokončovací fréza F8470

VÍCEBŘITÁ / EXTRA DLOUHÁ

- šroubovice 45°
- rohové sražení
- délka břitu 5xD
- povlak PVD





boční frézování



trochoidní



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F8470.6.V6.75.30.Z6	6	6	75	30	6
F8470.8.V8.85.40.Z6	8	8	85	40	6
F8470.10.V10.100.50.Z6	10	10	100	50	6
F8470.12.V12.120.60.Z6	12	12	120	60	6
F8470.16.V16.150.80.Z6	16	16	150	80	6
F8470.20.V20.150.100.Z8	20	20	150	100	8

Doporučené řezné podmínky

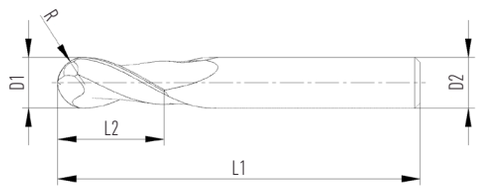
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
					6	8	10	12	16	20
P	< 800 N/mm²	Dx5	Dx0,025	97	0,140	0,227	0,277	0,302	0,378	0,403
		Dx5	Dx0,05	89	0,099	0,160	0,196	0,214	0,267	0,285
		Dx5	Dx0,1	81	0,070	0,113	0,139	151,000	0,180	0,202
	< 1300 N/mm²	Dx5	Dx0,025	81	0,210	0,340	0,416	0,454	0,567	0,605
		Dx5	Dx0,05	77	0,148	0,241	0,294	0,321	0,401	0,428
		Dx5	Dx0,1	73	0,105	0,170	0,208	0,227	0,284	0,302
M	Nerezové oceli	Dx5	Dx0,025	73	0,046	0,062	0,080	0,092	0,115	0,137
		Dx5	Dx0,05	69	0,032	0,044	0,057	0,065	0,081	0,097
		Dx5	Dx0,1	65	0,023	0,031	0,040	0,046	0,057	0,069
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx5	Dx0,025	73	0,046	0,062	0,080	0,092	0,012	0,137
		Dx5	Dx0,05	69	0,032	0,044	0,057	0,065	0,081	0,097
		Dx5	Dx0,1	65	0,023	0,031	0,040	0,046	0,057	0,069
H	Vysoce legované oceli	Dx5	Dx0,025	50	0,050	0,069	0,089	0,101	0,126	0,151
		Dx5	Dx0,05	46	0,036	0,049	0,063	0,071	0,089	0,107
		Dx5	Dx0,1	45	0,025	0,034	0,045	0,050	0,063	0,076

Kulová fréza F9300

UNIVERZÁLNÍ / DVOUBŘITÁ

- šroubovice 30°
- délka břitu 2xD
- 2 břity do středu
- povlak PVD





čelní frézování



kopírování



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)					
	D1	D2	L1	L2	R	Z
F9300.3.V3.38.7.Z2	3	3	38	7	1,5	2
F9300.4.V4.50.8.Z2	4	4	50	8	2	2
F9300.5.V5.50.10.Z2	5	5	50	10	2,5	2
F9300.6.V6.57.10.Z2	6	6	57	10	3	2
F9300.8.V8.63.16.Z2	8	8	63	16	4	2
F9300.10.V10.72.19.Z2	10	10	72	19	5	2
F9300.12.V12.83.22.Z2	12	12	83	22	6	2
F9300.16.V16.92.26.Z2	16	16	92	26	8	2
F9300.20.V20.104.32.Z2	20	20	104	32	10	2

Doporučené řezné podmínky

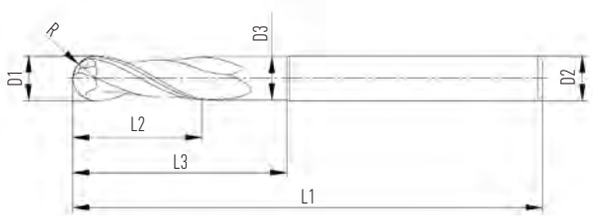
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy								
					3	4	5	6	8	10	12	16	20
P	< 800 N/mm²	0,02xD	0,06xD	360	0,081	0,139	0,184	0,220	0,178	0,322	0,359	0,416	0,468
	< 1300 N/mm²	0,02xD	0,06xD	225	0,081	0,139	0,184	0,220	0,178	0,322	0,359	0,416	0,407
M	Nerezové oceli	0,02xD	0,06xD	75	0,081	0,139	0,184	0,220	0,178	0,322	0,359	0,416	0,420
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	0,02xD	0,06xD	295	0,081	0,139	0,184	0,220	0,178	0,322	0,359	0,416	0,433
H	Vysoce legované oceli	0,02xD	0,06xD	115	0,081	0,139	0,184	0,220	0,178	0,322	0,359	0,416	0,420

Kulová fréza F9310

UNIVERZÁLNÍ / DVOUBŘITÁ / DLOUHÁ

- šroubovice 30°
- délka břitu 3xD
- 2 břity do středu
- povlak PVD





čelní frézování



kopírování



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	Z
F9310.6.V6.78.20.Z2	6	6	5,7	78	20	30	3	2
F9310.8.V8.78.25.Z2	8	8	7,7	78	25	35	4	2
F9310.10.V10.105.28.Z2	10	10	9,7	105	28	48	5	2
F9310.12.V12.105.32.Z2	12	12	11,6	105	32	52	6	2
F9310.16.V16.130.40.Z2	16	16	15,4	130	40	60	8	2

Doporučené řezné podmínky

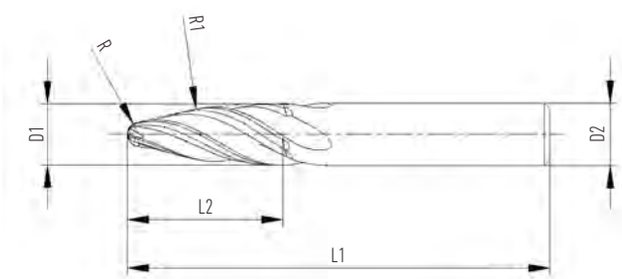
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	0,02xD	0,06xD	360	0,187	0,151	0,274	0,305	0,354
	< 1300 N/mm²	0,02xD	0,06xD	225	0,187	0,151	0,274	0,305	0,354
M	Nerezové oceli	0,02xD	0,06xD	75	0,187	0,151	0,274	0,305	0,354
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	0,02xD	0,06xD	295	0,187	0,151	0,274	0,305	0,354
H	Vysoce legované oceli	0,02xD	0,06xD	115	0,187	0,151	0,274	0,305	0,354

Barelová fréza F9350

UNIVERZÁLNÍ / VÍCEBŘITÁ

- šroubovice 30°
- oválný tvar břitů
- povlak PVD





kopírování



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	L1	L2	R	R1	Z
F9350.6.V6.60.22.R1/R95.Z3	6	6	60	22	R1	R95	3
F9350.8.V8.75.25.R1/R90.Z3	8	8	75	25	R1	R90	3
F9350.10.V10.75.26.R2/R85.Z4	10	10	75	26	R2	R85	4
F9350.12.V12.75.28.R2/R80.Z4	12	12	75	28	R2	R80	4

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Přídavek (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy			
				6	8	10	12
P	< 800 N/mm²	0,2 - 0,3 mm	180	0,040	0,050	0,060	0,070
P	< 1300 N/mm²	0,2 - 0,3 mm	140	0,030	0,040	0,050	0,060
M	Nerezové oceli	0,2 - 0,3 mm	100	0,030	0,040	0,050	0,060
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	0,2 - 0,3 mm	180	0,040	0,050	0,060	0,070
H	Vysoce legované oceli	0,2 - 0,3 mm	130	0,030	0,040	0,050	0,060
N	Neželezné materiály	0,2 - 0,3 mm	380	0,040	0,050	0,060	0,070
S	Titan	0,2 - 0,3 mm	80	0,030	0,040	0,050	0,060

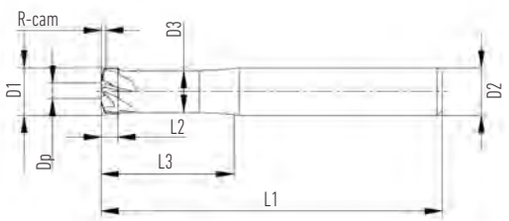
* Pokud je přídavek na plochu 0,05 - 0,1 mm, je možnost zvýšit řezné podmínky o 15%.

HFC fréza F8510

PĚTIBŘITÁ

- šroubovice 15°
- nemá břity do středu
- čelní břity s dvojitým rádiusem
- povlak PVD
- programuje se jako torická fréza s radiusem R-cam





Dp..průměr vytvářející povrch [mm]



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								
	D1	D2	D3	Dp	L1	L2	L3	R-cam	Z
F8510.4.V6/3,5.57.1,5/15.Z5	4	6	3,5	1,4	57	1,5	15	0,35	5
F8510.6.V6/5,3.57.2,5/19.Z5	6	6	5,3	2	57	2,5	19	0,53	5
F8510.8.V8/7,1.63.3/24.Z5	8	8	7,1	2,8	63	3	24	0,70	5
F8510.10.V10/8,9.72.3,5/28,5.Z5	10	10	8,9	3,5	72	3,5	28,5	0,88	5
F8510.12.V12/10,7.83.4/34.Z5	12	12	10,7	3,8	83	4	34	1,06	5



Doporučené řezné podmínky

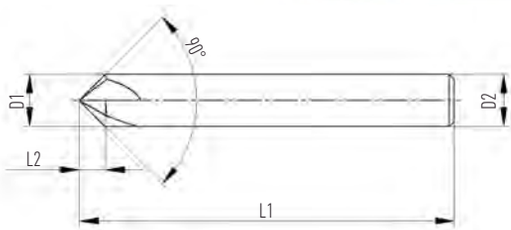
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					4	6	8	10	12
P	< 800 N/mm²	Dx0,065	Dp	100	0,200	0,400	0,450	0,550	0,700
		Dx0,04	Dp	180	0,300	0,450	0,500	0,600	0,700
		Dx0,025	Dp	195	0,350	0,480	0,540	0,650	0,800
		Rampování α = 5°		150	0,166	0,227	0,256	0,308	0,379
		Po šroubovici = 5°		150	0,166	0,227	0,256	0,308	0,379
	< 1300 N/mm²	Dx0,065	Dp	90	0,200	0,400	0,450	0,550	0,700
		Dx0,04	Dp	160	0,300	0,450	0,500	0,600	0,700
		Dx0,025	Dp	170	0,350	0,480	0,540	0,650	0,800
		Rampování α = 5°		140	0,166	0,227	0,256	0,308	0,379
		Po šroubovici = 5°		140	0,166	0,227	0,256	0,308	0,379
M	Nerezové oceli	Dx0,065	Dp	70	0,200	0,380	0,420	0,480	0,500
		Dx0,04	Dp	140	0,200	0,380	0,420	0,480	0,500
		Dx0,025	Dp	150	0,220	0,400	0,440	0,500	0,520
		Rampování α = 5°		130	0,104	0,189	0,208	0,237	0,246
		Po šroubovici = 5°		130	0,104	0,189	0,208	0,237	0,246
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	Dx0,065	Dp	48	0,200	0,380	0,420	0,480	0,500
		Dx0,04	Dp	55	0,200	0,380	0,420	0,480	0,500
		Dx0,025	Dp	60	0,220	0,400	0,440	0,500	0,520
		Rampování α = 5°		55	0,104	0,189	0,208	0,237	0,246
		Po šroubovici = 5°		55	0,104	0,189	0,208	0,237	0,246
H	Vysoce legované oceli	Dx0,065	Dp	60	0,200	0,380	0,420	0,480	0,500
		Dx0,04	Dp	120	0,200	0,380	0,420	0,480	0,500
		Dx0,025	Dp	130	0,220	0,400	0,440	0,500	0,520
		Rampování α = 5°		110	0,104	0,189	0,208	0,237	0,246
		Po šroubovici = 5°		110	0,104	0,189	0,208	0,237	0,246

Fréza na srážení hran F5090

ČTYŘBŘITÁ

- úhel špičky 90°
- srážení hran frézováním
- povlak PVD





srážení hran



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F5090.4.V4.50.2.Z4	4	4	50	2	4
F5090.6.V6.57.3.Z4	6	6	57	3	4
F5090.8.V8.63.4.Z4	8	8	63	4	4
F5090.10.V10.72.5.Z4	10	10	72	5	4
F5090.12.V12.83.6.Z4	12	12	83	6	4
F5090.16.V16.92.8.Z4	16	16	92	8	4

Doporučené řezné podmínky

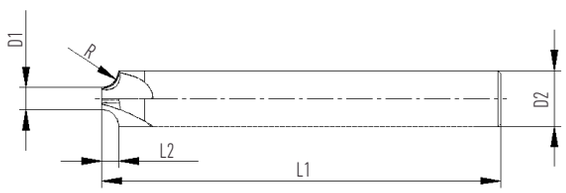
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
					4	6	8	10	12	16
P	< 800 N/mm²	0,2x45°		120	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		120	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		120	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070
		2x45°		120	-	0,025	0,030	0,030	0,035	0,045
		4x45°		120	-	-	0,015	0,019	0,022	0,030
	< 1300 N/mm²	0,2x45°		90	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		90	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		90	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070
		2x45°		90	-	0,025	0,030	0,030	0,035	0,045
		4x45°		90	-	-	0,015	0,019	0,022	0,030
M	Nerezové oceli	0,2x45°		85	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		85	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		85	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070
		2x45°		85	-	0,025	0,030	0,030	0,035	0,045
		4x45°		85	-	-	0,015	0,019	0,022	0,030
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	0,2x45°		130	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		130	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		130	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070
		2x45°		130	-	0,025	0,030	0,030	0,035	0,045
		4x45°		130	-	-	0,015	0,019	0,022	0,030
H	Vysoce legované oceli	0,2x45°		75	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		75	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		75	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070
		2x45°		75	-	0,025	0,030	0,030	0,035	0,045
		4x45°		75	-	-	0,015	0,019	0,022	0,030
N	Neželezné materiály	0,2x45°		180	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		180	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		180	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070
		2x45°		180	-	0,025	0,030	0,030	0,035	0,045
		4x45°		180	-	-	0,015	0,019	0,022	0,030
S	Titan	0,2x45°		40	0,065	0,075	0,090	0,100	0,110	0,150
		0,5x45°		40	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	0,100
		1x45°		40	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,070

Fréza na srážení hran F5050

ČTYŘBŘITÁ / RÁDIUSOVÁ

- zaoblení hran frézováním
- povlak PVD





srážení hran



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)					
	D1	D2	L1	L2	R	Z
F5050.4.V6.57.R1.Z4	4	6	57	1	1	4
F5050.4.V8.63.R2.Z4	4	8	63	2	2	4
F5050.4.V10.72.R3.Z4	4	10	72	3	3	4
F5050.4.V12.83.R4.Z4	4	12	83	4	4	4
F5050.4.V14.83.R5.Z4	4	14	83	5	5	4

Doporučené řezné podmínky

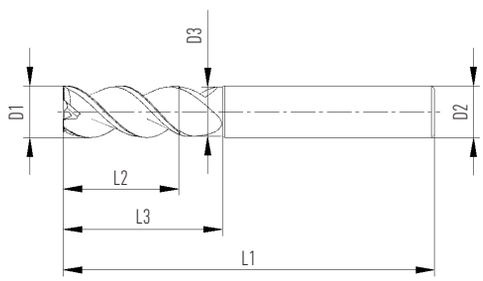
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	14
P	< 800 N/mm²	R	R	160	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060
	< 1300 N/mm²	R	R	130	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060
M	Nerezové oceli	R	R	70	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	R	R	180	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060
H	Vysoce legované oceli	R	R	90	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060
N	Neželezné materiály	R	R	220	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060
S	Titan	R	R	50	0,030	0,040	0,050	0,055	0,060

Rohová fréza F9800

UNIVERZÁLNÍ / TŘÍBŘITÁ

- šroubovice 45°
- nerovnoměrná zubová rozteč
- rohové sražení 45°
- délka břitu 2xD
- odlehčení do 3xD
- 1 břit do středu
- bez povlaku







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9800.3.V6/2,7.57.8/12.Z3	3	6	2,7	57	8	12	3
F9800.4.V6/3,7.57.11/18.Z3	4	6	3,7	57	11	18	3
F9800.5.V6/4,7.57.12/18.Z3	5	6	4,7	57	12	18	3
F9800.6.V6/5,7.57.14./20.Z3	6	6	5,7	57	14	20	3
F9800.8.V8/7,6.63.18/25.Z3	8	8	7,6	63	18	25	3
F9800.10.V10/9,5.72.22/30.Z3	10	10	9,5	72	22	30	3
F9800.12.V12/11,5.83.26/36.Z3	12	12	11,5	83	26	36	3
F9800.16.V16/15,4.92.34/42.Z3	16	16	15,4	92	34	42	3
F9800.20.V20/19,3.104.41/52.Z3	20	20	19,3	104	41	52	3

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy								
					3	4	5	6	8	10	12	16	20
N	Hliníkové slitiny < 9 % Si	Dx2	Dx0,1	550	0,039	0,052	0,068	0,080	0,105	0,136	0,160	0,203	0,227
		Dx2	Dx0,25	480	0,029	0,038	0,050	0,059	0,077	0,100	0,118	0,149	0,167
		Dx2	Dx1	300	0,023	0,031	0,040	0,047	0,062	0,080	0,094	0,119	0,133
	Hliníkové slitiny > 9 % Si	Dx2	Dx0,1	400	0,034	0,046	0,059	0,070	0,091	0,118	0,139	0,177	0,197
		Dx2	Dx0,25	350	0,025	0,033	0,044	0,051	0,067	0,087	0,102	0,130	0,145
		Dx2	Dx1	250	0,020	0,027	0,035	0,041	0,054	0,070	0,082	0,104	0,116
	Slitiny mědi	Dx2	Dx0,1	250	0,024	0,033	0,043	0,050	0,066	0,086	0,101	0,128	0,143
		Dx2	Dx0,25	210	0,018	0,024	0,032	0,037	0,048	0,063	0,074	0,094	0,105
		Dx1	Dx1	150	0,014	0,019	0,025	0,030	0,039	0,050	0,059	0,075	0,084

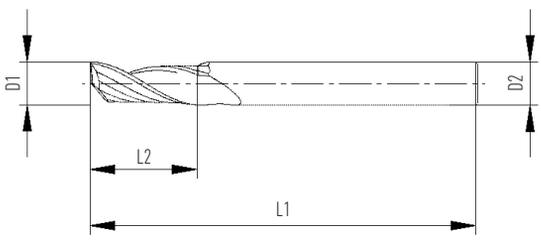
* Při frézování je doporučeno používat chlazení emulzí nebo olejovou mlhou

Rohová fréza F9910

UNIVERZÁLNÍ / JEDNOBŘITÁ

- šroubovice 30°
- pravořezná šroubovice
- rohové sražení 45°
- délka břitu 2,5xD
- 1 břit do středu
- vhodné pro obrábění plastů
- bez povlaku







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9910.3.V3.39.8.Z1	3	3	39	8	1
F9910.4.V4.50.11.Z1	4	4	50	11	1
F9910.5.V5.50.13.Z1	5	5	50	13	1
F9910.6.V6.57.15.Z1	6	6	57	15	1
F9910.8.V8.63.20.Z1	8	8	63	20	1
F9910.10.V10.72.25.Z1	10	10	72	25	1
F9910.12.V12.83.30.Z1	12	12	83	30	1

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy								
					3	4	5	6	8	10	12	16	20
N	Hliníkové slitiny < 9 % Si	Dx2	Dx0,1	440	0,039	0,052	0,068	0,079	0,104	0,135	0,159	0,201	0,225
		Dx2	Dx0,25	380	0,032	0,043	0,056	0,066	0,087	0,113	0,132	0,168	0,188
		Dx0,7	Dx1	250	0,026	0,035	0,045	0,053	0,069	0,090	0,106	0,134	0,150
	Hliníkové slitiny > 9 % Si	Dx2	Dx0,1	350	0,034	0,045	0,059	0,069	0,090	0,117	0,138	0,175	0,196
		Dx2	Dx0,25	300	0,028	0,038	0,049	0,058	0,075	0,098	0,115	0,146	0,163
		Dx0,7	Dx1	200	0,022	0,030	0,039	0,046	0,060	0,078	0,092	0,117	0,131
	Slitiny mědi	Dx2	Dx0,1	90	0,024	0,033	0,043	0,050	0,065	0,085	0,100	0,127	0,142
		Dx2	Dx0,25	60	0,020	0,027	0,035	0,042	0,055	0,071	0,083	0,106	0,118
		Dx0,7	Dx1	45	0,016	0,022	0,028	0,033	0,044	0,057	0,067	0,085	0,095

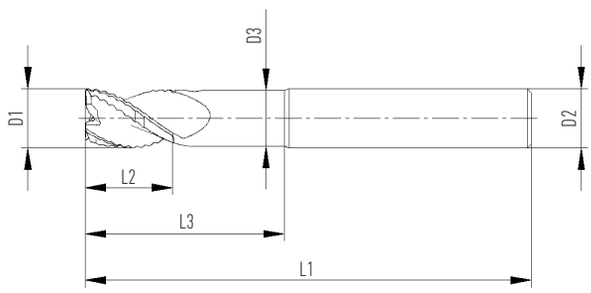
* Při frézování je doporučeno používat chlazení emulzí nebo olejovou mlhou

Rohová fréza F9950

HRUBOVACÍ / TŘÍBŘITÁ

- šroubovice 35°
- rohové sražení 45°
- délka břitu 1,5xD
- odlehčení do 3,5xD
- vnitřní chlazení
- bez povlaku







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9950.5.V6/4,7.57.8/18.Z3	5	6	4,7	57	8	18	3
F9950.6.V6/5,6.60.10/22.Z3	6	6	5,6	60	10	22	3
F9950.8.V8/7,6.70.12/28.Z3	8	8	7,6	70	12	28	3
F9950.10.V10/9,4.80.15/35.Z3	10	10	9,4	80	15	35	3
F9950.12.V12/11,3.90.18/42.Z3	12	12	11,3	90	18	42	3
F9950.14.V14/13,4.100.22/50.Z3	14	14	13,4	100	22	50	3
F9950.16.V16/15,4.110.25/57.Z3	16	16	15,4	110	25	57	3
F9950.20.V20/19,3.125.31/71.Z3	20	20	19,3	125	31	71	3

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy							
					5	6	8	10	12	14	16	20
N	Hliníkové slitiny < 9 % Si	Dx1	Dx0,5	900	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Dx1	Dx1	700	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Rampování 10°		600	0,070	0,070	0,075	0,085	0,092	0,105	0,115	0,120
	Hliníkové slitiny > 9 % Si	Dx1	Dx0,5	600	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Dx1	Dx1	500	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Rampování 10°		400	0,070	0,070	0,075	0,085	0,092	0,105	0,115	0,120
	Slitiny mědi	Dx1	Dx0,5	500	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Dx1	Dx1	400	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Rampování 10°		300	0,070	0,070	0,075	0,085	0,092	0,105	0,115	0,120

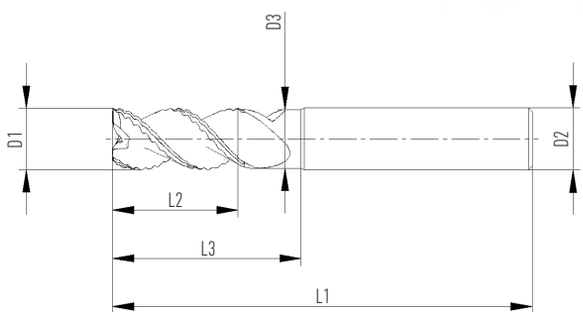
* Při frézování je doporučeno používat chlazení emulzí nebo olejovou mlhou

Rohová fréza F9952

HRUBOVACÍ / TŘÍBŘITÁ

- šroubovice 45°
- délka břitu 2xD
- odlehčení do 3xD
- rohové sražení 45°
- bez povlaku







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9952.5.V6/4,7.57.12/18.Z3	5	6	4,7	57	12	18	3
F9952.6.V6/5,7.57.14./20.Z3	6	6	5,7	57	14	20	3
F9952.8.V8/7,6.63.18/25.Z3	8	8	7,6	63	18	25	3
F9952.10.V10/9,5.72.22/30.Z3	10	10	9,5	72	22	30	3
F9952.12.V12/11,5.83.26/36.Z3	12	12	11,5	83	26	36	3
F9952.14.V14/13,4.83.26/36.Z3	14	14	13,4	83	26	36	3
F9952.16.V16/15,4.92.34/42.Z3	16	16	15,4	92	34	42	3
F9952.20.V20/19,3.104.41/52.Z3	20	20	19,3	104	41	52	3

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy							
					5	6	8	10	12	14	16	20
N	Hliníkové slitiny < 9 % Si	Dx2	Dx0,5	900	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Dx2	Dx1	700	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Rampování 10°		600	0,070	0,070	0,075	0,085	0,092	0,105	0,115	0,120
	Hliníkové slitiny > 9 % Si	Dx2	Dx0,5	600	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Dx2	Dx1	500	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Rampování 10°		400	0,070	0,070	0,075	0,085	0,092	0,105	0,115	0,120
	Slitiny mědi	Dx2	Dx0,5	500	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Dx2	Dx1	400	0,110	0,120	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,230
		Rampování 10°		300	0,070	0,070	0,075	0,085	0,092	0,105	0,115	0,120

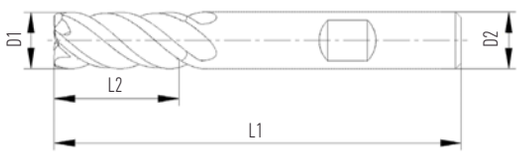
* Při frézování je doporučeno používat chlazení emulzí nebo olejovou mlhou

Rohová fréza F8301

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ

- šroubovice 40°/42°
- délka břitu 2xD
- nerovnoměrná zubová rozteč
- středový chladící kanál
- rohové sražení
- povlak PVD







Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F8301.6.W6.57.12.Z4	6	6	57	12	4
F8301.8.W8.63.16.Z4	8	8	63	16	4
F8301.10.W10.72.20.Z4	10	10	72	20	4
F8301.12.W12.83.24.Z4	12	12	83	24	4
F8301.16.W16.92.32.Z4	16	16	92	32	4
F8301.20.W20.104.40.Z4	20	20	104	40	4

Doporučené řezné podmínky

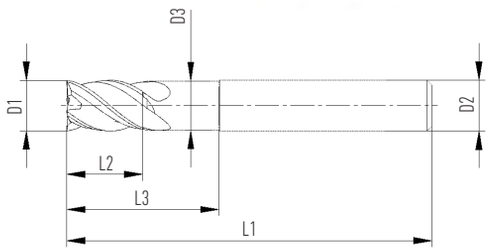
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
					6	8	10	12	16	20
M	Feritické nerezové oceli	D×2	D×0,1	75	0,040	0,060	0,070	0,080	0,120	0,140
		D×2	D×0,20	55	0,025	0,035	0,038	0,045	0,068	0,080
		Dx1	Dx1	45	0,020	0,030	0,030	0,040	0,060	0,070
		Rampování = 7°		40	0,010	0,014	0,014	0,019	0,028	0,033
		Po šroubovici = 7°		40	0,010	0,014	0,014	0,019	0,028	0,033
	Austenetické nerezové oceli	Dx2	D×0,1	63	0,040	0,060	0,070	0,080	0,120	0,140
		Dx2	D×0,20	47	0,025	0,035	0,038	0,045	0,068	0,080
		Dx1	Dx1	38	0,020	0,030	0,030	0,040	0,060	0,070
		Rampování = 7°		30	0,010	0,014	0,014	0,019	0,028	0,033
		Po šroubovici = 7°		30	0,010	0,014	0,014	0,019	0,028	0,033

Fréza na těžkoobrobitelné superslitiny F9740

UNIVERZÁLNÍ / ČTYŘBŘITÁ

- šroubovice 38°/41°
- rohový rádius
- délka břitu 1,5xD
- nerovnoměrná zubová rozteč
- povlak TiSin
- odlehčení do 3xD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Cr	Z
F9740.6.V6/5,7.57.9/18.R0,5.Z4	6	6	5,7	57	9	18	0,5	4
F9740.8.V8/7,7.63.12/24.R0,5.Z4	8	8	7,7	63	12	24	0,5	4
F9740.10.V10/9,7.72.15/30.R1.Z4	10	10	9,7	72	15	30	1	4
F9740.12.V12/11,6.83.18/36.R1.Z4	12	12	11,6	83	18	36	1	4
F9740.16.V16/15,6.92.24/42.R1.Z4	16	16	15,6	92	24	42	1	4

Doporučené řezné podmínky

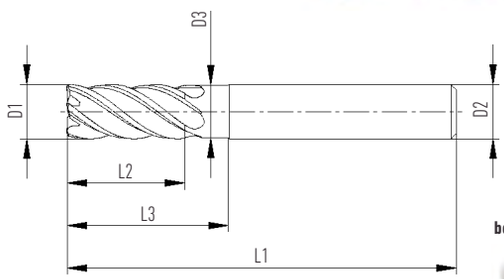
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
S	Obtížně obrobitelné superslitiny	Dx1	Dx1	24	0,016	0,021	0,025	0,029	0,035
		Dx1,5	Dx0,25	28	0,018	0,023	0,027	0,031	0,038
		Dx1,5	Dx0,1	30	0,02	0,026	0,031	0,036	0,044
	Velmi obtížně obrobitelné superslitiny	Dx1	Dx1	20	0,016	0,021	0,025	0,029	0,035
		Dx1,5	Dx0,1	22	0,02	0,026	0,031	0,036	0,044

Adaptivní fréza do nerezí, superslitin F9752

UNIVERZÁLNÍ / PĚTIBŘITÁ

- šroubovice 38°
- rohové sražení 45°
- délka břitu 2xD
- nerovnoměrná zubová rozteč
- povlak TiSin
- odlehčení do 3xD







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Z
F9752.6.V6/5,7.57.13/20.Z5	6	6	5,7	57	13	20	5
F9752.8.V8/7,7.63.19/25.Z5	8	8	7,7	63	19	25	5
F9752.10.V10/9,7.72.22/30.Z5	10	10	9,7	72	22	30	5
F9752.12.V12/11,6.83.26/36.Z5	12	12	11,6	83	26	36	5
F9752.16.V16/15,6.92.32/42.Z5	16	16	15,6	92	32	42	5

Doporučené řezné podmínky

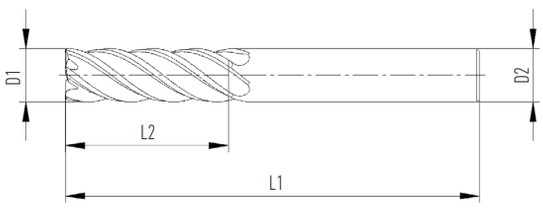
ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
M	Feritické/martenzitické oceli	Dx1	Dx1	130	0,017	0,022	0,027	0,031	0,038
		Dx2	Dx0,3	130	0,033	0,042	0,05	0,058	0,072
		Dx2	Dx0,1	100	0,102	0,131	0,157	0,181	0,223
	Austenitické nerezové oceli	Dx1	Dx1	110	0,017	0,022	0,027	0,031	0,038
		Dx2	Dx0,3	110	0,033	0,042	0,05	0,058	0,072
		Dx2	Dx0,1	120	0,102	0,131	0,157	0,181	0,223
	PH Duplex	Dx1	Dx1	90	0,017	0,022	0,027	0,031	0,038
		Dx2	Dx0,3	90	0,033	0,042	0,05	0,058	0,072
		Dx2	Dx0,1	120	0,102	0,131	0,157	0,181	0,223
S	Titan	Dx1	Dx1	80	0,01	0,012	0,015	0,017	0,021
		Dx2	Dx0,3	80	0,026	0,034	0,04	0,047	0,057
		Dx2	Dx0,1	80	0,082	0,105	0,126	0,145	0,179

Adaptivní fréza do nerezí, superslitin F9753

UNIVERZÁLNÍ / PĚTIBŘITÁ

- šroubovice 38°
- rohové sražení 45°
- délka břitu 3xD
- nerovnoměrná zubová rozteč
- povlak TiSin





boční frézování



trochoidní



Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	D1	D2	L1	L2	Z
F9753.6.V6.66.19.Z5	6	6	66	19	5
F9753.8.V8.70.25.Z5	8	8	70	25	5
F9753.10.V10.78.31.Z5	10	10	78	31	5
F9753.12.V12.92.38.Z5	12	12	92	38	5
F9753.16.V16.110.50.Z5	16	16	110	50	5

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Ae (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy				
					6	8	10	12	16
M	Feritické/martenzitické oceli	Dx3	Dx0,1	130	0,028	0,036	0,043	0,049	0,061
		Dx3,1	Dx0,1	160	0,067	0,086	0,103	0,119	0,147
	Austenitické nerezové oceli	Dx3	Dx0,1	100	0,028	0,036	0,043	0,049	0,061
		Dx3,1	Dx0,1	120	0,067	0,086	0,103	0,119	0,147
	PH Duplex	Dx3	Dx0,1	90	0,028	0,036	0,043	0,049	0,061
		Dx3,1	Dx0,1	120	0,067	0,086	0,103	0,119	0,147
S	Titan	Dx3	Dx0,1	80	0,022	0,029	0,034	0,04	0,049
		Dx3,1	Dx0,1	80	0,059	0,076	0,091	0,105	0,129

Výroba speciálních monolitních nástrojů

Vždy záleží na Vašem požadavku, právě Vám se přizpůsobí daný nástroj na míru, jak obráběným tvarem, výběrem odpovídající geometrie, typem upínání a také zvolením vhodných řezných podmínek.

Speciální nástroje najdou využití ve chvíli, kdy katalogový nástroj nestačí tvarem nebo rozměry.

Výroba speciální nástrojů pro jakékoliv materiály (ocel, hliník, kompozit, plast...)
možnost úpravy standardních katalogových nástrojů

Skupiny speciálních nástrojů

- sdružené – vrtací a frézovací nástroje
- srážecí nástroje
- tvarové nástroje
- zpětné zahlubovací nástroje
- speciální výhrubníky / výstružníky
- úhlové frézovací nástroje
- nástroje do T-drážky
- kotoučové nástroje
- nástroje dle vlastního specifika

Kritéria pro návrh a konstrukci speciálního nástroje

Základní vstupní informace pro návrh speciálního nástroje jsou:

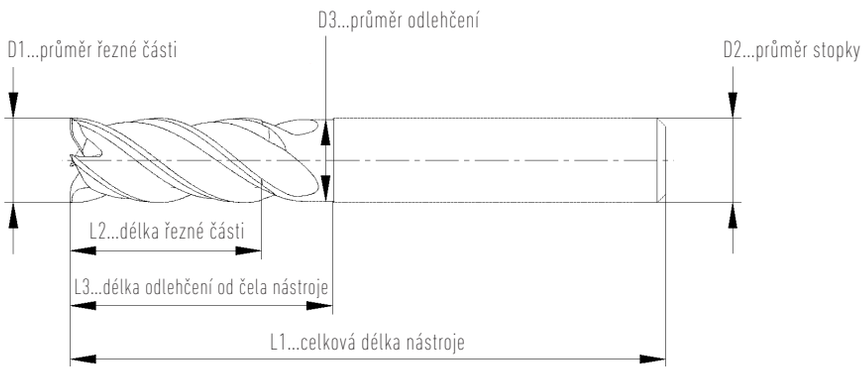
- obráběná geometrie – požadovaný tvar po obrobení
- obráběný materiál
- požadavky na kvalitu obrobeného povrchu
- stroj – vřeteno - způsob upínání
- výkres obrobku
- další požadavky zákazníka

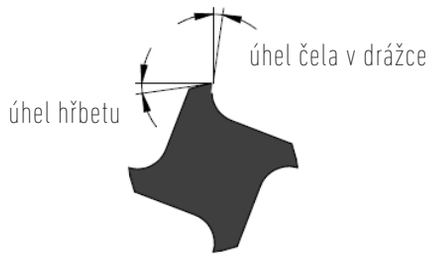


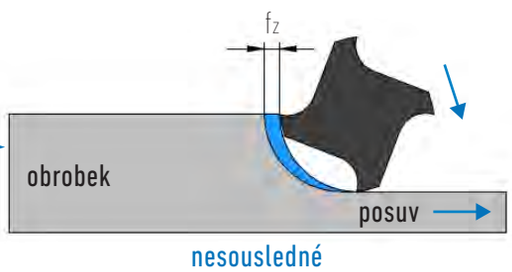




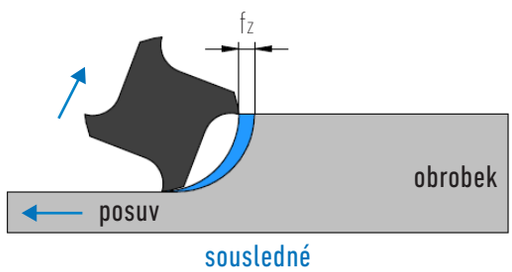
Frézování bokem







nesousledné



sousledné

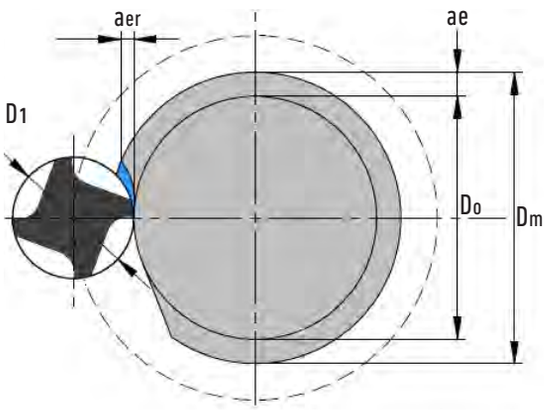
Veličiny, jednotky, vzorce

Popis	Vzorec	Jednotky
Řezná rychlost	$Vc = \frac{\pi * D1 * n}{1000}$	[m/min]
Otáčky vřetena	$n = \frac{Vc * 1000}{\pi * D1}$	[1/min]
Posuv	$Vf = fz * Z * n$	[mm/min]
Posuv na zub	$fz = \frac{Vf}{Z * n}$	[mm]
Rychlost odběru materiálu	$Q = \frac{Ap * Ae * Vf}{1000}$	[cm³/min]

D1..průměr frézy [mm]
z...počet břitů
Ae...radiální hloubka záběru [mm]
Ap...axiální hloubka záběru [mm]

Frézování kruhovou interpolací

vnější frézování (čep)



Vnější obrys

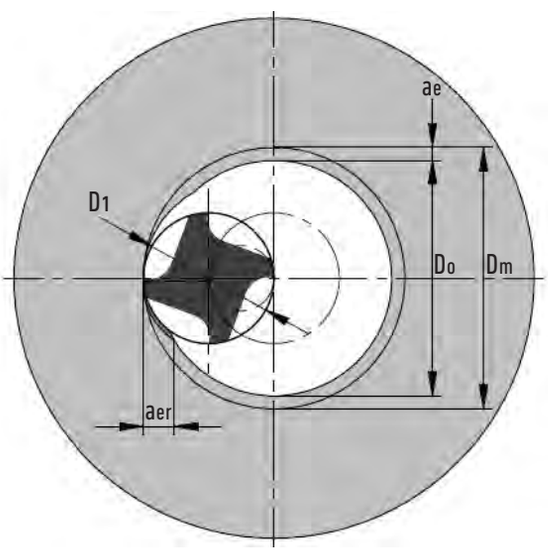
$$v_{fo} = \left(1 + \frac{D_1}{D_o}\right) * v_f \quad [mm/min]$$

Šířka záběru

$$a_{er} = \frac{(D_m^2 - D_o^2)}{4 * (D_o + D_1)} \quad [mm]$$

v_{fo}..rychlost posuvu osy nástroje [mm/min]
v_f..rychlost posuvu na obvodu nástroje [mm/min]
D_1..vnější průměr frézy [mm]
D_o..hotový průměr obrobku [mm]
D_m..hrubý průměr obrobku [mm]
a_e..přídavek/krok do boku [mm]
a_{er}..reálný krok do boku [mm]

vnitřní frézování (otvor)



Vnější obrys

$$v_{fo} = \left(1 - \frac{D_1}{D_o}\right) * v_f \quad [mm/min]$$

Šířka záběru

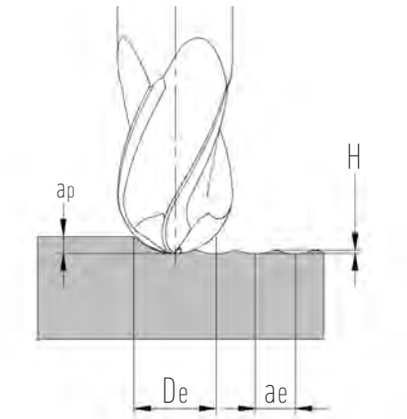
$$a_{er} = \frac{(D_o^2 - D_m^2)}{4 * (D_o \quad D_1)} \quad [mm]$$

v_{fo}..rychlost posuvu osy nástroje [mm/min]
v_f..rychlost posuvu na obvodu nástroje [mm/min]
D_1..vnější průměr frézy [mm]
D_o..hotový průměr obrobku [mm]
D_m..hrubý průměr obrobku [mm]
a_e..přídavek/krok do boku [mm]
a_{er}..reálný krok do boku [mm]

Výpočet zahrnuje jednoduchou kompenzaci posuvové rychlosti dle rozdílu průměru na obvodu a na ose nástroje. Nezahrnuje však kompenzaci kroku do boku (aer). To je nutné kompenzovat velikostí posuvu na zub (fz) při výpočtu posuvové rychlosti (vf).

Dokončování tvarových ploch

kulovou (kopírovací) frézou



Výpočet výšky zbytkového materiálu (H) / drsnosti (Rt)

$$H = Rt = \frac{D_1}{2} - \frac{\sqrt{D_1^2 - ae^2}}{2} \quad [mm]$$

Výpočet efektivního průměru

$$De = 2 * \sqrt{ap * (D_1 * ap)} \quad [mm]$$

Výpočet efektivního průměru (De) napomáhá k nastavení přesných otáček nástroje dle dané axiální hloubky záběru (ap).

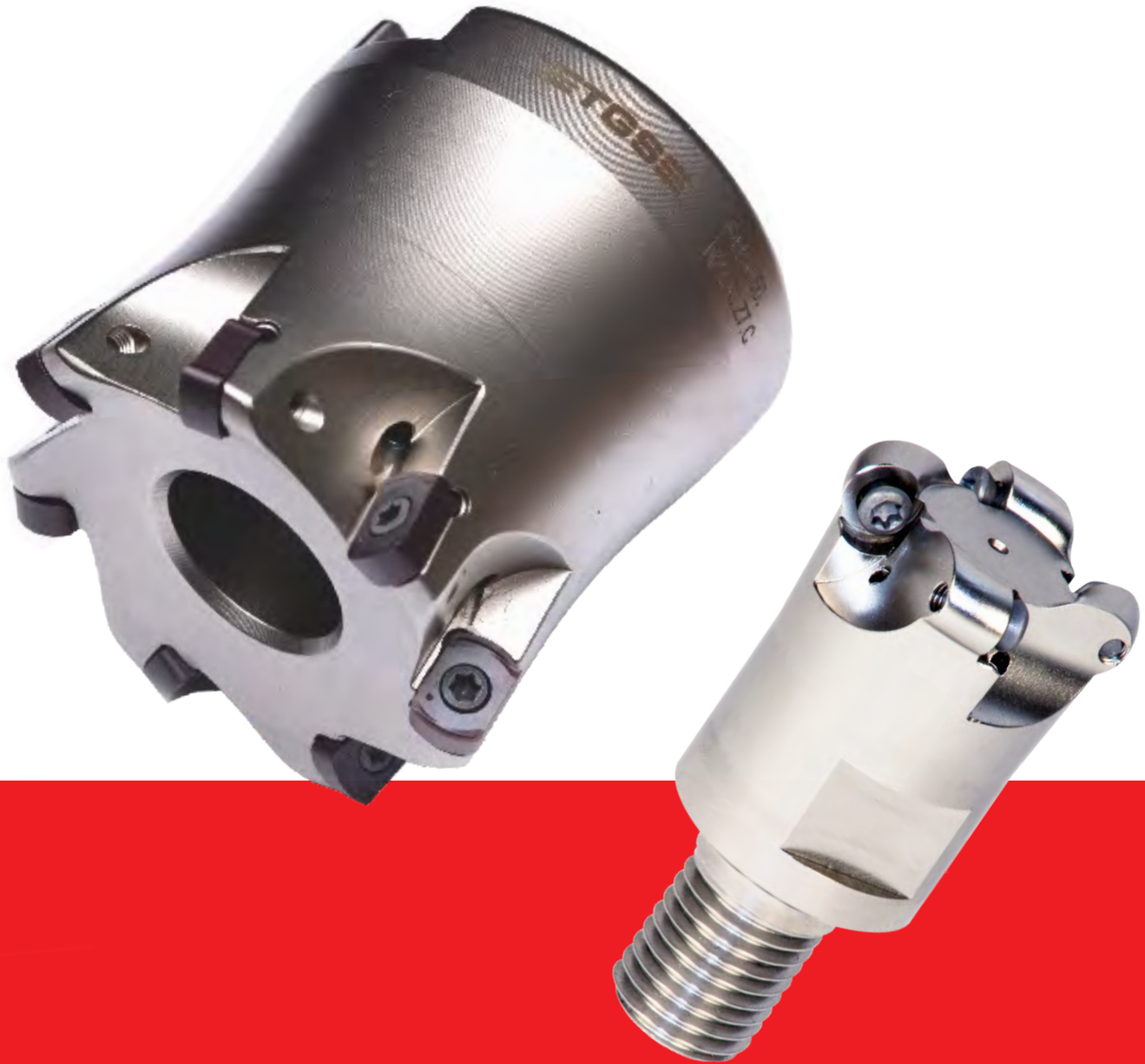
Orientační srovnávací tabulka parametrů drsnosti

Ra [µm]	**Rt** [µm]	**Rz** [µm]	**Ry** [µm]	**DIN 3141**
50	2000	250	-	∇
25	1000	160	-	∇
		100	-	∇
12,5	500	100	-	∇
		63	-	∇
6,3	25	63	-	∇
3,2		40	-	∇∇
1,6		25	40	∇∇
3,2	13	25	40	∇∇
		16	25	∇∇
1,6	8	16	25	∇∇∇
		10	16	∇∇∇
0,8	4	6,3	10	∇∇∇
0,4	2	4	6,3	∇∇∇
0,2	1,2	2,5	4	∇∇∇∇
0,1	0,8	1	1,6	∇∇∇∇
0,05	0,5	0,63	1	∇∇∇∇
0,025	0,3	0,4	0,63	∇∇∇∇

Ra..střední aritmetická odchylka drsnosti
Rt..celková výška drsnosti
Rz..střední hloubka drsnosti

frézování

destičkové a monolitní frézy



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

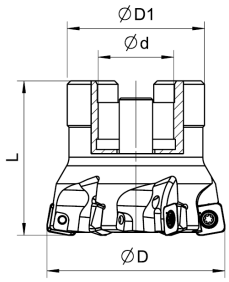
Značení fréz

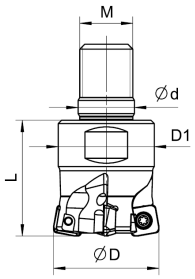
F 4260 . 40 . N / M / V 10 . 25 . 1 . Z4 . C

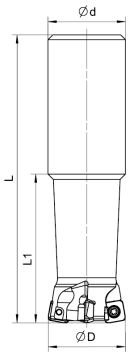
- F...frézy
- 4 typ nástroje
  - 1 rohové
  - 2 čelní
  - 3 kotoučové
  - 4 HFC
- 40 průměr řezné části
- Provedení
  - N...nástrčné
  - M...modulární
  - V...stopkové
- 10 N/V...průměr, M...závit
- 25 délka nástroje
- 1 max. Ap
- Z4 počet břitů
- C chlazení

Legenda

D...průměr frézy
D1...kontaktní průměr s upínačem
De...efektivní průměr
d...upínací průměr
L...délka nástroje
L1...délka odlehčení
M...závit
$Ap_{max.}$...max. axiální hloubka záběru
A...tloušťka kotoučové frézy
s...šířka kotoučové frézy







Nástrčné provedení



Objednací číslo	Rozměry (mm) D	d	d1	L	z	Ap max. (mm)	Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)	Skladová dostupnost
F4260.40.N16.40.1.Z5.C	40	16	32	40	5	1,0	SDKW 080310 SDKT 080315	PT009246	XT09	1,4	●
F4260.50.N22.45.1.Z6.C	50	22	40	45	6						●
F4260.52.N22.45.1.Z6.C	52	22	40	45	6						●
F4260.63.N27.50.1.Z7.C	63	27	48	50	7						●
F4260.66.N27.50.1.Z7.C	66	27	48	50	7						●

● = skladem v TGS

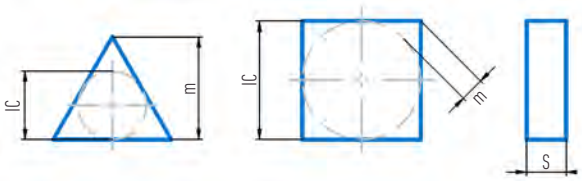
Frézovací operace



Systém značení ISO

S E E T

- S — 1 Tvar VBD
- E — 2 Úhel hřbetu
- E — 3 Tolerance
- T — 4 Typ VBD



3. Tolerance (mm)

Třída	Výška špičky	Vepsaná kružnice	Tloušťka
A	± 0,005	± 0,025	± 0,025
F	± 0,005	± 0,013	± 0,025
C	± 0,013	± 0,025	± 0,025
H	± 0,013	± 0,013	± 0,025
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025
G	± 0,025	± 0,025	± 0,13
J	± 0,005	± 0,05 ~ ± 0,13*	± 0,025
K	± 0,013	± 0,05 ~ ± 0,13*	± 0,025
L	± 0,025	± 0,05 ~ ± 0,13*	± 0,025
M	± 0,08 ~ ± 0,08*	± 0,05 ~ ± 0,13*	± 0,13
N	± 0,08 ~ ± 0,08*	± 0,05 ~ ± 0,13*	± 0,025
U	± 0,13 ~ ± 0,38*	± 0,05 ~ ± 0,25*	± 0,13

* Tolerance závisí na průměru vepsané kružnice VBD

1. Tvar VBD

C	80°	A	85°
D	55°	B	82°
E	75°	K	55°
F	50°	H	120°
V	35°	O	135°
R		P	108°
S	90°	L	90°
T	60°	M	86°
W	80°		

2. Úhel hřbetu

A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

Třída tolerance pro průměr IC (mm)

IC	T	S	C	D	V	W	R
6,35			± 0,05				
9,525			± 0,05				± 0,05
12,7			± 0,08				± 0,08
15,875			± 0,10				± 0,10
19,05			± 0,10				± 0,10
25,4			± 0,13				± 0,10

Třída tolerance pro rozměr m (mm)

m	T	S	C	W	V	D
6,35		± 0,08			-	± 0,11
9,525		± 0,08			± 0,13	± 0,11
12,7		± 0,13				± 0,15
15,875		± 0,15				
19,05		± 0,15				
25,4		± 0,18				

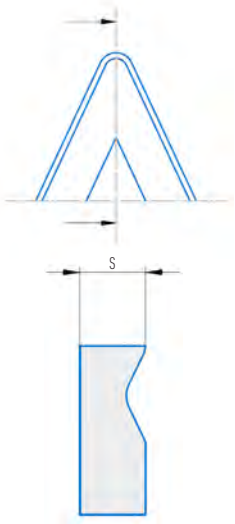
Systém značení ISO

1 3 T 3

- **1 3** — 5 Velikost VBD
- **T** — 4. Typ VBD
- **3** — 6 Tloušťka

6. Tloušťka

ISO	S (mm)
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	**3,97**
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52



4. Typ VBD

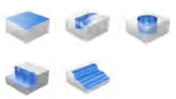
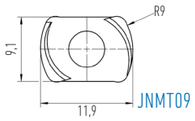
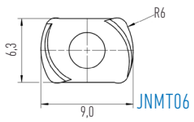
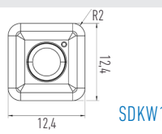
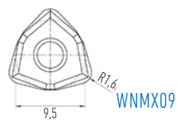
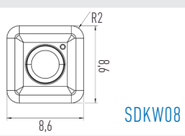
Symbol	Otvor	Typ otvoru	Utvařeč třísky	Tvar
A	s otvorem	Přímý otvor	žádný	
G			jednostranný	
M			oboustranný	
W		Přímý se zahloubením na horním konci (40°-60°)	žádný	
T			jednostranný	
N	bez	žádný	žádný	
R			jednostranný	
X	-	-	-	Speciál

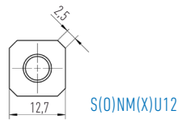
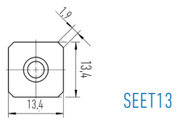
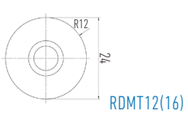
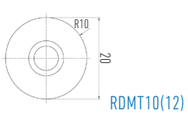
5. Velikost VBD Symboly a délka břitu (mm)

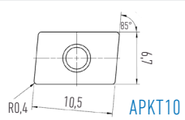
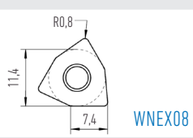
S (mm)	C	D	R	S	T	V	W
3,97					06 (6,9)		
4,76					08 (8,2)		
5,00			05 (5,0)				
5,56					09 (9,6)	09 (9,7)	03 (3,8)
6,00			06 (6,0)				
6,35	06 (6,4)	07 (7,7)		06 (6,35)	11 (11,0)	11 (11,1)	04 (4,3)
7,94	08 (8,0)			07 (7,94)			05 (5,4)
8,00			08 (8,0)				
9,525	09 (9,7)	11 (11,6)	09 (9,525)	09 (9,525)	16 (16,5)	16 (16,6)	06 (6,5)
10,00			10 (10,0)				
12,00			12 (12,0)				
12,7	12 (12,9)	15 (15,5)	12 (12,7)	12 (12,7)	22 (22,0)		08 (8,7)
15,875	16 (16,1)	19 (19,4)	15 (15,875)	15 (15,875)	27 (27,5)		10 (10,9)
16,00			16 (16,0)				
19,05	19 (19,3)		19 (19,05)	19 (19,05)	33 (33,0)		
20			20 (20,0)				
25			25 (25,0)				
25,40			25 (25,4)	25 (25,4)			
31,75			31 (31,75)	31 (31,75)			
32,00			32 (32,0)				

UCELENÁ ŘADA VBD FRÉZ

TGS

		F4100 ECO-CUT MAXI	F4150 ECO-CUT	F4160 SQUARE STANDARD	F4180 TRI-CUT	F4260 SQUARE MINI
Označení	HFC frézy					
Provedení		nástrčné | modulární	nástrčné | modulární	nástrčné | modulární	nástrčné	nástrčné | modulární | stopkové
Operace						
Průměr. řada (mm)		25 - 100	16 - 66	35 - 100	50 - 80	20 - 66
VBD		 JNMT09	 JNMT06	 SDKW13	 WNMX09	 SDKW08
Počet řezných hran		4 (negativní)	4 (negativní)	4 (pozitivní)	6 (negativní)	4 (pozitivní)
Max. Ap (mm)		1,4	1,4	1,5	1,3	1,0
		P M K S H	P M K S H	P M K S	P M K S H	P M K S
	Strana	4-5	6-7	8-9	10-11	12-14

		F2200	F2400	F2680	F2610
Označení	ČELNÍ frézy				
Provedení		nástrčné	nástrčné	nástrčné	modulární
Operace					
Průměr. řada (mm)		50 - 200	50 - 160	52 - 125	50 - 80
VBD		 S(0)NM(X)U12	 SEET13	 RDMT12(16)	 RDMT10(12)
Počet řezných hran		8 (negativní)	4 (pozitivní)	4 (negativní)	4 (negativní)
Max. Ap (mm)		8(16) | 6(3)	6	6(8)	5(6)
		P M K	P M K N	P M K S H	P M K S H
	Strana	15-16	17	26-27	26-27

		F1100	F1180	F1551	F1600	F1650
Označení	ROHOVÉ frézy					
Provedení		stopkové	nástrčné	nástrčné	nástrčné	nástrčné | modulární | stopkové
Operace						
Průměr. řada (mm)		10 - 32	40 - 100	50 - 160	40 - 170	14 - 100
VBD		 APKT10	 APKT10	 WNEX08	APMT17	APMT12
Počet řezných hran		2 (pozitivní)	2 (pozitivní)	6 (negativní)	2 (pozitivní)	2 (pozitivní)
Max. Ap (mm)		10	10	7	14	10
		P M K N	P M K N	P M K N	P M K S	P M K S
	Strana	18-19	20	21	22-23	24-25

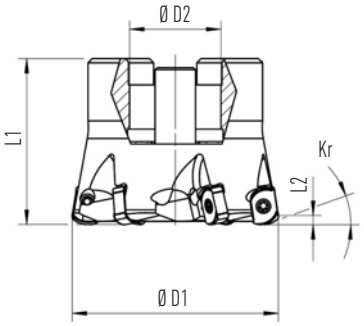
		F1150, F1250	F1160, F1260
Označení	JEŽKOVÉ frézy		
Provedení		stopkové	nástrčné
Operace			
Průměr. řada (mm)		20 - 40	40 - 100
VBD		APKT10(16)	APKT10(16)
Počet řezných hran		2 (pozitivní)	2 (pozitivní)
Max. Ap (mm)		28-58	30-44
		P M K N	P M K N
	Strana	32-33	34-35

		F3000, F3100	F3300
Označení	OSTATNÍ frézy		
Provedení		nástrčné	stopkové
Operace			
Průměr. řada (mm)		63 - 250	21 - 50
VBD		SHNX11	SPMT6(9/12)
Počet řezných hran		4 (negativní)	4 (pozitivní)
Max. Ap (mm)		4-10	9-22
		P M K N	P M K
	Strana	28-31	36

HFC fréza F4100

ECO-CUT MAXI

- výjimečný výkon při frézování
- negativní VBD se 4 hranami
- nízká řezná síla při maximálním výkonu
- oboustranná vyměnitelná destička se čtyřmi hranami
- stabilní upnutí destičky umožňuje její max. využití
- vnitřní chlazení

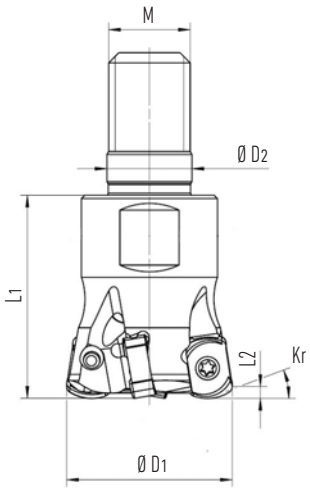






Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	L1	L2	Kr	Z				
F4100.50.N22.50.Z6.C	50	22	50	1,4	2,5	6	JNMT09R2.5	M4x07 objednací číslo TS4009	TK15	3
F4100.52.N22.50.Z6.C	52	22	50			6				
F4100.52.N27.50.Z6.C	52	27	50			6				
F4100.63.N27.50.Z7.C	63	27	50			7				
F4100.66.N27.50.Z7.C	66	27	50			7				
F4100.80.N27.50.Z8.C	80	27	50			8				
F4100.100.N32.60.Z10.C	100	32	60			10				





Modulární provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	L1	L2	Kr	M	Z				
F4100.25.M12.35.Z3.C	25	12,5	35	1,4	2,5	M12	3	JNMT09R2.5	M4x07 objednací číslo TS4009	TK15	3
F4100.32.M16.43.Z4.C	32	17,0	43			M16	4				
F4100.35.M16.43.Z4.C	35	17,0	43			M16	4				
F4100.40.M16.43.Z5.C	40	17,0	43			M16	5				
F4100.42.M16.43.Z5.C	42	17,0	43			M16	5				

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4100

ECO-CUT MAXI

Přehled vhodných břitových destiček

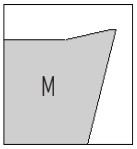
Katalogové číslo	P	M	K	S	H
JNMT09R2.5-M PKU25	●	•	●	•	●
JNMT09R2.5-M PKU35	●	●	●	•	•
JNMT09R2.5-M PKS48	•	•	•	•	

● = 1.volba doporučené • = 2.volba vhodné

Destička JNMT09R2.5

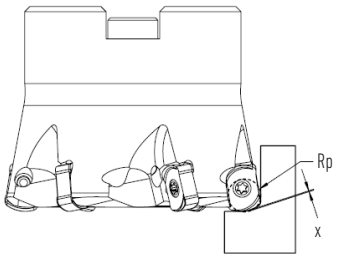


Tvar břitu



M-nízká řezná síla pro střední obrábění oceli, nerezi a litiny

Destička	Program	
	Rp	x
JNMT09R2.5	2,5	0,61

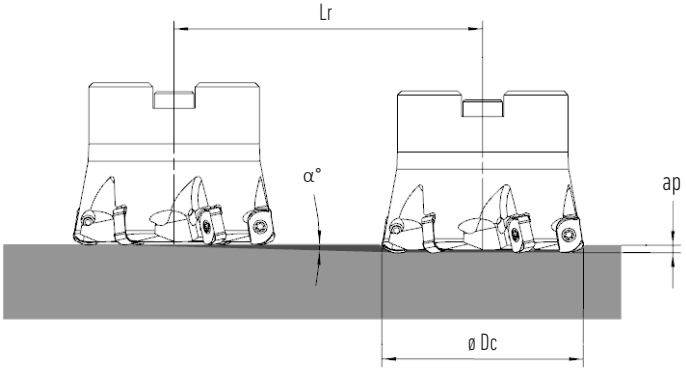


Doporučené řezné podmínky

		VBD JNMT09R2.5		
		Řezná rychlost Vc (m/min.)	Posuv na zub fz (mm/zub)	Hloubka třísky Ap (mm)
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	180 - 250	0,4 - 2,0	0,3 - 1,4
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	160 - 230		
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	120 - 220		
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	140 - 180	0,3 - 1,6	0,3 - 1,2
	Austenitická, kalená ponorem	120 - 170		
	Duplexy	100 - 150		
K	Šedá litina	160 - 250	0,4 - 2,0	0,3 - 1,4
	Tvárná litina	140 - 250		
		120 - 210		
S	Superslitiny	40 - 100	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2
H	Vysokoteplotní slitiny	50 - 100	0,3 - 1,4	0,3 - 1,2

Rampování

Ø Dc	Rampování		
	Max Ramp a°	Max ap	Min Lr
25	5,1	1	15,8
32	3,5	1	22,8
35	3,1	1	25,8
42	2,4	1	33,8
50	2	1	40,8
52	1,9	1	42,8
63	1,5	1	53,8
66	1,4	1	56,8
80	1,1	1	70,8



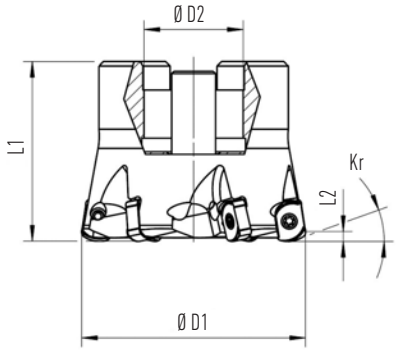
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4150

ECO-CUT

- výjimečný výkon při frézování
- negativní VBD se 4 hranami
- nízká řezná síla při maximálním výkonu
- oboustranná vyměnitelná destička se čtyřmi hranami
- stabilní upnutí destičky umožňuje její max. využití
- vnitřní chlazení

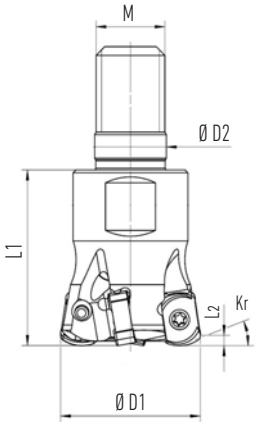






Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	L1	L2	Kr	Z				
F4150.40.N16.40.1.Z6.C	40	16	40	1,4	2	6	JNMT06R2.0	M3x05 objednací číslo TS3004	TK08	1,2
F4150.50.N22.40.1.Z7.C	50	22	40			7				
F4150.52.N22.40.1.Z7.C	52	22	40			7				
F4150.63.N22.40.1.Z8.C	63	22	40			8				
F4150.66.N22.40.1.Z8.C	66	22	40			8				





Modulární provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	L1	L2	Kr	M	Z				
F4150.16.M8.25.1.Z2.C	16	8,5	25	1,4	2	M8	2	JNMT06R2.0	M3x05 objednací číslo TS3004	TK08	1,2
F4150.20.M10.30.1.Z3.C	20	10,8	30			M10	3				
F4150.25.M12.30.1.Z4.C	25	12,5	30			M12	4				
F4150.32.M16.35.1.Z5.C	32	17,0	35			M16	5				
F4150.35.M16.35.1.Z5.C	35	17,0	35			M16	5				
F4150.40.M16.45.1.Z6.C	40	17,0	45			M16	6				
F4150.42.M16.35.1.Z6.C	42	17,0	35			M16	6				

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4150

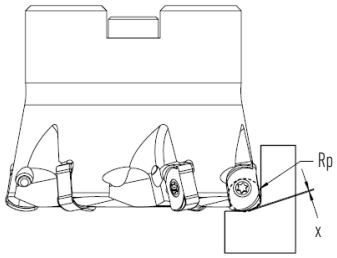
ECO-CUT

Přehled vhodných břitových destiček

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
JNMT06R2.0-S PKU25	●	●	●	●	●
JNMT06R2.0-S PKU35	●	●	●		
JNMT06R2.0-S PKS48	●	●		●	
JNMT06R2.0-M PKU25	●	●	●	●	●
JNMT06R2.0-M PKU35	●	●	●		
JNMT06R2.0-M PKS48	●	●		●	
JNMT06R2.0-R PKU25	●	●	●	●	●
JNMT06R2.0-R PKU35	●	●	●		
JNMT06R2.0-S PKS48	●	●		●	

● = 1.volba doporučené ● = 2.volba vhodné

Destička	Program	
	Rp	x
JNMT06R2.0	2,0	0,42



Destička JNMT06R2.0



Tvary břitů



R-pevný břit pro hrubování oceli, nerezi a litiny

M-nízká řezná síla pro střední obrábění oceli, nerezi a litiny

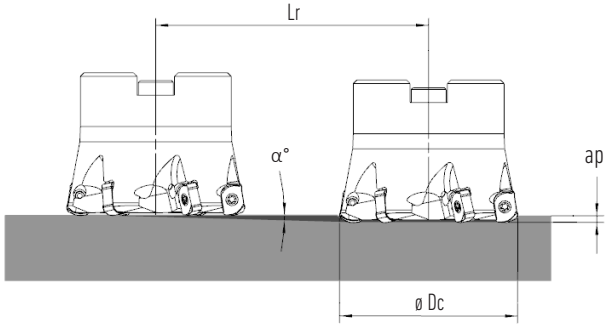
S-ostrá geometrie pro dokončování v oceli, nerezi a litině

Doporučené řezné podmínky

		VBD JNMT06R2.0		
		Řezná rychlost Vc (m/min.)	Posuv na zub fz (mm/zub)	Hloubka třísky Ap (mm)
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	180 - 250	0,4 - 1,6	0,3 - 0,9
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	160 - 230		
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	120 - 220		
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	140 - 180	0,3 - 1,2	0,3 - 0,7
	Austenitická, kalená ponorem	120 - 170		
	Duplexy	100 - 150		
K	Šedá litina	160 - 250	0,4 - 1,6	0,3 - 0,9
	Tvárná litina	140 - 250		
		120 - 210		
S	Superslitiny	40 - 100	0,3 - 0,8	0,3 - 0,6
H	Tvrdé materiály (+40 HRC)	50 - 100	0,3 - 1,0	0,3 - 0,6

Rampování

Ø Dc	Rampování		
	Max Ramp a°	Max ap	Min Lr
16	6	1	9,6
20	4,2	1	13,6
25	3,1	1	18,6
32	2,2	1	25,6
35	2	1	28,6
40	1,7	1	33,6
42	1,6	1	35,6
50	1,3	1	43,6
52	1,3	1	45,6
63	1	1	56,6
66	1	1	59,6



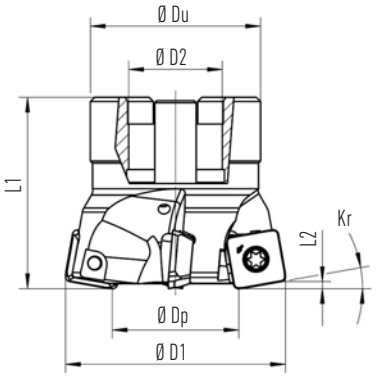
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4160

SQUARE STANDARD

- vynikající frézovací výkon pro silnější stroje
- pozitivní VBD se čtyřmi hranami
- pro široké spektrum frézovacích operací
- optimalizované těleso s povrchovou úpravou

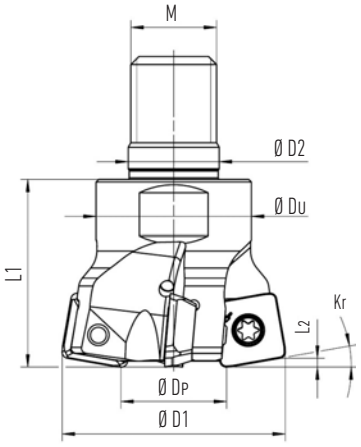






Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	Z				
F4160.42.N16.40.1,5.Z4.C	20,03	42	16	32	40	1,5	2,5	4	SDKW 13M510 SDKT 13M520	M4x07 objednací číslo PT009291	XT15	3,0
F4160.50.N22.45.1,5.Z4.C	27,93	50	22	40	45			4				
F4160.52.N22.45.1,5.Z4.C	29,91	52	22	40	45			4				
F4160.52.N22.45.1,5.Z5.C	29,91	52	22	40	45			5				
F4160.63.N27.50.1,5.Z5.C	40,87	63	27	48	50			5				
F4160.66.N27.50.1,5.Z5.C	43,87	66	27	48	50			5				
F4160.80.N27.50.1,5.Z6.C	57,85	80	27	60	50			6				
F4160.100.N32.50.1,5.Z8.C	77,74	100	32	70	50			8				





Modulární provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)									Destička	Šroubek	Šroubovák	Utahovací moment v Nm
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	M	Z				
F4160.35.M16.35.1,5.Z3.C	13,10	35	17	29	35	1,5	2,5	M16	3	SDKW 13M510 SDKT 13M520	M4x07 objednací číslo PT009291	XT15	3,0
F4160.42.M16.35.1,5.Z4.C	20,02	42	17	29	35			M16	4				

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4160

SQUARE STANDARD

Přehled vhodných břitových destiček

Katalogové číslo	P	M	K	S
SDKW 13M510-JG P19	●		●	
SDKT 13M520-IK M19		●		●

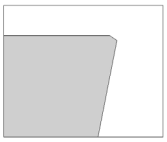
● = 1.volba doporučené

Destička	Program			
	Rp	X	b	ae
SDKW	2,5	1,1	10,5	10
SDKT				

Destička SDKW



Tvar břitu

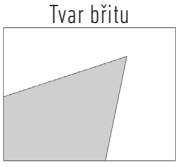


pevný břit pro hrubování oceli, legované oceli, kalené oceli

Destička SDKT

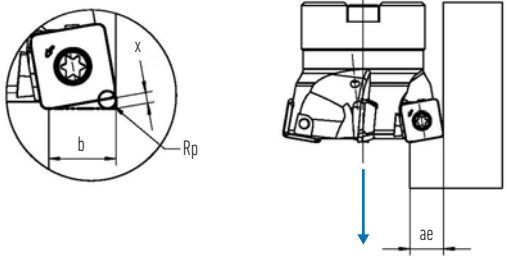


Tvar břitu



nízká řezná síla pro střední obrábění nerezi a vysokoteplotní slitiny

Planžování



Doporučené řezné podmínky

			Povlakovaný druh		Typ utvařeče	
			P19	M19	SDKW	SDKT
		HB	Řezná rychlost Vc (m/min.)		Posuv na zub fz (mm/zub)	
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125 - 220	150 - 230	-	0,50 - 2,20	-
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220 - 280	140 - 220	-	0,50 - 2,20	-
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280 - 380	130 - 180	-	0,50 - 2,00	-
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200 - 330	-	130 - 220	-	0,50 - 1,80
	Austenitická, kalená ponorem	200 - 330	-	120 - 180	-	0,50 - 1,80
	Duplexy	230 - 260	-	70 - 140	-	0,50 - 1,50
K	Šedá litina	130 - 230	150 - 310	-	0,50 - 2,20	-
	Tvárná litina	180 - 245	140 - 260	-	0,50 - 2,20	-
		160 - 250	100 - 220	-	0,50 - 2,20	-
S	Vysokoteplotní slitiny	200 - 320	-	35 - 65	-	0,40 - 1,30

Řezné podmínky ae/D=60%

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

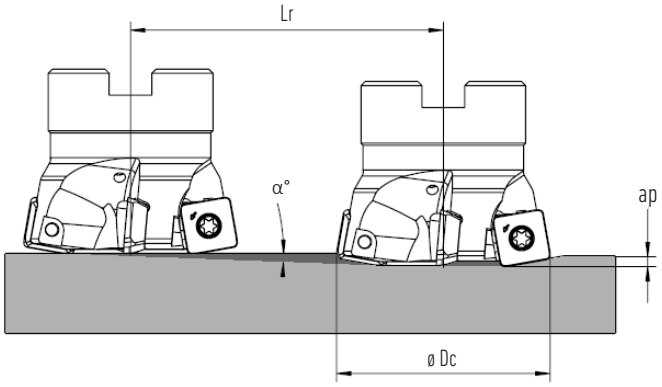
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4160

SQUARE STANDARD

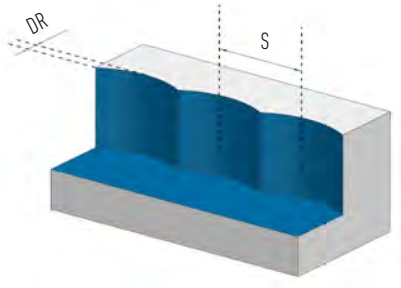
Rampování

Ø Dc	Rampování		
	Max Ramp a°	Max ap	Min Lr
35	9,0	1,5	9,5
42	6,4	1,5	13,4
50	4,3	1,5	19,9
52	4,0	1,5	21,5
63	3,0	1,5	28,6
66	2,6	1,5	33,0
80	2,0	1,5	43,0
100	1,0	1,5	85,9



Planžování

L≤3Dc	L>3Dc	S max.
fz (mm/t)		
0,10-0,20	0,07-0,14	Smax = $\sqrt{D.DR-DR^2}$



DR (mm)	S max a DR korespondující s Dc (mm)						
	Dc (mm)						
	35	42	50	52	63	66	80
1,0	5,8	6,4	7,0	7,1	7,9	8,1	8,9
2,0	8,1	8,9	9,8	10,0	11,0	11,3	12,5
3,0	9,8	10,8	11,9	12,1	13,4	13,7	15,2
4,0	11,1	12,3	13,6	13,9	15,4	15,7	17,4
5,0	12,2	13,6	15,0	15,3	17,0	17,5	19,4
6,0	13,2	14,7	16,2	16,6	18,5	19,0	21,1
7,0	14,0	15,7	17,3	17,7	19,8	20,3	22,6
8,0	14,7	16,5	18,3	18,8	21,0	21,5	24,0
9,0	15,3	17,2	19,2	19,7	22,0	22,6	25,3
10,0	15,8	17,9	20,2	20,5	23,0	23,7	26,5

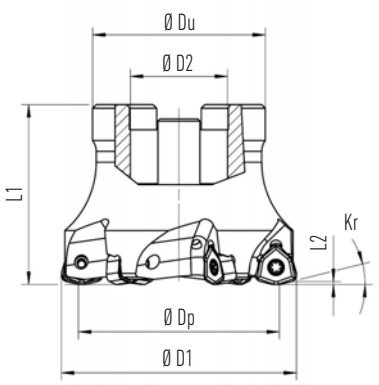
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4180

TRI-CUT

- vynikající frézovací výkon pro silnější stroje
- negativní VBD se šesti hranami
- pro široké spektrum frézovacích operací
- optimalizované těleso s povrchovou úpravou
- vnitřní chlazení







Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	Z				
F4180.50.N22.50.1,5.Z5.C	39,51	50	22	46	50			5				
F4180.52.N22.50.1,5.Z5.C	41,51	52	22	46	50			5		M3x05		
F4180.63.N27.50.1,5.Z6.C	52,49	63	27	48	50	1,3	2,5	6	WNMX09	objednací číslo	ITK10	2
F4180.66.N27.50.1,5.Z6.C	55,49	66	27	48	50			6		ITS3006		
F4180.80.N27.55.1,5.Z7.C	69,48	80	27	60	55			7				

Přehled vhodných břitových destiček

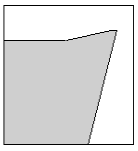
Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WNMX09T316-SS PKU35	●	•	●		
WNMX09T316-SS PKS38	●	•	●	•	●
WNMX09T316-SS PKS48	•	•	•	•	
WNMX09T316-SG PKU35	●	•	●		
WNMX09T316-SG PKS38	●	•	●	•	●
WNMX09T316-SG PKS48	•	•	•	•	

● = 1.volba doporučené • = 2.volba vhodné

Destička WNMX09T316

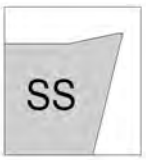


Tvar břitu



pevný břit pro hrubování oceli, nerezi a litiny

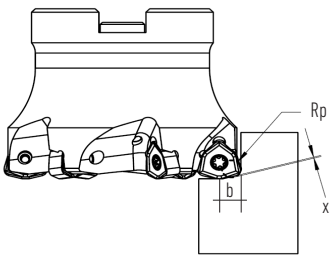




SG-pevný břit pro hrubování oceli, nerezi a litiny

SS-nízká řezná síla pro střední obrábění oceli, nerezi a litiny

Destička	Program		
	Rp	x	b
WNMX09T316	2,5	0,6	4,7



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4180

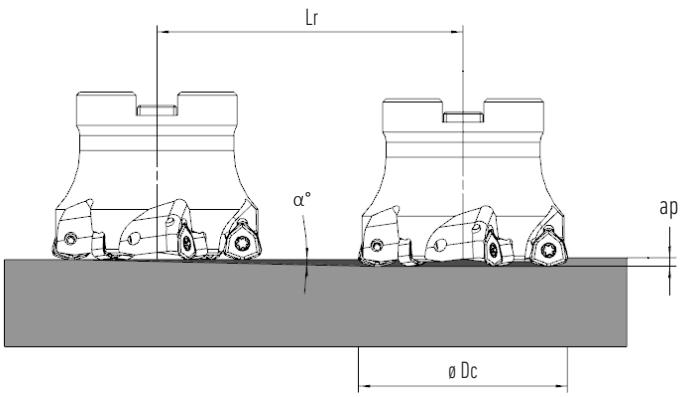
TRI-CUT

Doporučené řezné podmínky

		VBD WNMX09T316		
		Řezná rychlost Vc (m/min.)	Posuv na zub fz (mm/zub)	Hloubka třísky Ap (mm)
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	180 - 250	0,4 - 1,15	0,4 - 1,35
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	160 - 230		
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	120 - 220		
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	140 - 210	0,5 - 1,2	0,4 - 1,0
	Austenitická, kalená ponorem	120 - 170		
	Duplexy	100 - 150		
K	Šedá litina	160 - 250	0,4 -1,5	0,4 - 1,35
	Tvárná litina	140 - 250		
		120 - 210		
S	Superslitiny	40 - 100	0,4 - 1,0	0,4 - 1,0
H	Vysokoteplotní slitiny	50 - 100	0,4 -1,1	0,4 - 1,0

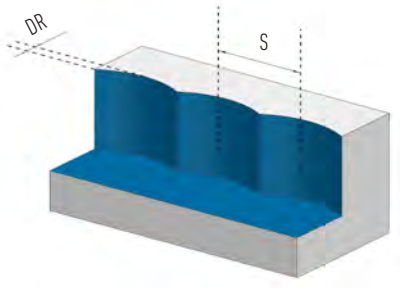
Rampování

Ø Dc	Rampování		
	Max Ramp a°	Max ap	Min Lr
50	2	1,35	48,7
52	1,9	1,35	40,7
63	1,5	1,35	51,7
66	1,4	1,35	54,7
80	1,1	1,35	68,7



Planžování

L≤3Dc	L>3Dc	S max.
fz (mm/t)		
0,10-0,20	0,07-0,14	Smax = $\sqrt{D.DR-DR^2}$



DR (mm)	S max a DR korespondující s Dc (mm)				
	Dc (mm)				
	50	52	63	66	80
1,0	7,0	7,1	7,9	8,1	8,9
2,0	9,8	10,0	11,0	11,3	12,5
3,0	11,9	12,1	13,4	13,7	15,2
4,0	13,6	13,9	15,4	15,7	17,4
5,0	15,0	15,3	17,0	17,5	19,4
6,0	16,2	16,6	18,5	19,0	21,1
7,0	17,3	17,7	19,8	20,3	22,6
8,0	18,3	18,8	21,0	21,5	24,0
9,0	19,2	19,7	22,0	22,6	25,3
10,0	20,2	20,5	23,0	23,7	26,5

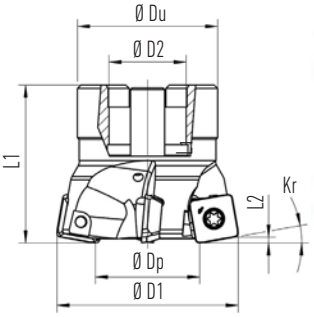
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4260

SQUARE MINI

- klidný a kultivovaný chod
- vynikající výkon
- pozitivní VBD se 4 hranami
- robustní výměnná břitová destička
- pro široké spektrum frézovacích operací
- vnitřní chlazení

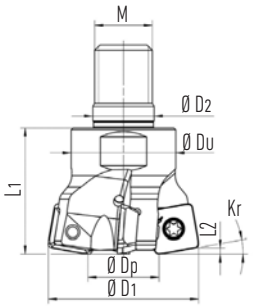






Nástrčné provedení

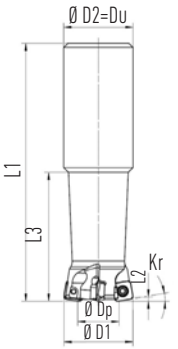
Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destička	Šroubek	Šroubovák	Utahovací moment v Nm
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	Z				
F4260.40.N16.40.1.Z5.C	26,94	40	16	32	40	1	2	5	SDKW080310 SDKT080315	M3x05 objednací číslo PT009246	XT09	1,4
F4260.50.N22.45.1.Z6.C	36,94	50	22	40	45			6				
F4260.52.N22.45.1.Z6.C	38,99	52	22	40	45			6				
F4260.63.N27.50.1.Z7.C	49,94	63	27	40	50			7				
F4260.66.N27.50.1.Z7.C	52,94	66	27	48	50			7				





Modulární provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)									Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	M	Z				
F4260.20.M10.25.1.Z2.C	7,00	20	10,5	16	25	1	2	M10	2	SDKW 080310 SDKT 080315	M3x05 objednací číslo PT009246	XT09	1,4
F4260.25.M12.28.1.Z3.C	11,96	25	12,5	21	28			M12	3				
F4260.32.M16.35.1.Z4.C	18,95	32	17	29	35			M16	4				
F4260.35.M16.35.1.Z4.C	21,94	35	17	29	35			M16	4				
F4260.42.M16.35.1.Z5.C	28,94	42	17	29	35			M16	5				





Stopkové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	Dp	D1	D2=DU	L1	L2	L3	Kr	Z				
F4260.20.V20.130.75.1.Z2.C	7,00	20	20	130	1	75	2	2	SDKW 080310 SDKT 080315	M3x05 objednací číslo PT009246	XT09	1,4
F4260.25.V25.140.80.1.Z3.C	11,96	25	25	140		80		3				
F4260.32.V32.150.90.1.Z4.C	18,95	32	32	150		90		4				

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4260

SQUARE MINI

Přehled vhodných břitových destiček

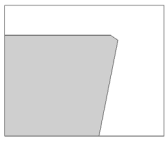
Katalogové číslo	P	M	K	S
SDKW 080310-JGP19	●		●	
SDKT 080315-IKM19		●		●

● = 1.volba doporučené

Destička SDKW



Tvar břitu

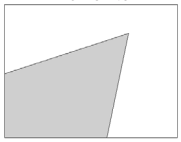


pevný břit pro hrubování oceli, legované oceli, kalené oceli

Destička SDKT

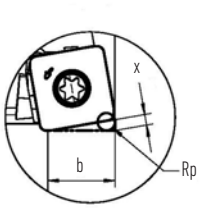


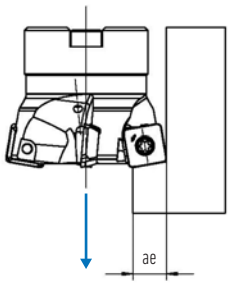
Tvar břitu



nízká řezná síla pro střední obrábění nerezi a vysokoteplotní slitiny

Planžování





Destička	Program			
	Rp	X	b	ae
SDKW SDKT	2,0	0,8	6,8	6,3

Doporučené řezné podmínky

			Povlakovaný druh		Typ utvařeče	
			P19	M19	SDKW	SDKT
		HB	Řezná rychlost Vc (m/min)		Posuv na zub Fz (mm/zub)	
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125 - 220	180 - 250	-	0,40 - 1,80	0,40 - 1,80
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220 - 280	160 - 230	-	0,40 - 1,80	-
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280 - 380	140 - 220	-	0,40 - 1,50	-
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200 - 330	-	140 - 210	-	0,40 - 1,30
	Austenitická, kalená ponorem	200 - 330	-	120- 170	-	0,40 - 1,30
	Duplexy	230 - 260	-	100 - 150	-	0,10 - 1,00
K	Šedá litina	180 - 245	160 - 270	-	0,40 - 1,80	0,40 - 1,80
	Tvárná litina	130 - 230	140 - 250	-	0,40 - 1,80	-
		160 - 250	120 - 210	-	0,40 - 1,80	-
S	Superslitiny	200 - 320	-	30 - 110	-	0,40 - 1,00

Řezné podmínky ae/D=70%

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

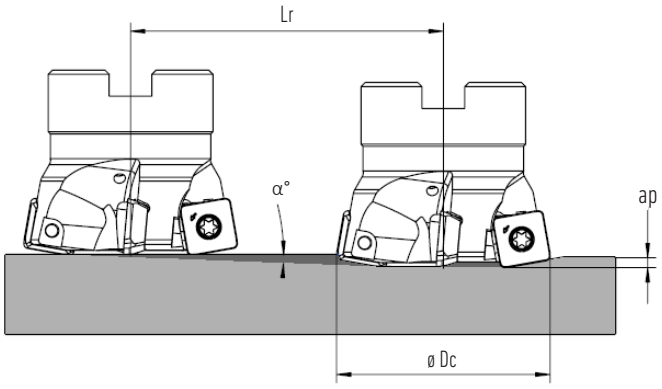
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4260

SQUARE MINI

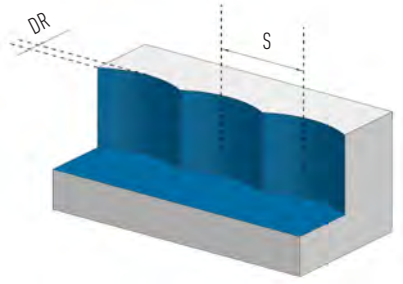
Rampování

Ø Dc	Rampování		
	Max Ramp a°	Max ap	Min Lr
20	15	1,0	3,2
25	9,5	1,0	6,0
32	5,5	1,0	10,4
35	4,5	1,0	12,7
40	3,5	1,0	16,3
42	3,5	1,0	16,3
50	3,5	1,0	16,3
52	3,5	1,0	16,3



Planžování

L≤3Dc	L>3Dc	S max.
fz (mm/t)		
0,10-0,20	0,07-0,14	Smax = $\sqrt{D.DR-DR^2}$



DR (mm)	S max a DR korespondující s Dc (mm)							
	Dc (mm)							
	20	25	32	35	40	42	50	52
1,0	4,4	4,9	5,6	5,8	6,2	6,4	7,0	7,1
2,0	6,0	6,8	7,7	8,1	8,7	8,9	9,8	10,0
3,0	7,1	8,1	9,3	9,8	10,5	10,8	11,9	12,1
4,0	8,0	9,2	10,6	11,1	12,0	12,3	13,6	13,9
5,0	8,7	10,0	11,6	12,2	13,2	13,6	15,0	15,3
6,0	9,2	10,7	12,5	13,2	14,3	14,7	16,2	16,6

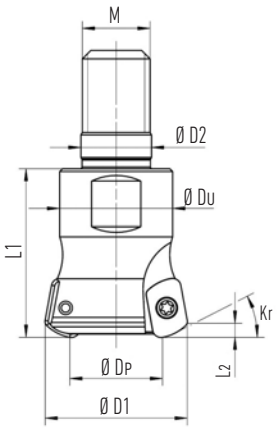
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HFC fréza F4350

MICRO-CUT

- pozitivní VBD se 2 hranami
- výjimečný výkon při frézování
- nízká řezná síla při maximálním výkonu
- výborný nástroj při operacích s vysokým vyložením
- vnitřní chlazení





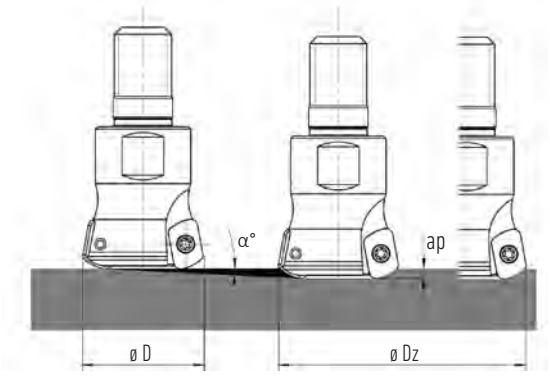


Modulární provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)									Destička	Šroubek	Šroubovák	Utahovací moment v Nm
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	M	Z				
F4350.16.M8.28.1,2.Z2.C	6,2	16	8,5	13	28	1,2	2	M8	2	EXMT0603GN-8 EXMT0603FN-8XL EXNW0603GN-8	M2,5x06 objednací číslo TG031862	XT8	1,1
F4350.20.M10.30.1,2.Z3.C	10,2	20	10,5	18	30			M10	3				
F4350.25.M12.35.1,2.Z4.C	15,2	25	12,5	21	35			M12	4				
F4350.32.M16.40.1,2.Z5.C	22,2	32	17	29	40			M16	5				

Rampování / zavrtávání

Ø D	Rampování Úhel α°	Dz průměr zavrtávání
16	4	22-30
20	3	30-38
25	2	40-48
32	2	54-62



Přehled vhodných břitových destiček

Katalogové číslo	P				M		K			H 30-50 HRC		>55
	TXG24	TPJ42	TPJ142	TSJ46	TMJ46	TMJ146	TXG24	TPJ42	TPJ142	TPJ42	TPJ142	TPJ45
EXMT0603GN-8	•	•	●	•	•	●	•	•	●	•	●	•
EXMT0603FN-8XL					•	●						
EXNW0603GN-8	•	•	●	•	•		•	•	●	•	●	●

● = 1.volba doporučené • = 2.volba vhodné

Destička EXMT/EXNW



Tvary břitů



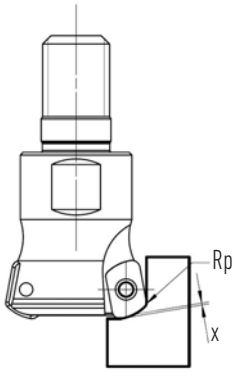
EXNW-pevný břit pro hrubování oceli, nerezi a litiny

EXMT-nízká řezná síla pro střední obrábění oceli, nerezi a litiny

EXMT-XL-ostrá geometrie pro dokončování v oceli, nerezi a litině

Destička	Program	
	Rp	x
EXMT0603..	2,0	0,497
EXNW0603		

max.ae= 0,8 x D



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F4350

Doporučené řezné podmínky

		HB	Řezná rychlost Vc (m/min)						
			TXG24	TPJ42	TPJ142	TPJ45	TSJ46	TMJ46	TMJ146
P	Nízkolegovaná ocel, <30HRC	220-280	90-180				90-180		
	Vysoce legovaná a nástr., 30-40HRC	280-380		90-180	90-180		90-180		
	Vysoce legovaná ocel, 40-50HRC	380-490		90-130	90-130				
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330						90-180	90-180
	Austenitická, kalená ponorem	200-330						90-180	90-180
K	Šedá litina	180-245	90-180	90-180	90-180				
	Tvárná litina	130-230	90-180	90-180	90-180				
		160-250	90-180	90-180	90-180				
H	Kalená ocel 50-55HRC				80-120				
	Kalená ocel >55HRC					60-100			

		HB	Fz (mm/zub) / Ap (mm)							
			TXG24		TPJ42		TPJ142		TPJ45	
			Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap
P	Nízkolegovaná ocel, <30HRC	220-280	0,8-1,6	0,5-1,0						
	Vysoce legovaná a nástr., 30-40HRC	280-380			0,8-1,6	0,5-1,0	0,8-1,6	0,5-1,0		
	Vysoce legovaná ocel, 40-50HRC	380-490			0,6-1,2	0,5-1,0	0,6-1,2	0,5-1,0		
K	Šedá litina	180-245	1,2-1,8	0,8-1,25	1,2-1,8	0,8-1,25	1,2-1,8	0,8-1,25		
	Tvárná litina	130-230	1,2-1,8	0,8-1,25	1,2-1,8	0,8-1,25	1,2-1,8	0,8-1,25		
		160-250	1,2-1,8	0,8-1,25	1,2-1,8	0,8-1,25	1,2-1,8	0,8-1,25		
H	Kalená ocel 50-55HRC						0,2	0,25-0,4		
	Kalená ocel >55HRC								0,05	0,3-0,5

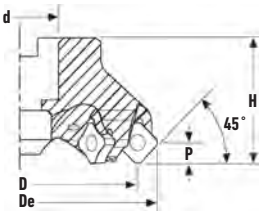
		HB	Fz (mm/zub) / Ap (mm)					
			TSJ46		TMJ46		TMJ146	
			Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap
P	Nízkolegovaná ocel, <30HRC	220-280	0,8-1,6	0,5-1,0				
	Vysoce legovaná a nástr., 30-40HRC	280-380	0,8-1,6	0,5-1,0				
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330			0,5-1,0	0,5-1,0	0,5-1,0	0,5-1,0
	Austenitická, kalená ponorem	200-330			0,5-0,1	0,5-1,0	0,5-1,0	0,5-1,0

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Čelní fréza F2200

- tělesa od průměru 50–200 mm
- možnost upnutí 2 druhů VBD
- nástroj vhodný na těžké hrubování i na dokončování
- těleso i VBD uloženy v profi boxu
- zvýhodněná cena za set
- nízký náklad na cenu břitu
- vnitřní chlazení






čelní frézování

Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm) D	De	d	H	Z	Šroubek	Klíč	Skladová dostupnost
F2200.50/63.N22.40.3.Z4.C	50	63	22	40	4	VT40S	BT20	○
F2200.63/76.N22.40.3.Z6.C	63	76	22	40	6			○
F2200.80/93.N27.50.3.Z7.C	80	93	27	50	7			○
F2200.100/113.N32.50.3.Z8.C	100	113	32	50	8			○
F2200.125/138.N40.63.3.Z10.C	125	138	40	63	10			○
F2200.160/173.N40.63.3.Z12.C	160	173	40	63	12			○
F2200.200/213.N60.63.3.Z14.C	200	213	60	63	14			○

○ = na objednání

Přehled vhodných břitových destiček

	P	M	K	N	S	H
SNMU 1206 ANE PK19	○		○			
SNMU 1206 ANE PM19	○	○				
SNMU 1206 ANE PMK19	○	○	○			
SNMX 1206 ANNO-G PK19	○		○			
SNMX 1206 ANNO-G PM19	○	○				
SNMX 1206 ANNO-G1 PKM19	○	○	○			
SNKX 1206 ANNO-G1 PMK20	○	○	○			
ONMU 1205 ANNO-G PK19	○					
ONMU 1205 ANNO-G PM19	○	○				
ONMU 1205 ANNO-G PMK19	○	○	○			


SNMU


ONM


SNMX


SNKX

○ = na objednání

ANE = základní geometrie pro středně těžký řez, i pro kalené materiály, výborné povrchy
ANNO G = geometrie pro hrubování a středně těžký řez
ANNO G1 PMK20 = středně těžký řez při vyšší Vc
0..U ANNO G = ostrá geometrie pro středně těžký řez a dokončování

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

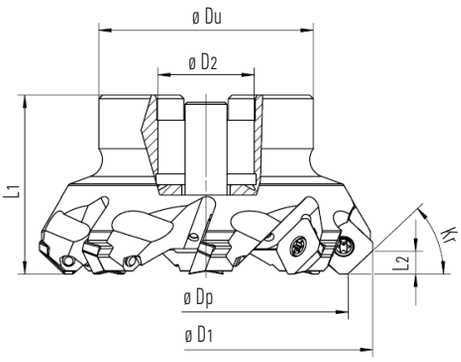
Čelní fréza F2200

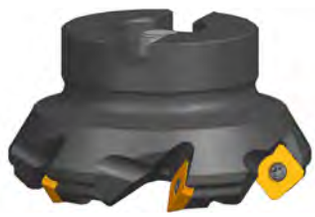
Doporučené řezné podmínky

		P	M	K
S..U PK19	mat.	P10-P20		K10-K20
	fz	0,05-0,25		0,05-0,25
	ap	0,5-5		0,5-5
	Vc	190-290		200-300
S..U PM19	mat.	P30-P40	M30-M40	
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25	
	ap	0,5-5	0,5-5	
	Vc	110-190	90-170	
S..U PKM19	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,25
	ap	0,5-5	0,5-5	0,5-5
	Vc	110-220	90-160	120-200
S..X PK19	mat.	P25-P40		K20-K40
	fz	0,05-0,25		0,05-0,2
	ap	0,5-5		0,5-5
	Vc	180-280		160-270
S..X PM19	mat.	P30-P40	M20-M40	
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25	
	ap	0,5-5	0,5-5	
	Vc	110-190	70-170	
S..X PKM19	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40
	fz	0,1-0,3	0,05-0,25	0,1-0,3
	ap	0,5-5	0,5-5	0,5-5
	Vc	110-220	90-160	120-200
S..X PKM20	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40
	fz	0,08-0,12	0,06-0,2	0,12-0,35
	ap	0,12-6	0,12-6	0,12-6
	Vc	110-200	70-150	120-200
O..U PK19	mat.	P10-P20		K10-K20
	fz	0,05-0,25		0,05-0,25
	ap	0,5-2,5		0,5-2,5
	Vc	180-280		160-270
O..U PM19	mat.	P30-P40	M30-M40	
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25	
	ap	0,5-2,5	0,5-2,5	
	Vc	110-190	90-170	
O..U PKM19	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,25
	ap	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5
	Vc	110-220	90-160	120-200

Čelní fréza F2400

- velmi kvalitní povrch po opracování
- pozitivní VBD se 4 hranami
- lisované a broušené VBD
- vhodné jak na hrubování, tak i na dokončování
- vnitřní chlazení
- pozitivní geometrie a nerovnoměrná zubová rozteč snižuje vznik vibrací





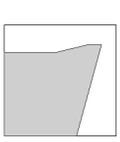
čelní frézování



Nástrčné provedení

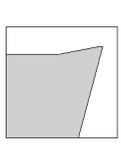
Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destička	Šroubek	Klíč	Utahovací moment v Nm	Podložka + šroub
	Dp	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	Z					
F2400.50.N22.40.6.Z4.N.C	50	63,4	22	42	40	6	45°	4	SEET 13T3 ASGN SEET 13T3 AFGN SEET 13T3 ARGN SEMT 13T3 ARGN SEET 13T3 ADGN-R SEET 13T3 AEGN-R	objednací číslo P0351200	TX15	3	
F2400.50.N22.40.6.Z5.C	50	63,4	22	42	40			5					
F2400.63.N22.40.6.Z5.N.C	63	76,6	22	48	40			5					
F2400.63.N22.40.6.Z6.C	63	76,6	22	48	40			6					
F2400.80.N27.50.6.Z6.N.C	80	93,5	27	60	50			6					
F2400.80.N27.50.6.Z8.C	80	93,5	27	60	50			8					
F2400.100.N32.50.6.Z7.N.CP	100	113,5	32	70	50			7					Objednací číslo podložkaTCS130300 šroub T0503509 (5Nm) klíč H3,5 HI004059
F2400.100.N32.50.6.Z9.CP	100	113,5	32	70	50			9					
F2400.125.N40.63.6.Z8.N.CP	125	138,5	40	90	63			8					
F2400.125.N40.63.6.Z10.CP	125	138,5	40	90	63			10					
F2400.160.N40.63.6.Z9.N.CP	160	173,5	40	110	63			9					
F2400.160.N40.63.6.Z11.CP	160	173,5	40	110	63			11					
F2400.200.N60.63.6.Z10.N.CP	200	213,5	60	145	63			10					
F2400.200.N60.63.6.Z12.CP	200	213,5	60	145	63			12					

N – nerovnoměrná zubová mezera C – vnitřní chlazení P – s podložkami



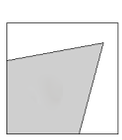
SEMT/SEET ASGN/ARGN

zesílené provedení v negativu



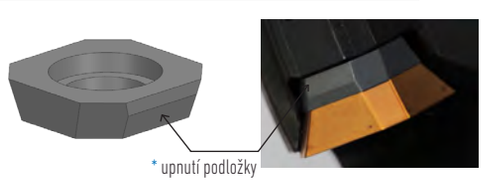
SEET ADGN-R

zaoblené provedení s lamačem třísek



SEET AEGN-R/AFGN

ostré provedení s lamačem třísek



* podložka musí být namontována tak, aby označená plocha směrovala k vnější straně frézy

Přehled vhodných břitových destiček

	P						M			K					S	H 40-50HRC		H 40-50HRC			H > 55HRC		N	
Vysokorychlostní obrábění / lehké obrábění																							
Běžné použití	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●		■	■	■	■	■	■	■		
Hrubování			●	●	●		●	●	●			●	●	●									
	PK19	TPJ42	TSJ44	TSJ46	TXG24	PMK19	TPJ42	TMJ46	PMK19	PK19	TPJ42	TSJ44	TXG24	PMK19	TPJ42	TPJ42	TSJ44	TPJ42	TPJ45	TPJ45	AL19	TDS51
SEET 13T3 ASGN	●					●			●	●				●								
SEET 13T3 AFGN																					●	
SEET 13T3 ARGN		●	●	●	●		●	●			●	●	●			●	●	●	●	●		
SEMT 13T3 ARGN		●	●	●			●				●	●										
SEET 13T3 ADGN-R		●	●				●	●			●				●	●		●				
SEET 13T3 AEGN-R																						●

● = 1.volba doporučené ● = 2.volba vhodné

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Čelní fréza F2400

Doporučené řezné podmínky

		HB	Řezná rychlost Vc (m/min)									
			PK19	TPJ42	TSJ44	TSJ46	TXG24	PMK19	TMJ46	TPJ45	AL19	TDS51
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125-220	150-230			180-250	180-250	130-160				
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220-280	140-220			180-250	180-250	120-150				
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280-380	130-180	140-200	140-200	140-200		100-130				
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330		140-180				100-120	140-180			
	Austenitická, kalená ponorem	200-330		120-150				80-110	120-150			
	Duplexy	230-260		90-130				70-100	90-130			
K	Šedá litina	180-245	150-280	140-220	140-220		140-220	130-250				
	Tvárná litina	130-230	130-230	100-180	100-180		100-180	110-220				
		160-250	80-190	90-160	90-160		90-160	80-170				
S	Titan, titanové slitiny			30-70								
	Inconel, žáruvzdorné slitiny			20-40								
H	Kalená ocel 40-50HRC			100-160	100-160							
	Kalená ocel 50-55HRC			80-120						80-120		
	Kalená ocel > 55HRC									65-90		
N	Hliník a neželezné kovy	30-130									350-1400	600-900

		HB	Fz (mm/zub) / Ap (mm)									
			PK19		TPJ42		TSJ44		TPJ45		TXG24	
Doporučené Ae/Dp = 70%			Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125-220	0,1-0,3	0,6-6,0							0,1-0,3	0,3-3,5
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220-280	0,1-0,3	0,6-6,0							0,1-0,3	0,3-3,5
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280-380	0,1-0,3	0,6-6,0	0,1-0,25	0,3-3,0	0,1-0,25	0,3-3,0				
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330			0,1-0,25	0,1-2,5						
	Austenitická, kalená ponorem	200-330			0,05-0,2	0,1-2,5						
	Duplexy	230-260			0,05-0,2	0,1-2,5						
K	Šedá litina	180-245	0,1-0,3	0,6-6,0	0,1-0,3	0,3-3,5	0,1-0,3	0,3-3,5			0,1-0,3	0,3-3,5
	Tvárná litina	130-230	0,1-0,3	0,6-6,0	0,1-0,3	0,3-3,5	0,1-0,3	0,3-3,5			0,1-0,3	0,3-3,5
		160-250	0,1-0,3	0,6-6,0	0,1-0,3	0,3-3,5	0,1-0,3	0,3-3,5			0,1-0,3	0,3-3,5
S	Titan, titanové slitiny				0,1-0,15	1,5						
	Inconel, žáruvzdorné slitiny				0,1-0,18	1,5						
H	Kalená ocel 40-50HRC				0,07-0,18	0,2-2,5	0,07-0,18	0,2-2,5				
	Kalená ocel 50-55HRC				0,05-0,12	0,2-2,5			0,05-0,12	0,1-2,5		
	Kalená ocel > 55HRC								0,03-0,08	0,1-2,5		
N	Hliník a neželezné kovy	30-130										

		HB	Fz (mm/zub) / Ap (mm)									
			PMK19		TMJ46		TSJ46		AL19		TDS51	
Doporučené Ae/Dp = 70%			Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125-220	0,1-0,25	0,6-6,0			0,1-0,3	0,3-3,5				
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220-280	0,1-0,2	0,6-6,0			0,1-0,3	0,3-3,5				
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280-380	0,1-0,2	0,6-6,0			0,1-0,25	0,3-3,5				
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330	0,1-0,2	0,6-6,0	0,1-0,25	0,1-2,5						
	Austenitická, kalená ponorem	200-330	0,1-0,2	0,6-6,0	0,05-0,2	0,1-2,5						
	Duplexy	230-260	0,1-0,2	0,6-6,0	0,05-0,2	0,1-2,5						
K	Šedá litina	180-245	0,1-0,25	0,6-6,0								
	Tvárná litina	130-230	0,1-0,25	0,6-6,0								
		160-250	0,1-0,25	0,6-6,0								
N	Hliník a neželezné kovy	30-130							0,1-0,2	0,4-3,5	0,1-0,25	0,5-3,0

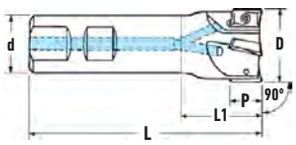
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1100

- maximální využití díky stabilnímu upnutí VBD
- ostrá geometrie břitu pro kvalitní opracování
- tělesa s vnitřním chlazením
- cenově výhodná tělesa bez vnitřního chlazení
- varianta economy u VBD v materiálu PMK20

Válcové provedení







Objednací číslo	Rozměry (mm)					Z	Maximální úhel zanoření	Šroubek	Klíč	Skladová dostupnost
	D	d	L	L1	P					
F1100.10.W16.80.10.Z1.C	10	16	80	28	10	1	11°	VT25	BT08	○
F1100.12.W16.80.10.Z1.C	12	16	80	28	10	1	9°			○
F1100.14.W16.80.10.Z1.C	14	16	80	28	10	1	8°			○
F1100.15.W16.85.10.Z2.C	15	16	85	28	10	2	4°			○
F1100.15.7.W16.85.10.Z2.C	15,7	16	85	28	10	2	3,5°			○
F1100.16.W16.85.10.Z2.C	16	16	85	37	10	2	3,5°			○
F1100.17.W16.85.10.Z2.C	17	16	85	37	10	2	3°			○
F1100.18.W20.85.10.Z2.C	18	20	85	37	10	2	2,5°			○
F1100.19.7.W20.90.10.Z3.C	19,7	20	90	40	10	3	1,5°			○
F1100.20.W20.90.10.Z3.C	20	20	90	40	10	3	1,5°			○
F1100.22.W25.95.10.Z3.C	22	25	95	49	10	3	1,5°			○
F1100.24.7.W25.95.10.Z3.C	24,7	25	95	49	10	3	0,9°			○
F1100.25.W25.95.10.Z3.C	25	25	105	49	10	3	0,9°			○
F1100.25.W25.105.10.Z4.C	25	25	105	49	10	4	0,9°			○
F1100.28.W25.105.10.Z4.C	28	25	105	49	10	4	0,9°			○
F1100.30.W25.105.10.Z4.C	30	25	105	49	10	4	0,8°			○
F1100.32.W25.110.10.Z5.C	32	25	110	54	10	5	0,6°			○
F1100.10.W16.150.10.Z1.C	10	16	150	50	10	1	11°			○
F1100.12.W16.150.10.Z1.C	12	16	150	50	10	1	9°			○
F1100.16.W16.150.10.Z2.C	16	16	150	100	10	2	3,5°			○
F1100.20.W20.150.10.Z3.C	20	20	150	100	10	3	1,5°			○
F1100.25.W20.150.10.Z4.C	25	20	150	100	10	4	0,9°			○
F1100.32.W25.150.10.Z5.C	32	25	150	55	10	5	0,6°			○
F1100.16.W16.85.10.Z2.ECO	16	16	85	37	10	2	3,5°			○
F1100.20.W20.90.10.Z3.ECO	20	20	90	40	10	3	1,5°			○
F1100.25.W25.95.10.Z4.ECO	25	25	95	49	10	4	0,9°			○

ECO = verze bez vnitřního chlazení ○ = na objednání

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1100

Přehled vhodných břitových destiček

	P	M	K	N	S	H
APKT 1003 PDR-S PK19	○		○			
APKT 1003 PDR-S PM19	○	○				
APKT 1003 PDR-S PMK19	○	○	○			
APKT 1003 PDR-M PMK20	○	○	○			
APKT 1003 PDF IT AL19				○		

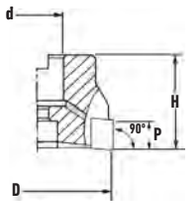
○ = na objednání

Řezné podmínky

		P	M	K	N
PK19	mat.	P10-P20		K10-K20	
	fz	0,05-0,3		0,05-0,3	
	ap	0,1-4		0,1-0,4	
	Vc	180-280		160-270	
PM19	mat.	P30-P40	M30-M40		
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25		
	ap	0,1-4	0,1-4		
	Vc	110-120	90-160		
PMK19	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40	
	fz	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	
	ap	0,1-4	0,1-4	0,1-4	
	Vc	100-170	70-130	120-230	
PMK20	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40	
	fz	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	
	ap	0,1-4	0,1-4	0,1-4	
	Vc	110-170	70-130	120-230	
AL19	mat.				K10-K15
	fz				0,06-0,2
	ap				0,1-4
	Vc				300-500

Rohová fréza F1180

- maximální využití díky stabilnímu upnutí VBD
- ostrá geometrie břitu pro kvalitní opracování
- tělesa s vnitřním chlazením
- cenově výhodná tělesa bez vnitřního chlazení
- varianta economy u VBD v materiálu PMK20





čelní frézování | boční frézování | drážkování | rampování



Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)					Šroubek	Klíč	Skladová dostupnost
	D	d	H	P	Z			
F1180.40.N16.40.10.Z6.C	40	16	40	10	6	VT25	BT08	○
F1180.50.N22.40.10.Z7.C	50	22	40	10	7			○
F1180.63.N22.40.10.Z8.C	63	22	40	10	8			○
F1180.80.N27.50.10.Z11.C	80	27	50	10	11			○
F1180.100.N32.50.10.Z12.C	100	32	50	10	12			○
F1180.40.N16.40.10.Z6.ECO	40	16	40	10	6			○
F1180.50.N22.40.10.Z7.ECO	50	22	40	10	7			○

ECO = verze bez vnitřního chlazení ○ = na objednání

Přehled vhodných břitových destiček

	P	M	K	N	S	H
APKT 1003 PDR-S PK19	○		○			
APKT 1003 PDR-S PM19	○	○				
APKT 1003 PDR-S PMK19	○	○	○			
APKT 1003 PDR-M PMK20	○	○	○			
APKT 1003 PDF IT AL19				○		

○ = na objednání

Řezné podmínky

		P	M	K	N
PK19	mat.	P10-P20		K10-K20	
	fz	0,05-0,3		0,05-0,3	
	ap	0,1-4		0,1-0,4	
	Vc	180-280		160-270	
PM19	mat.	P30-P40	M30-M40		
	fz	0,05-0,25	0,05-0,25		
	ap	0,1-4	0,1-4		
	Vc	110-120	90-160		
PMK19	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40	
	fz	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	
	ap	0,1-4	0,1-4	0,1-4	
	Vc	100-170	70-130	120-230	
PMK20	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40	
	fz	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	
	ap	0,1-4	0,1-4	0,1-4	
	Vc	110-170	70-130	120-230	
AL19	mat.				K10-K15
	fz				0,06-0,2
	ap				0,1-4
	Vc				300-500

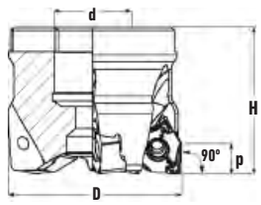
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza nástrčná F1551



- tělesa od průměru 50–160 mm
- robustní VBD určené pro hrubovací aplikace
- výborná kvalita opracování při vysokém Ap
- ekonomická fréza díky 6 zubům
- těleso i VBD uloženy v profi boxu
- zvýhodněná cena za set
- vhodná na čelní i rohové obrábění
- vnitřní chlazení





Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm) D	d	H	Z	P	Šroubek	Klíč
F1551.50.N22.40.7.Z5.5	50	22	40	5	7	VT40 835	BT15
F1551.63.N22.40.7.Z6.C	63	22	40	6	7		
F1551.80.N27.50.7.Z7.C	80	27	50	7	7		
F1551.100.N32.50.7.Z8.C	100	32	50	8	7		
F1551.125.N40.63.7.Z10.C	125	40	63	10	7		
F1551.160.N40.63.7.Z11.C	160	40	63	11	7		

● = skladem v TGS ○ = dodání do týdne

Přehled vhodných břitových destiček

	P	M	K	N	S	H
WNEX 080608-JG PK19	●		●			
WNEX 080608-JG PM19	●	●				
WNEX 080608-JG PMK19	○	○	○			
WNEX 080608-IK AL19				○		

● = skladem v TGS ○ = na objednání

JG = lisovaná VBD s pevným břitem pro hrubování a střední dokončování
MT = broušená VBD pro střední hrubování a dokončování
IK = ostrá geometrie pro obrábění neželezných kovů

Řezné podmínky

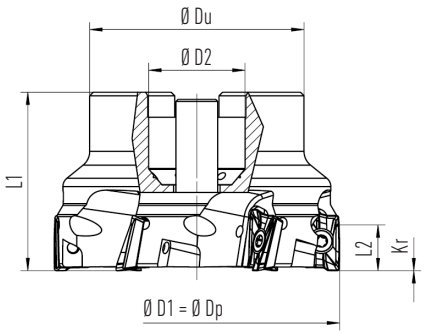
		P	M	K	N
PK19	mat.	P10-P20		K10-K20	
	fz	0,1-0,3		0,1-0,3	
	ap	0,5-6		0,5-6	
	Vc	110-220		110-220	
PM19	mat.	P30-P40	M30-M40		
	fz	0,1-0,3	0,1-0,3		
	ap	0,5-6	0,5-6		
	Vc	100-170	60-130		
PKM19	mat.	P25-P40	M20-M40	K20-K40	
	fz	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	
	ap	0,5-6	0,5-6	0,5-6	
	Vc	110-200	50-120	120-200	
AL19	mat.				K10-K20
	fz				0,1-0,3
	ap				0,5-6
	Vc				300-500

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1600

- pozitivní VBD se 2 hranami
- vysoké posuvy na zub díky stabilní a robustní VBD
- nestejnoměrná zubová rozteč
- vnitřní chlazení







Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							Destička	Šroubek	Klíč	Utahovací moment v Nm
	D1	Du	D2	L1	L2	Kr	Z				
F1600.40.N22.40.14.Z4.C	40	36	22	40			4				
F1600.50.N22.40.14.Z5.C	50	40	22	40			5				
F1600.52.N22.40.14.Z5.C	52	40	22	40			5				
F1600.63.N22.40.14.Z5.C	63	50	22	40			5				
F1600.66.N22.40.14.Z5.C	66	50	22	40			5				
F1600.80.N27.50.14.Z6.C	80	60	27	50	14	90°	6	APMT/APET1755..	objednací číslo SU000134	15 IP	3
F1600.85.N27.50.14.Z6.C	85	60	27	50			6				
F1600.100.N32.50.14.Z7.C	100	80	32	50			7				
F1600.125.N40.63.14.Z7.C	125	90	40	63			7				
F1600.140.N40.63.14.Z8.C	140	105	40	63			8				
F1600.160.N40.63.14.Z8.C	160	114	40	63			8				

Přehled vhodných břitových destiček

	P			M		K			S		N		
Vysokoroychlostní obrábění / lehké obrábění	●			●		●		●	●		●	●	
Běžné pužití		●		●	●	●			●	●		●	
Hrubování		●	●		●		●			●			
	P100	P200	P300	M200	M300	K200	K300	NH1	M200	M300	NH1	L1000	POLOMĚR
APMT175508L	●	●	●			●	●						0,8
APMT175504G	●	●	●			●	●						0,4
APMT175508G	●	●	●			●	●						0,8
APMT175512G	●	●	●			●	●						1,2
APMT175516G	●	●	●			●	●						1,6
APMT175508H	●	●	●			●	●						0,8
APMT175512H	●	●	●			●	●						1,2
APMT175504E				●	●				●	●			0,4
APMT175508E			●	●	●				●	●			0,8
APMT175512E				●	●				●	●			1,2
APMT175516E				●	●				●	●			1,6
APMT175508EH				●	●				●	●			0,8
APET175502S								●			●	●	0,2
APET175504S								●			●	●	0,4
APET175508S								●			●	●	0,8

● = 1.volba doporučené ● = 2.volba vhodné

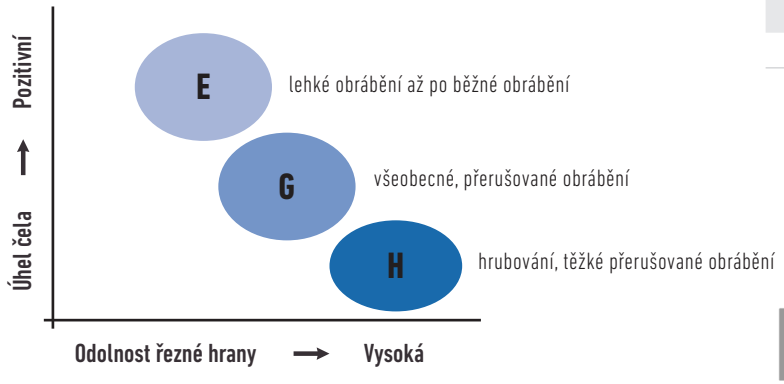
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1600

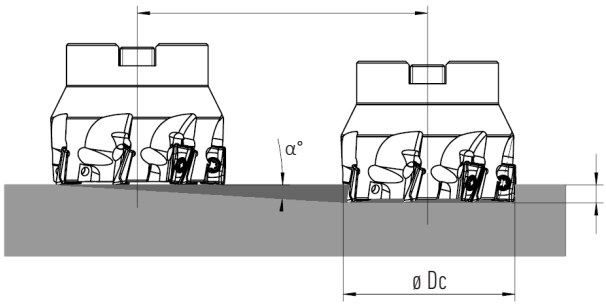
Přesná VBD se silnou řeznou hranou a nízkou řeznou silou

- řezná hrana tvaru vlny snižuje řeznou sílu - zlepšuje pevnost břitu
- velmi kvalitní jakost povrchu díky úzké toleranci řezné hrany
- jemné obrábění i při hlubokém drážkování
- vhodné i pro méně stabilní stroje nebo podmínky obrábění

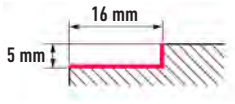


Rampování

Ø Dc	Rampování Úhel α°	Ø Dc	Rampování Úhel α°
40	2,1	85	0,8
50	1,5	100	0,65
52	1,4	125	0,5
63	1,1	140	0,45
66	1	160	0,45
80	0,9	170	0,4



Příklad použití: Fréza F1600.40.N22.14.Z4.C, destička APMT170508..
ap = 5mm, ae = 16mm, bez chlazení



typická aplikace

Doporučené řezné podmínky

		HB	GEOMETRIE	P100			P200			P300			M200			M300			K200			K300			L1000		
				Posuv (mm/zub)																							
				0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35	0,12	0,25	0,35
				Řezná rychlost Vc (m/min)																							
P	Nelegovaná ocel, < 0,15%C, žíhaná	125	G	395	365	345	365	345	325	345	325	305															
P	Nelegovaná ocel, < 0,45%C, žíhaná	190	G	305	275	255	275	255	235	255	235	215															
P	Nelegovaná ocel, < 0,45%C, popuštěná	250	G	245	215	195	215	195	175	195	175	155															
P	Nelegovaná ocel, < 0,75%C, žíhaná	270	G	195	185	145	175	155	135	155	135	115															
P	Nelegovaná ocel, < 0,75%C, popuštěná	300	G	155	125	105	125	105	85	105	85	65															
P	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	180	G	285	255	235	255	235	215	235	215	195															
P	Nízkolegovaná ocel, popouštěná	275	G	185	155	135	165	145	125	145	125	105															
P	Nízkolegovaná ocel, popouštěná	300	G	155	125	105	135	115	95	115	95	75															
P	Nízkolegovaná ocel, popouštěná	350	G	125	95	75	105	85	65	85	65	45															
P	Vysoce legovaná a nástr. žíhaná	200	G	255	255	205	225	205	185	205	185	165															
P	Vysoce legovaná a nástr. popouštěná	325	G	125	95	75	95	78	55	75	55	35															
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200	E										190	170	140	170	155	125									
M	Martenzitická, popuštěná	240	EH										175	155	125	155	140	115									
M	Austenitická, kalená ponorem	180	E										205	185	155	185	165	140									
K	Šedá litina		G																295	265	245	265	245	225			
K	Tvárná litina		G																195	165	145	165	145	125			
S	Vysokoteplotní slitiny, Fe, žíhané	300	E										48	29		44	24										
S	Vysokoteplotní slitiny, Fe, kalené	330	E										48	29		44	24										
N	Hliníková slitina, Si < 13%																								950	740	480
N	Hliníková slitina, Si > 13%		S																						255	195	180
N	Slitina mědi																								340	320	290

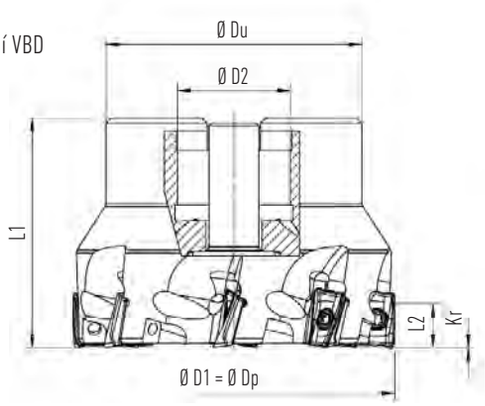
U geometrie H zvyšte posuv o 20 % oproti hodnotám uvedeným pro geometrii G, řezná rychlost je stejná.

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1650

- pozitivní VBD se 2 hranami
- vysoké posuvy na zub díky stabilní a robustní VBD
- nestejnoměrná zubová rozteč
- vnitřní chlazení

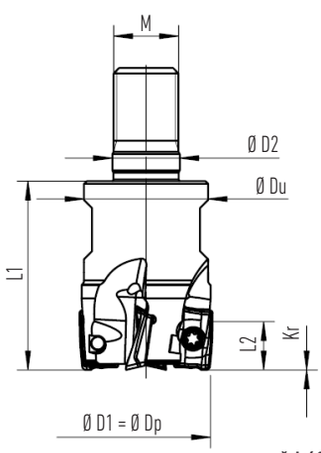




Nástrčné provedení



Objednací číslo	Rozměry (mm)							Destička	Šroubek	Klíč	Utahovací moment v Nm
	D1	Du	D2	L1	L2	Kr	Z				
F1650.40.N16.40.10.Z6.C	40	32	16	40	10	90°	6	APMT/APET1204..	objednací číslo SU000117	8 IP	2
F1650.50.N22.40.10.Z7.C	50	40	22	40			7				
F1650.63.N22.45.10.Z8.C	63	50	22	45			8		objednací číslo SU000119		
F1650.80.N27.50.10.Z10.C	80	60	27	50			10				
F1650.100.N32.55.10.Z12.C	100	80	32	55			12				





Modulární provedení

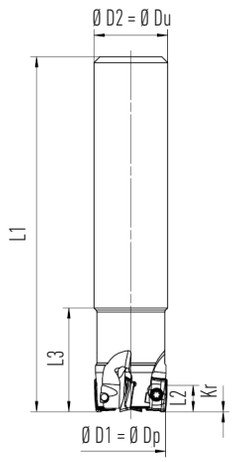


Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destička	Šroubek	Klíč	Utahovací moment v Nm
	D1	Du	D2	M	L1	L2	Kr	Z				
F1650.16.M8.25.10.Z2.C	16	14	8,5	8	25	10	90°	2	APMT/APET1204..	objednací číslo SU000117	8 IP	2
F1650.18.M8.25.10.Z2.C	18	14	8,5	8	25			2				
F1650.20.M10.30.10.Z3.C	20	18	10,5	10	30			3		objednací číslo SU000119		
F1650.25.M12.35.10.Z4.C	25	23	12,5	12	35			4				
F1650.28.M12.35.10.Z4.C	28	23	12,5	12	35			4				
F1650.32.M16.40.10.Z5.C	32	30	16,5	16	40			5				
F1650.40.M16.40.10.Z6.C	40	30	16,5	16	40			6				

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1650







Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								Destička	Šroubek	Klíč	Utahovací moment v Nm
	D1	Du	D2	L1	L2	L3	Kr	Z				
F1650.14.V16.80.25.Z1.C	14	14	16	80		25		1				
F1650.16.V16.100.30.Z2.C	16	16	16	100		30		2				
F1650.20.V20.110.30.Z3.C *	20	20	20	110	10	30	90°	3	APMT/APET1204..	objednací číslo SU000119	8 IP	1,2
F1650.25.V25.120.35.Z4.C	25	25	25	120		35		4				
F1650.32.V32.130.45.Z5.C	32	32	32	130		45		5				

* do vyprodání skladových zásob bude nahrazeno typem stopka weldon - F1650.20.W20.110.30.Z3.C

Přehled vhodných břitových destiček

	P			M		K			S		N		
Vysokoroychlostní obrábění / lehké obrábění	■			■		■		■	■		■	■	
Běžné pužití		■		■	■	■			■	■		■	
Hrubování		■	■		■		■			■			
	P100	P200	P300	M200	M300	K200	K300	NH1	M200	M300	NH1	L1000	POLOMĚR
APMT120404G	●	■	■			●	●						0,4
APMT120408G	●	■	■			■	●						0,8
APMT120412G	●	●	●			●	●						1,2
APMT120404H	●	●	●			●	●						0,4
APMT120408H	●	■	●			●	●						0,8
APMT120412H	●	●	●			●	●						1,2
APMT120404E				■	■				■	■			0,4
APMT120408E		●		■	■				■	■			0,8
APMT120412E				●	●				●	●			1,2
APMT120408EH		●		●	●				●	●			0,8
APET120402S								●			●	●	0,2
APET120404S								●			■	●	0,4
APET120408S								●			■	●	0,8

■ = 1.volba doporučené ● = 2.volba vhodné

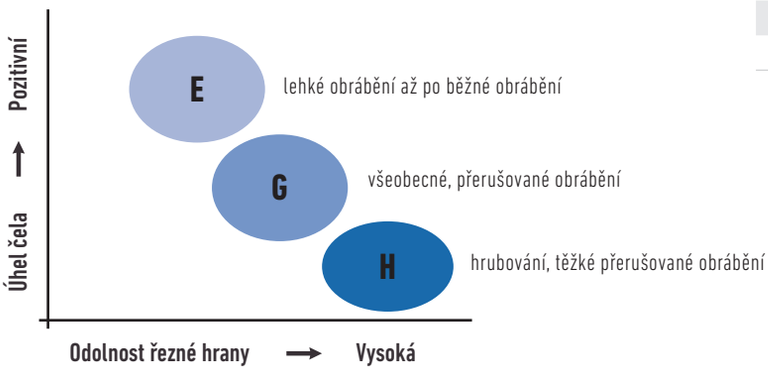
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1650

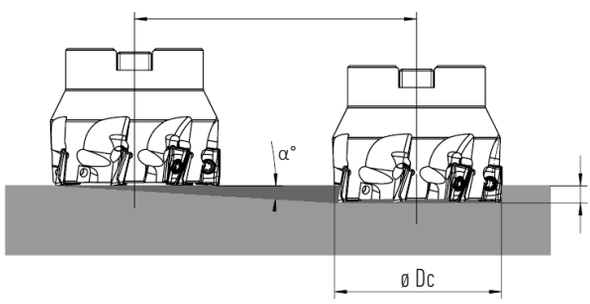
Přesná VBD se silnou řeznou hranou a nízkou řeznou silou

- řezná hrana tvaru vlny snižuje řeznou sílu - zlepšuje pevnost břitu
- velmi kvalitní jakost povrchu díky úzké toleranci řezné hrany
- jemné obrábění i při hlubokém drážkování
- vhodné i pro méně stabilní stroje nebo podmínky obrábění

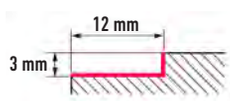


Rampování

Ø Dc	Rampování Úhel α°	Ø Dc	Rampování Úhel α°
14	12	40	1,6
16	9,5	50	1,2
18	8	63	0,8
20	6,5	80	0,6
25	4	100	0,5
32	2,5		



Příklad použití: Fréza F1650.25.V25.120.35.Z4.C, destička APMT120408..
ap = 3mm, ae = 12mm, bez chlazení



typická aplikace

Doporučené řezné podmínky

		HB	GEOMETRIE	P100			P200			P300			M200			M300			K200			K300			L1000		
				Posuv (mm/zub)																							
				0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2
				Řezná rychlost Vc (m/min)																							
P	Nelegovaná ocel, < 0,15%C, žíhaná	125		375	345	325	345	325	310	325	310	290															
P	Nelegovaná ocel, < 0,45%C, žíhaná	190		280	250	230	250	230	215	230	215	215															
P	Nelegovaná ocel, < 0,45%C, popuštěná	250		230	205	185	205	185	165	185	165	145															
P	Nelegovaná ocel, < 0,75%C, žíhaná	270		185	160	140	170	150	130	150	130	113															
P	Nelegovaná ocel, < 0,75%C, popuštěná	300		140	110	90	110	90	70	90	70	50															
P	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	180	G	260	230	215	230	215	195	215	195	175															
P	Nízkolegovaná ocel, popouštěná	275		165	140	120	145	125	110	125	110	90															
P	Nízkolegovaná ocel, popouštěná	300		145	123	103	132	112	93	112	93	73															
P	Nízkolegovaná ocel, popouštěná	350		123	93	73	103	83	63	83	63	430															
P	Vysoce legovaná a nástr. žíhaná	200		230	215	185	205	185	165	185	165	145															
P	Vysoce legovaná a nástr. popouštěná	325		123	93	73	93	73	53	73	53	33															
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200	E										170	150	123	150	135	105									
M	Martenzitická, popuštěná	240	EH										155	135	105	140	120	95									
M	Austenitická, kalená ponorem	180	E										185	165	135	165	145	120									
K	Šedá litina		G																180	250	230	250	230	215			
K	Tvárná litina																		185	155	135	155	135	120			
S	Vysokoteplotní slitiny, Fe, žíhané	300	E										48	39		43	34										
S	Vysokoteplotní slitiny, Fe, kalené	330											34	24		29	19										
N	Hliníková slitina, Si < 13%																								950	740	480
N	Hliníková slitina, Si > 13%		S																						255	195	180
N	Slitina mědi																								340	320	290

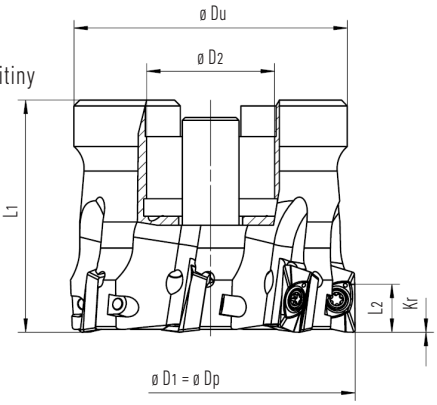
U geometrie H zvyšte posuv o 20 % oproti hodnotám uvedeným pro geometrii G, řezná rychlost je stejná.

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1652

- rohová fréza s pozitivní výměnnou destičkou
- pozitivní VBD pro větší stabilitu a nízké řezné síly
- přívod chlazení k destičkám všech průměrů fréz
- k dispozici v průměrech 16 - 63 mm
- vysoké posuvy na zub a vysoké řezné rychlosti Vc
- vhodné pro oceli, litiny i nerezavějící oceli a superslitiny

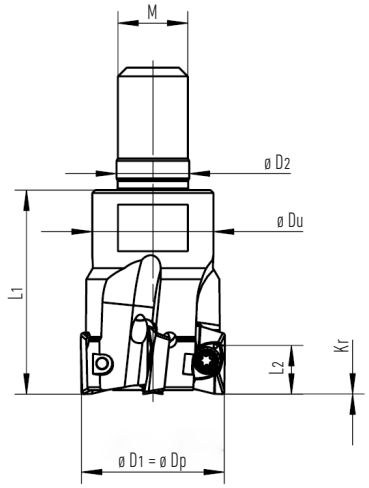






Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)							Ap max. (mm)	Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	z					
F1652.40.N16.40.9.Z6.C	40	16	32	40	9	90°	6	9,0	JXMT1003.. JXET1003..	HI002961	T8	1,1
F1652.50.N22.40.9.Z7.C	50	22	47	40			7					
F1652.63.N22.40.9.Z8.C	63	22	47	40			8					







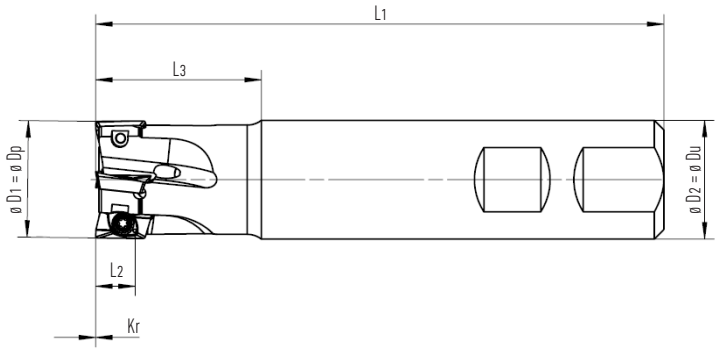
Modulární provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								Ap max. (mm)	Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	Du	L1	L2	Kr	M	z					
F1652.16.M8.25.9.Z2.C	16	8,5	12,8	25	9	90°	M8	2	9,0	JXMT1003.. JXET1003..	HI002961	T8	1,1
F1652.20.M10.30.9.Z3.C	20	10,5	17,8	30			M10	3					
F1652.25.M12.35.9.Z4.C	25	12,5	20,8	35			M12	4					
F1652.32.M16.40.9.Z5.C	32	17	28,8	40			M16	5					

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1652





čelní frézování | boční frézování | drážkování | rampování

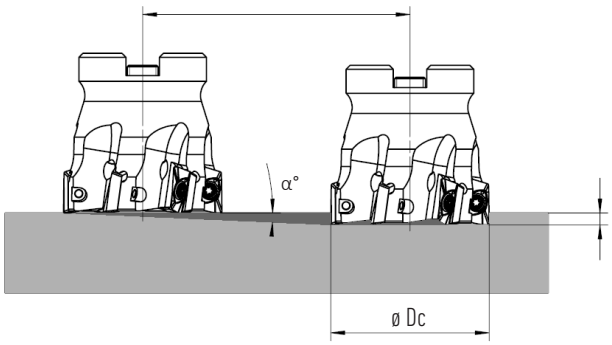


Weldon provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)								Ap max. (mm)	Destičky	Šroubek	Klíč	Utahovací moment (Nm)
	D1	D2	Du	L1	L2	L3	Kr	z					
F1652.16.W16.100.30.Z2.C	16	16	16	100	9	30	90°	2	9,0	JXMT1003.. JXET1003..	HI002961	T8	1,1
F1652.20.W20.110.30.Z3.C	20	20	20	110		30		3					
F1652.25.W25.120.35.Z4.C	25	25	25	120		35		4					
F1652.32.W32.130.45.Z5.C	32	32	32	130		45		5					

Rampování

Ø Dc	Rampování Úhel α°
16	4,2
20	3,2
25	2
32	0,9
40	0,8
50	0,6
63	0,5



Přehled vhodných břitových destiček

	P				M		K					S	H 40-50HRC		N
Běžné použití															
Hrubování															
	TPJ42	THT03D	THT04G	TSJ46	TPJ42	TMJ46	TPJ42	THT31R	THT03D	THT04G	TSJ46	TPJ42	TPJ42	THT31R	TDS51
JXMT100304P		●						●	●					●	
JXMT100308P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
JXMT100320P	●	●		●	●	●	●		●		●	●	●		
JXMT100304P-WF	●				●	●	●					●	●		
JXMT100308P-WF	●			●		●	●				●	●	●		
JXET100304P-AF															●

● = 1.volba doporučené ● = 2.volba vhodné

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Rohová fréza F1652

Doporučené řezné podmínky

		HB	Řezná rychlost Vc (m/min)						
			TPJ42	THT03D	THT04G	TSJ46	TMJ46	THT31R	TDS51
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125-220			180-300	180-300			
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220-280		150-250	150-250	150-250			
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280-380	120-180	120-180	120-180	120-180			
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330	85-125				90-120		
	Austenitická, kalená ponorem	200-330	70-110				70-110		
	Duplexy	230-260	60-90				60-90		
K	Šedá litina	180-245		150-180	150-180	150-180			
	Tvárná litina	130-230	120-150					120-150	
		160-250	100-130					100-130	
S	Titan, titanové slitiny		30-60						
	Inconel, žáruvzdorné slitiny		18-20						
H	Kalená ocel 40-50HRC		80-120					80-120	
N	Hliník a neželezné kovy	30-130							400-600

		HB	Fz (mm/zub) / Ap (mm)							
			TPJ42		THT03D		THT04G		TSJ46	
			Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125-220					0,16-0,25	3,0-4,0	0,16-0,25	3,0-4,0
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220-280			0,16-0,25	2,5-3,5	0,16-0,25	2,5-3,5	0,16-0,25	2,5-3,5
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280-380	0,12-0,18	2,0-3,0	0,12-0,18	2,0-3,0	0,12-0,18	2,0-3,0	0,12-0,18	2,0-3,0
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330	0,12-0,18	2,0-3,0						
	Austenitická, kalená ponorem	200-330	0,1-0,15	2,0-3,0						
	Duplexy	230-260	0,08-0,12	2,0-3,0						
K	Šedá litina	180-245			0,12-0,2	2,0-3,0	0,12-0,2	2,0-3,0	0,12-0,2	2,0-3,0
	Tvárná litina	130-230	0,12-0,2	2,0-3,0						
		160-250	0,12-0,2	2,0-3,0						
S	Titan, titanové slitiny		0,1-0,15	0,65-1,0						
	Inconel, žáruvzdorné slitiny		0,08-0,12	0,65-1,0						
H	Kalená ocel 40-50HRC		0,08-0,12	1,2-2,0						
N	Hliník a neželezné kovy	30-130								

Doporučené řezné podmínky

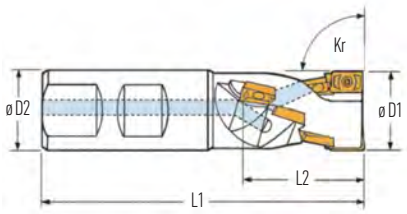
		HB	Fz (mm/zub) / Ap (mm)					
			TMJ46		THT31R		TDS51	
			Fz	Ap	Fz	Ap	Fz	Ap
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	125-220						
	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	220-280						
	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280-380						
M	Nerezová ocel, ferit./marten., žíhaná	200-330	0,12-0,18	2,0-3,0				
	Austenitická, kalená ponorem	200-330	0,1-0,15	2,0-3,0				
	Duplexy	230-260	0,08-0,12	2,0-3,0				
K	Šedá litina	180-245						
	Tvárná litina	130-230			0,12-0,2	2,0-3,0		
		160-250			0,12-0,2	2,0-3,0		
S	Titan, titanové slitiny							
	Inconel, žáruvzdorné slitiny							
H	Kalená ocel 40-50HRC				0,08-0,12	1,2-2,0		
N	Hliník a neželezné kovy	30-130					0,1-0,15	2,0-3,0

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Ježkové frézy

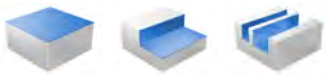
F1150, F1250

- pro frézování osazených ploch s vyšší hloubkou
- vhodné pro vysoké úběry materiálu
- využívají se především jako hrubovací nástroje
- vnitřní chlazení





čelní frézování | boční frézování | drážkování



Provedení Weldon

Objednací číslo	Rozměry (mm)					Břitové destičky			Náhradní díly		utahovací moment v Nm
	D1	D2	L1	L2	Kr	Zef.	počet	typ	šroubek	klíč	
F1150.20.W20.87.28.Z1.C	20	20	87	28	90°	1	4	APHT1003.. APHX1003.. APKT1003..	VT25 objednací číslo TG003860	TX8	1,2
F1150.25.W25.105.37.Z2.C	25	25	105	37		2	8				
F1150.32.W32.115.46.Z2.C	32	32	115	46		2	12				
F1150.32.W32.115.46.Z3.C	32	32	115	46		3	12				
F1150.40.W32.130.55.Z2.C	40	32	130	55		3	14				
F1250.25.W25.105.29.Z1.C	25	25	105	29		1	2	APKT1604.. APHT1604.. APHX1604..	VT40 objednací číslo TG003862	TX15	3
F1250.32.W32.115.44.Z2.C	32	32	115	44		2	6				
F1250.40.W32.130.58.Z2.C	40	32	130	58		2	8				

Doporučené řezné podmínky

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APHT100304 P25			APHT100304 TIN			APHT100304 TIALN		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	70-200	0,07-0,15	0,1-4	120-250	0,07-0,18	0,1-4	110-220	0,07-0,20	0,5-4
M	Nerezové oceli				80-200	0,07-0,18	0,1-4	70-130	0,07-0,20	0,5-4
K	Litiny							120-230	0,07-0,20	0,5-4

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APHX1003FR-ALU K15			APKT1003PDR-M PMK20			APKT1003PDR-S PMK19		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli				100-170	0,10-0,30	0,1-4	100-170	0,10-0,30	0,1-4
M	Nerezové oceli				70-130	0,10-0,30	0,1-4	70-130	0,10-0,30	0,1-4
K	Litiny				120-230	0,10-0,30	0,1-4	120-230	0,10-0,30	0,1-4
N	Hliník a neželezné kovy	200-700	0,10-0,20	0,1-4						

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1003PDR-S PK19			APKT1003PDR-S PM19			APKT1003 PDF IT AL19		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	180-280	0,05-0,30	0,1-4	110-120	0,05-0,25	0,1-4			
M	Nerezové oceli				90-160	0,05-0,25	0,1-4			
K	Litiny	160-270	0,05-0,30	0,1-4						
N	Hliník a neželezné kovy							200-700	0,10-0,40	max. 0,7

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Ježkové frézy

F1150, F1250

Doporučené řezné podmínky

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1604PDR-M PMK20			APKT1604PDR-S MPK19			APKT1604PDR-S PK19		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	100-170	0,10-0,30	0,1-7	100-170	0,10-0,30	0,1-7	180-280	0,05-0,20	0,1-7
M	Nerezové oceli	70-130	0,10-0,30	0,1-7	70-130	0,10-0,30	0,1-7			
K	Litiny	120-230	0,10-0,30	0,1-7	120-230	0,10-0,30	0,1-7	160-270	0,05-0,20	0,1-7

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1604PDR-S PM19			APKT160408 PDF IT AL19			APHT1604PDR P25			APHT1604PDR TIN		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	110-120	0,05-0,25	0,1-7				70-200	0,10-0,18	0,1-7	110-220	0,10-0,20	0,1-7
M	Nerezové oceli	90-160	0,05-0,25	0,1-7							70-130	0,08-0,18	0,1-7
K	Litiny												
N	Hliník a neželezné kovy				200-700	0,10-0,40	max. 0,7						

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

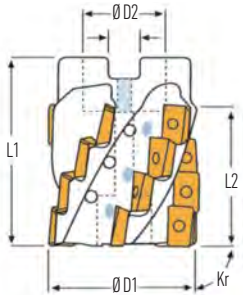
		APHT1604PDR TIALN			APHX1604FR-ALU K15			APHX1604PDR-ALU K15		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	120-280	0,05-0,20	0,5-7						
M	Nerezové oceli	80-200	0,05-0,20	0,5-7						
K	Litiny	120-230	0,05-0,20	0,5-7						
N	Hliník a neželezné kovy				200-700	0,10-0,20	0,1-8	200-700	0,10-0,20	0,1-8

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Ježkové frézy

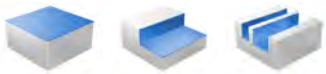
F1160, F1260

- pro frézování osazených ploch s vyšší hloubkou
- vhodné pro vysoké úběry materiálu
- využívají se především jako hrubovací nástroje
- vnitřní chlazení





čelní frézování | boční frézování | drážkování



Nástrčné provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)						Břitové destičky		Náhradní díly		utahovací moment v Nm
	D1	D2	L1	L2	Kr	Zef.	počet	typ	šroubek	klíč	
F1160.40.N16.50.37.Z3.C	40	16	50	37		3	12	APHT1003.. APHX1003.. APKT1003..	VT25 objednací číslo TG003860	TX8	1,2
F1160.50.N22.60.46.Z3.C	50	22	60	46		3	15				
F1160.63.N27.60.46.Z4.C	63	27	60	46		4	20				
F1260.50.N27.56.30.Z3.C	50	27	56	30	90°	3	2	APKT1604.. APHT1604.. APHX1604..	VT40 objednací číslo TG003862	TX15	3
F1260.63.N27.60.44.Z4.C	63	27	60	44		4	3				
F1260.80.N32.60.44.Z5.C	80	32	60	44		5	3				
F1260.100.N40.60.44.Z6.C	100	40	60	44		6	3				

Doporučené řezné podmínky

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1003PDR-M PMK20			APKT1003PDR-S MPK19			APKT1003PDR-S PK19		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	100-170	0,10-0,30	0,1-4	100-170	0,10-0,30	0,1-4	180-280	0,05-0,30	0,1-4
M	Nerezové oceli	70-130	0,10-0,30	0,1-4	70-130	0,10-0,30	0,1-4			
K	Litiny	120-230	0,10-0,30	0,1-4	120-230	0,10-0,30	0,1-4	160-270	0,05-0,30	0,1-4

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1003PDR-S PM19			APKT1003 PDF IT AL19			APHT100304 P25		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	110-120	0,05-0,25	0,1-4				70-200	0,07-0,15	0,1-4
M	Nerezové oceli	90-160	0,05-0,25	0,1-4						
K	Litiny									
N	Hliník a neželezné kovy				200-700	0,10-0,40	max. 0,7			

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APHT100304 TIN			APHT100304 TIALN			APHX1003FR-ALU K15		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	120-250	0,07-0,18	0,1-4	110-200	0,07-0,20	0,5-4			
M	Nerezové oceli	80-200	0,07-0,18	0,1-4	70-130	0,07-0,20	0,5-4			
K	Litiny				120-230	0,07-0,20	0,5-4			
N	Hliník a neželezné kovy							200-700	0,10-0,20	0,1-4

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Ježkové frézy

F1150, F1250

Doporučené řezné podmínky

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1604PDR-M PMK20			APKT1604PDR-S MPK19			APKT1604PDR-S PK19		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	100-170	0,10-0,30	0,1-7	100-170	0,10-0,30	0,1-7	180-280	0,05-0,20	0,1-7
M	Nerezové oceli	70-130	0,10-0,30	0,1-7	70-130	0,10-0,30	0,1-7			
K	Litiny	120-230	0,10-0,30	0,1-7	120-230	0,10-0,30	0,1-7	160-270	0,05-0,20	0,1-7

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APKT1604PDR-S PM19			APKT160408 PDF IT AL19			APHT1604PDR P25			APHT1604PDR TIN		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	110-120	0,05-0,25	0,1-7				70-200	0,10-0,18	0,1-7	110-220	0,10-0,20	0,1-7
M	Nerezové oceli	90-160	0,05-0,25	0,1-7							70-130	0,08-0,18	0,1-7
K	Litiny												
N	Hliník a neželezné kovy				200-700	0,10-0,40	max. 0,7						

Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)

		APHT1604PDR TIALN			APHX1604FR-ALU K15			APHX1604PDR-ALU K15		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	120-280	0,05-0,20	0,5-7						
M	Nerezové oceli	80-200	0,05-0,20	0,5-7						
K	Litiny	120-230	0,05-0,20	0,5-7						
N	Hliník a neželezné kovy				200-700	0,10-0,20	0,1-8	200-700	0,10-0,20	0,1-8

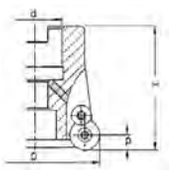
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kopírovací fréza F2680, F2610

- frézy pro všeobecné použití
- nejvyšší pevnost a odolnost břitů
- velký počet řezných hran na břitovou destičku
- obzvlášť vhodné pro obrábění žárovzdorných slitin ISO S.
- klidný a plynulý záběr

Nástrčné provedení





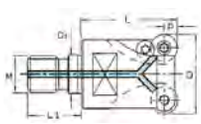


Objednací číslo	Rozměry (mm)					Destička	Šroubek	Klíč	Upínka	Skladová dostupnost
	D	d	H	P	Z					
F2680.52.N22.50.8.Z5.C	52	22	50	6	5	RD..12T3	VT35	BT15	CVB 35	○
F2680.52.N22.50.6.Z4.C	52	22	50	8	4	RD..1604	VT45	BT20	CVB 45	○
F2680.66.N27.50.8.Z6.C	66	27	50	6	6	RD..12T3	VT35	BT15	CVB 35	○
F2680.66.N27.50.6.Z5.C	66	27	50	8	5	RD..1604	VT45	BT20	CVB 45	○
F2680.80.N27.50.8.Z7.C	80	27	50	6	7	RD..12T3	VT35	BT15	CVB 35	○
F2680.80.N27.50.6.Z6.C	80	27	50	8	6	RD..1604	VT45	BT20	CVB 45	○
F2680.100.N32.55.8.Z7.C	100	32	55	8	7	RD..1604	VT45	BT20	CVB 45	○
F2680.125.N40.55.8.Z8.C	125	40	55	8	8	RD..1604	VT45	BT20	CVB 45	○

○ = na objednání

Modulární provedení







Objednací číslo	Rozměry (mm)							Destička	Šroubek	Klíč	Upínka	Skladová dostupnost
	D	L	M	D1	L1	p	Z					
F2610.20.M10.30.5.Z2.C	20	30	10	10,5	20	5	2	RD..1003	VT35	BT15		○
F2610.25.M12.35.5.Z2.C	25	35	12	12,5	22	5	2	RD..1003				○
F2610.25.M12.35.5.Z3.C	25	35	12	12,5	22	5	3	RD..1003				○
F2610.30.M16.43.5.Z4.C	30	43	16	17,0	24	5	4	RD..1003				○
F2610.35.M16.43.6.Z3.C	35	43	16	17,0	24	6	3	RD..12T3			CVB 35	○
F2610.35.M16.43.5.Z4.C	35	43	16	17,0	24	5	4	RD..1003				○
F2610.42.M16.43.6.Z4.C	42	43	16	17,0	24	6	4	RD..12T3			CVB 35	○
F2610.42.M16.43.5.Z5.C	42	43	16	17,0	24	5	5	RD..1003				○

○ = na objednání

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Kopírovací frézy F2680, F2610

Přehled vhodných břitových destiček

Kat. číslo	P	M	K	N	S	H
RDMT 10T3M0TN CY250	○	○	○			
RDMT 1204M0TN JP4020		○	○		○	○
RDMT 1604M0TN JP4020		○	○		○	○
RDMW 1003M0TN CY250	○	○	○			
RDMW 1003M0TN TB6045	○	○	○			
RDMW 12T3M0TN CY250	○	○	○			
RDMW 12T3M0TN TB6045	○	○	○			
RDMW1604M0TN CY250	○	○	○			
RDHX 1003M0TN JP4020		○	○		○	○
RDHX 1003M0TN JP4005						○
RDHX 12T3M0TN JP4020		○	○		○	○
RDHX 12T3M0TN JP4005						○

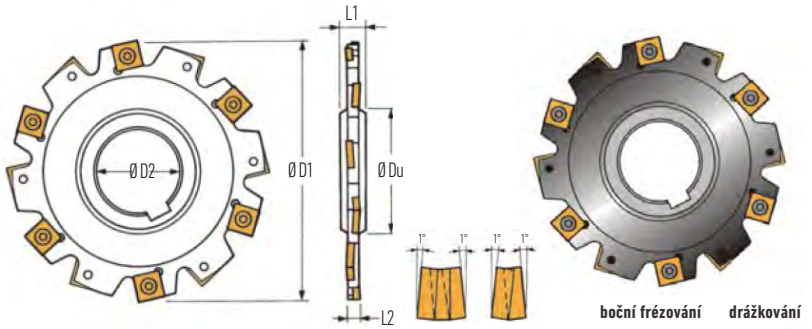
○ = na objednání

Doporučené řezné podmínky

ISO	Materiál	Řezná rychlost Vc (m/min.)			Posuv fz (mm/zub)			Hloubka třísky Ap (mm)		
		RD...10	RD...12	RD...16	RD...10	RD...12	RD...16	RD...10	RD...12	RD...16
P	Uhlíkové oceli	160-250	160-250	160-250	0,35-0,80	0,35-0,80	0,40-1,00	0,8-1,6	0,5-2,0	0,7-3,0
M	Nerezové oceli	170-200	170-200	170-200	0,50-0,80	0,50-0,80	0,60-1,00	0,8-1,6	1,2-2,0	1,5-3,0
K	Litiny	120-150	120-150	120-150	0,50-0,80	0,50-0,80	0,60-1,00	0,8-1,6	1,2-2,0	1,5-3,0
S	Vysokoteplotní slitiny	120-160	120-160	120-160	0,35-0,50	0,35-0,50	0,40-0,60	0,3-0,6	0,4-0,8	0,7-1,4
H	Kalené oceli	80	80	80	0,20-0,25	0,20-0,30	0,25-0,40	0,25-0,5	0,3-0,6	0,4-0,8

Kotoučová fréza F3000

- otevřené drážky, hluboké drážky
- frézování složeným nástrojem (skupinová montáž)
- dělení materiálu
- široký sortiment produktů pro různé šířky/hloubky drážek





Provedení pro trn 1/2

Objednací číslo	Rozměry (mm)					Max. hloubka řezu Ae	Břitové destičky		Náhradní díly		utahovací moment v Nm
	D1	D2	L1	L2	Du		počet	typ	šroubek	klíč	
F3000.63.N22.8.Z4.04	63	22	8	4	34	14	8	SNHX1102T	VTX 3503 objednací číslo TG003867	TX9	1,4
F3000.63.N22.8.Z4.05	63	22	8	5	34	14	8	SNHX1103T	VTX 3504 objednací číslo TG003868	TX9	1,4
F3000.63.N22.8.Z3.06	63	22	8	6	34	14	6	SNHX1203T	VTX 405 objednací číslo TG003869	TX15	3
F3000.80.N22.8.Z5.04	80	22	8	4	34	22	10	SNHX1102T	VTX 3503	TX9	1,4
F3000.80.N22.8.Z5.05	80	22	8	5	34	22	10	SNHX1103T	VTX 3504	TX9	1,4
F3000.80.N22.8.Z4.06	80	22	8	6	34	22	8	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3000.100.N27.12.Z6.04	100	27	12	4	45	25	12	SNHX1102T	VTX 3503	TX9	1,4
F3000.100.N27.12.Z6.05	100	27	12	5	45	25	12	SNHX1103T	VTX 3504	TX9	1,4
F3000.100.N27.12.Z5.06	100	27	12	6	45	25	10	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3000.100.N27.12.Z5.10	100	27	12	10	45	25	10	SNHX1205T	VTX 408 objednací číslo TG003870	TX15	3
F3000.125.N40.12.Z6.04	125	40	12	4	58	31	12	SNHX1102T	VTX 3503	TX9	1,4
F3000.125.N40.12.Z6.05	125	40	12	5	58	31	12	SNHX1103T	VTX 3504	TX9	1,4

Provedení pro trn 2/2

Objednací číslo	Rozměry (mm)					Max. hloubka řezu Ae	Břitové destičky		Náhradní díly		utahovací moment v Nm
	D1	D2	L1	L2	Du		počet	typ	šroubek	klíč	
F3000.125.N40.12.Z6.06	125	40	12	6	58	31	12	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3000.125.N40.12.Z6.10	125	40	12	10	58	31	12	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3
F3000.160.N40.12.Z9.04	160	40	12	4	68	44	18	SNHX1102T	VTX 3503	TX09	1,4
F3000.160.N40.12.Z9.05	160	40	12	5	68	44	18	SNHX1103T	VTX 3504	TX09	1,4
F3000.160.N40.12.Z8.06	160	40	12	6	68	44	16	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3000.160.N40.12.Z8.10	160	40	12	10	68	44	16	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3
F3000.160.N40.14.Z5.14	160	40	14	14	68	44	15	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3
F3000.200.N50.12.Z9.04	200	50	12	4	72	62	18	SNHX1102T	VTX 3503	TX09	1,4
F3000.200.N50.12.Z9.05	200	50	12	5	72	62	18	SNHX1103T	VTX 3504	TX09	1,4
F3000.200.N50.12.Z9.06	200	50	12	6	72	62	18	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3000.200.N50.12.Z9.10	200	50	12	10	72	62	18	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3
F3000.200.N50.14.Z6.14	200	50	14	14	72	62	18	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3
F3000.250.N50.12.Z12.10	250	50	12	10	72	87	24	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

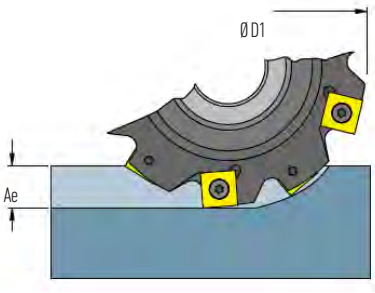
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Kotoučová fréza F3000

Doporučené řezné podmínky

		Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)								
		SNHX11.. P25			SNHX11.. TIN			SNHX12.. P25		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	70-90	0,05-0,15	0,1-12	140-160	0,05-0,15	0,1-12	70-90	0,05-0,15	0,1-12
M	Nerezové oceli				90-120	0,05-0,15	0,1-12			

		Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)								
		SNHX12.. TIN			SNHX.. TIALN			SNHX.. ALU		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	140-160	0,05-0,15	0,1-12	120-200	0,05-0,15	0,1-12			
M	Nerezové oceli	90-120	0,05-0,15	0,1-12	70-130	0,05-0,15	0,1-12			
K	Litiny				130-210	0,08-0,15	0,1-10			
N	Hliník a neželezné kovy							200-500	0,08-0,15	0,1-10



Ae / D1	0,5 - 1 50 - 100 %	0,2 20 %	0,1 10 %	0,05 5 %	
Vc	Vc (min)---------- Vc (max) R -------- M ---------- F				

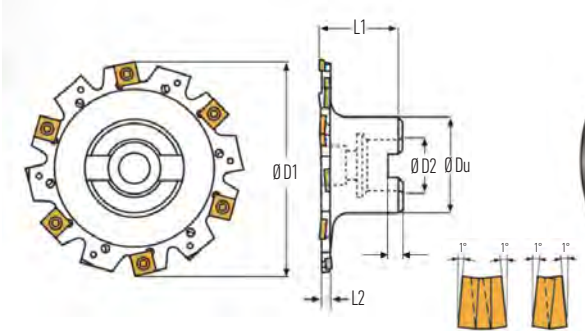
Ae / D1	0,3 30 %	0,2 20 %	0,1 10 %	0,05 5 %	0,02 2 %
Kae	1,2	1,5	2,1	3	4,8

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Kotoučová fréza F3100

- otevřené drážky, hluboké drážky
- frézování složeným nástrojem (skupinová montáž)
- dělení materiálu





boční frézování



drážkování



Nástrčné provedení

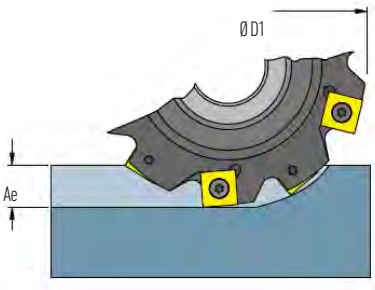
Objednací číslo	Rozměry (mm)					Max. hloubka řezu Ae	Břitové destičky		Náhradní díly		utahovací moment v Nm
	D1	D2	L1	L2	Du		počet	typ	šroubek	klíč	
F3100.63.N22.50.Z4.04	63	22	50	4	40	10,5	8	SNHX1102T	VTX 3503 objednací číslo TG003867	TX9	1,4
F3100.63.N22.50.Z4.05	63	22	50	5	40	10,5	8	SNHX1103T	VTX 3504 objednací číslo TG003868	TX9	1,4
F3100.63.N22.50.Z3.06	63	22	50	6	40	10,5	6	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3100.80.N22.50.Z5.04	80	22	50	4	40	20,2	10	SNHX1102T	VTX 3503	TX9	1,4
F3100.80.N22.50.Z5.05	80	22	50	5	40	20,2	10	SNHX1103T	VTX 3504	TX9	1,4
F3100.80.N22.50.Z4.06	80	22	50	6	40	20,2	8	SNHX1203T	VTX 405 objednací číslo TG003869	TX15	3
F3100.100.N27.50.Z6.04	100	27	50	4	48	24,2	12	SNHX1102T	VTX 3503	TX9	1,4
F3100.100.N27.50.Z6.05	100	27	50	5	48	24,2	12	SNHX1103T	VTX 3504	TX9	1,4
F3100.100.N27.50.Z5.06	100	27	50	6	48	24,2	10	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3100.100.N27.50.Z5.10	100	27	50	10	48	24,2	10	SNHX1205T	VTX 408 objednací číslo TG003870	TX15	3
F3100.125.N40.50.Z6.06	125	40	50	6	70	23,7	12	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3100.125.N40.50.Z6.10	125	40	50	10	70	23,7	12	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3
F3100.160.N40.50.Z8.06	160	40	50	6	70	41,2	16	SNHX1203T	VTX 405	TX15	3
F3100.160.N40.50.Z8.10	160	40	50	10	70	41,2	16	SNHX1205T	VTX 408	TX15	3

Kotoučová fréza F3100

Doporučené řezné podmínky

		Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)								
		SNHX11.. P25			SNHX11.. TIN			SNHX12.. P25		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	70-90	0,05-0,15	0,1-12	140-160	0,05-0,15	0,1-12	70-90	0,05-0,15	0,1-12
M	Nerezové oceli				90-120	0,05-0,15	0,1-12			

		Vc (m/min) / Fz (mm/zub) / Ap (mm)								
		SNHX12.. TIN			SNHX.. TIALN			SNHX.. ALU		
		Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap	Vc	Fz	Ap
P	Uhlíkové oceli	140-160	0,05-0,15	0,1-12	120-200	0,05-0,15	0,1-12			
M	Nerezové oceli	90-120	0,05-0,15	0,1-12	70-130	0,05-0,15	0,1-12			
K	Litiny				130-210	0,08-0,15	0,1-10			
N	Hliník a neželezné kovy							200-500	0,08-0,15	0,1-10



Ae / D1	0,5 - 1 50 - 100 %	0,2 20 %	0,1 10 %	0,05 5 %	
Vc	Vc (min)---------- Vc (max) R -------- M ---------- F				

Ae / D1	0,3 30 %	0,2 20 %	0,1 10 %	0,05 5 %	0,02 2 %
Kae	1,2	1,5	2,1	3	4,8

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Speciální VBD nástroje



Všechny uvedené nástroje slouží pouze jako příklady pro jednotlivé skupiny nástrojů, rozměry i tvar se mohou v mnohém lišit dle konkrétního zadání.



Vždy záleží na Vašem požadavku, právě Vám se přizpůsobí daný nástroj na míru, jak obráběným tvarem, výběrem odpovídajících VBD, typem upínání do vřetene, tak také zvolením vhodných řezných podmínek.

Speciální nástroje najdou využití ve chvíli, kdy katalogový nástroj nestačí tvarem nebo rozměry.



Skupiny speciálních nástrojů:

- **Sdružené – vrtací a frézovací nástroje**
- **Srážecí nástroje**
- **Tvarové nástroje**
- **Zpětné zahlubovací nástroje**
- **Úhlové frézovací nástroje**
- **Nástroje do T-drážky**
- **Kotoučové nástroje**
- **Nástroj dle vlastního specifika**

Kritéria pro návrh a konstrukci speciálního nástroje:



Základní vstupní informace pro návrh speciálního nástroje jsou:

- obráběná geometrie – požadovaný tvar po obrobení
- obráběný materiál
- požadavky na kvalitu obrobeného povrchu
- stroj – vřeteno - způsob upínání (nástrčné provedení, Weldon, ...)
- další požadavky zákazníka

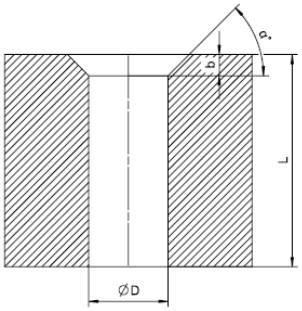
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

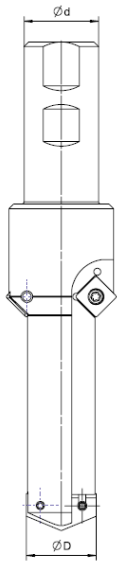
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Sdružené – vrtací a frézovací nástroje

Vytvoří díru o průměru D v délce (hloubce) L a zároveň vytvoří zkosení pod daným úhlem v délce hrany nebo zahloubení o daném průměru.

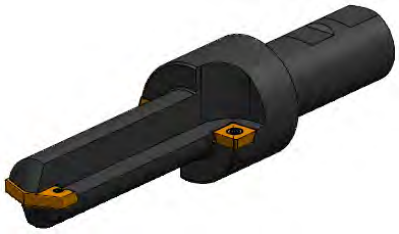


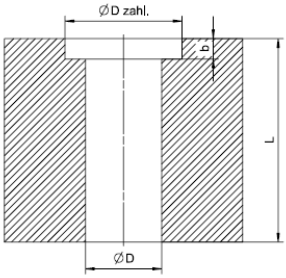


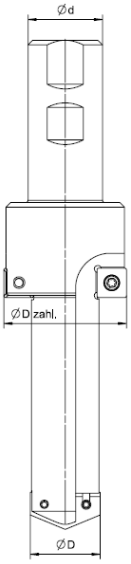


Volitelné parametry:

- **ØD – průměr vrtané díry**
- **Ød – upínací průměr**
- **L – hloubka díry**
- **b – délka zkosení**
- **α – úhel zkosení**







Volitelné parametry:

- **ØD – průměr vrtané díry**
- **ØD zahloubení – průměr vrtané díry**
- **Ød – upínací průměr**
- **L – hloubka díry**
- **b – hloubka zahloubení**

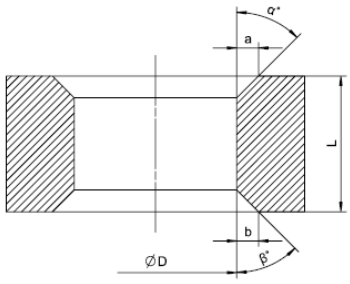
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

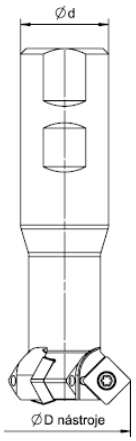
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Srážecí nástroje

Vytvoří sražení hrany pod daným úhlem a daného rozměru.
Srážet hrany lze i zpětně.



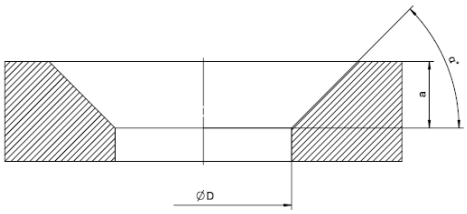


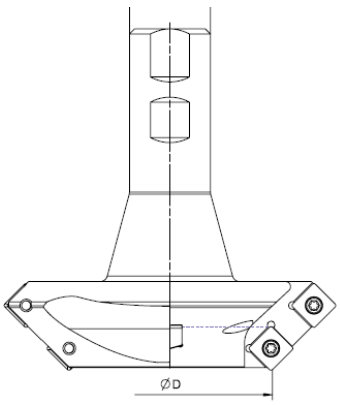


Volitelné parametry:

- **ØD – průměr díry**
- **Ød – upínací průměr**
- **L – hloubka díry**
- **α – úhel zkosení 1**
- **a – délka zkosení 1**
- **ß – úhel zkosení 2**
- **b – délka zkosení 2**







Volitelné parametry:

- **ØD – průměr díry / frézy**
- **Ød – upínací průměr**
- **α – úhel zkosení**
- **a – délka zkosení**

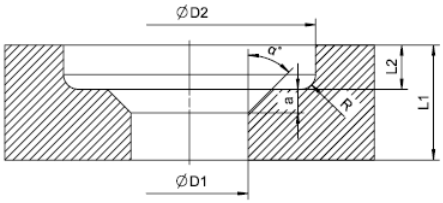
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

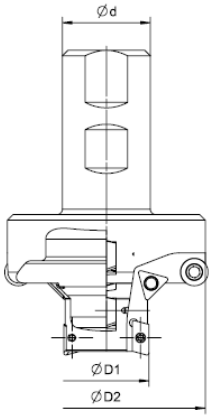
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvarové nástroje

Tvarové nástroje kombinují jindy několik nástrojů pro zefektivnění výrobních časů.







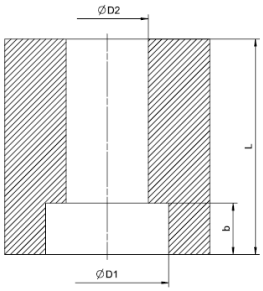
Volitelné parametry:

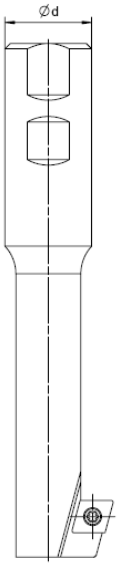
- **ØD1 – průměr díry / frézy 1**
- **ØD2 – průměr frézy 2**
- **Ød – upínací průměr**
- **L 1– hloubka díry1**
- **L2 – hloubka díry 2**
- **α – úhel zkosení 1**
- **a – délka zkosení 1**
- **R – rádius**

Zpětné zahlubovací nástroje

V těžko přístupných místech lze frézovat zpětné tvarové plochy.







Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr zahloubení**
- **ØD2 –průměr díry**
- **Ød – upínací průměr**
- **b - hloubka zahloubení**

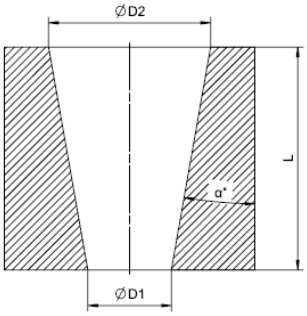
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

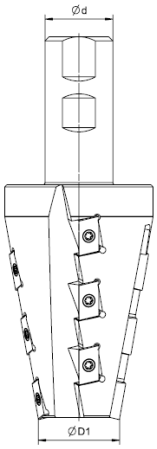
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Úhlové frézovací nástroje

Dosažení úhlových ploch při použití klasických 3-osých strojů.



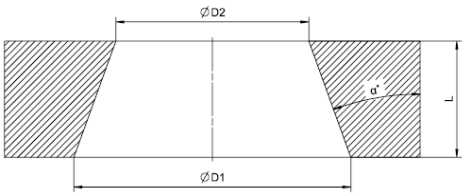


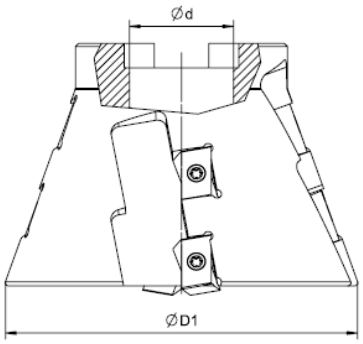


Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr frézy 1**
- **ØD2 – průměr frézy 2**
- **Ød – upínací průměr - weldon**
- **α – úhel zkosení**
- **L – délka profilu**







Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr frézy 1**
- **ØD2 – průměr frézy 2**
- **Ød – upínací průměr - nástrčný**
- **α – úhel zkosení**
- **L – délka profilu**

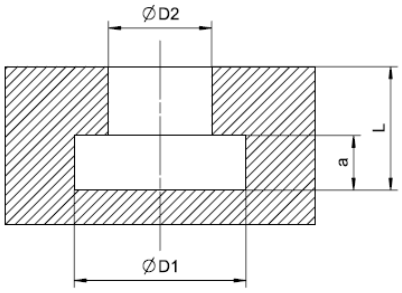
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

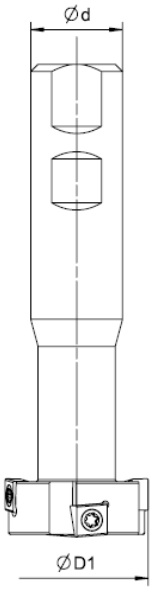
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Nástroje do T-drážky

Když nevyhovuje rozměr nebo tvar katalogového nástroje.



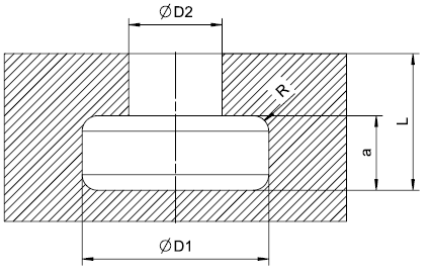


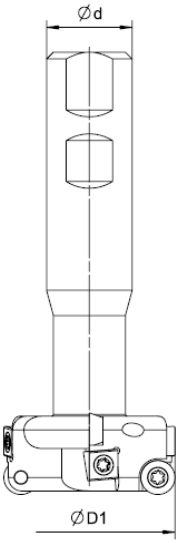


Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr profilu / frézy 1**
- **ØD2 – průměr profilu / frézy 2**
- **Ød – upínací průměr - nástrčný**
- **a – rozměr drážky**
- **L – celková délka profilu**







Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr profilu / frézy 1**
- **ØD2 – průměr profilu / frézy 2**
- **Ød – upínací průměr - nástrčný**
- **a – rozměr drážky**
- **L – celková délka profilu**
- **R – rádius profilu**

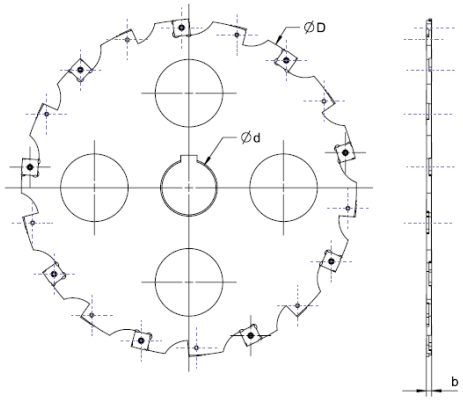
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Kotoučové nástroje

Kotoučové frézy o daném průměru a šířce, kterou hledáte.

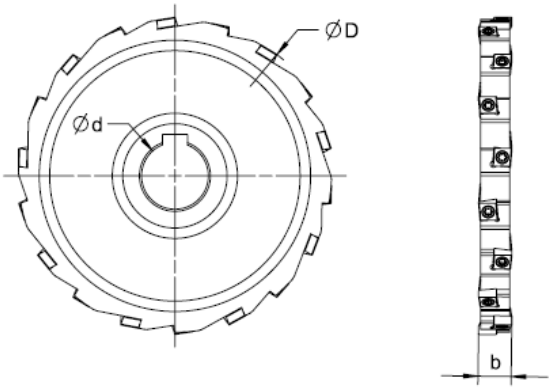




Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr frézy**
- **Ød – upínací průměr - nástrčný**
- **b – šířka frézy**





Volitelné parametry:

- **ØD1 – průměr frézy**
- **Ød – upínací průměr - nástrčný**
- **b – šířka frézy**

Nástroje dle vlastního specifika

Nenašli jste v našem katalogu speciální nástroj, který by vyřešil váš problém?

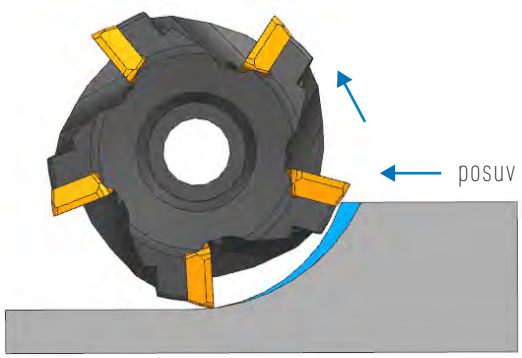
Pro zadání volte následující kroky:

- **obráběná geometrie – požadovaný tvar po obrobení**
- **obráběný materiál**
- **požadavky na kvalitu obrobeného povrchu**
- **stroj – vřeteno - způsob upínání (nástrčné provedení, Weldon, ...)**
- **další požadavky zákazníka**

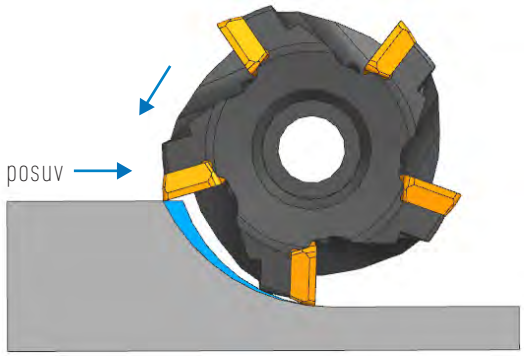
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Frézování bokem



nesousledné



sousledné

Veličiny, jednotky, vzorce

Popis	Vzorec	Jednotky
Řezná rychlost	$v_c = \frac{\pi * D_c * n}{1000}$	[m/min]
Otáčky vřetena	$n = \frac{v_c * 1000}{\pi * D_c}$	[1/min]
Posuv	$v_f = f_z * Z * n$	[mm/min]
Posuv na zub	$f_z = \frac{v_f}{Z * n}$	[mm]
Rychlost odběru materiálu	$Q = \frac{A_p * A_e * v_f}{1000}$	[cm³/min]

Dc..průměr frézy... [mm]
z...počet břitů
Ae...radiální hloubka záběru... [mm]
Ap...axiální hloubka záběru... [mm]

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

vrtání

vyvrtávání

destičkové, monolitní a další osové nástroje



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

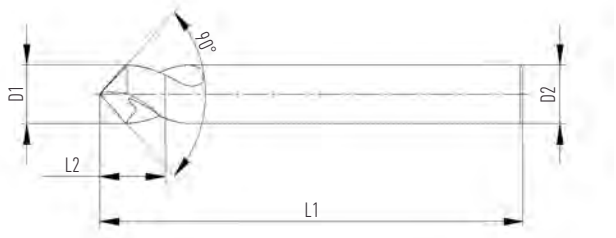
TGS

Navrtávák V3090

DVOUBŘITÝ

- úhel špičky 90°
- šroubovice 20°
- povlak PVD
- navrtání středících důlků
- sražení hran vrtáním





Válcové provedení

Objednací číslo	Rozměry (mm)					Skladová dostupnost
	D1	D2	L1	L2	Z	
V3090.6.V6.62.9.Z2	6	6	62	9	2	●
V3090.8.V8.70.12.Z2	8	8	70	12	2	●
V3090.10.V10.80.15.Z2	10	10	80	15	2	●
V3090.12.V12.90.18.Z2	12	12	90	18	2	●
V3090.16.V16.110.24.Z2	16	16	110	24	2	●
V3090.20.V20.126.30.Z2	20	20	126	30	2	●

● = skladem v TGS

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Vc (m/min.)	Posuv fz (mm/zub) podle průměru frézy					
				6	8	10	12	16	20
P	< 800 N/mm²	D - 0,3 mm	90	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040
P	< 1300 N/mm²	D - 0,3 mm	85	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040
M	Nerezové oceli	D - 0,3 mm	65	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	D - 0,3 mm	60	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040
H	Vysoce legované oceli	D - 0,3 mm	80	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040
N	Neželezné materiály	D - 0,3 mm	120	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040
S	Titan	D - 0,3 mm	40	0,020	0,025	0,030	0,030	0,040	0,040

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

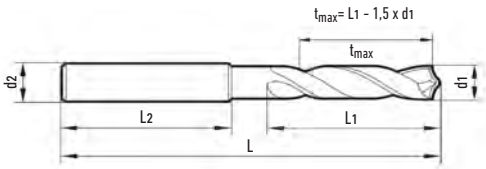
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166500

bez vnitřního chlazení / 3xD

- úhel čela 140°
- tolerance průměru m7
- stopka válcová





P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Stopka (mm)
V.03000413.B3	3,00	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03100413.B3	3,10	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03170413.B3	3,17	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03200413.B3	3,20	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03250413.B3	3,25	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03300413.B3	3,30	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03400413.B3	3,40	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03500413.B3	3,50	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03570413.B3	3,57	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03600413.B3	3,60	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03700413.B3	3,70	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03800413.B3	3,80	66,0	24,0	36,0	6,000
V.03900413.B3	3,90	66,0	24,0	36,0	6,000
V.03970413.B3	3,97	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04000413.B3	4,00	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04100413.B3	4,10	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04200413.B3	4,20	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04300413.B3	4,30	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04370413.B3	4,37	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04400413.B3	4,40	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04500413.B3	4,50	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04600413.B3	4,60	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04650413.B3	4,65	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04700413.B3	4,70	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04760413.B3	4,76	66,0	28,0	36,0	6,000
V.04800413.B3	4,80	66,0	28,0	36,0	6,000
V.04900413.B3	4,90	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05000413.B3	5,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05100413.B3	5,10	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05160413.B3	5,16	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05200413.B3	5,20	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05300413.B3	5,30	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05400413.B3	5,40	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05500413.B3	5,50	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05550413.B3	5,55	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05560413.B3	5,56	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05600413.B3	5,60	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05700413.B3	5,70	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05800413.B3	5,80	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05900413.B3	5,90	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05950413.B3	5,95	66,0	28,0	36,0	6,000
V.06000413.B3	6,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.06100413.B3	6,10	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06200413.B3	6,20	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06300413.B3	6,30	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06350413.B3	6,35	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06400413.B3	6,40	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06500413.B3	6,50	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06600413.B3	6,60	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06700413.B3	6,70	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06750413.B3	6,75	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06800413.B3	6,80	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06900413.B3	6,90	79,0	34,0	36,0	8,000
V.07000413.B3	7,00	79,0	34,0	36,0	8,000
V.07100413.B3	7,10	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07140413.B3	7,14	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07200413.B3	7,20	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07300413.B3	7,30	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07400413.B3	7,40	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07500413.B3	7,50	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07540413.B3	7,54	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07600413.B3	7,60	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07700413.B3	7,70	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07800413.B3	7,80	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07900413.B3	7,90	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07940413.B3	7,940	79,0	41,0	36,0	8,000
V.08000413.B3	8,00	79,0	41,0	36,0	8,000
V.08100413.B3	8,10	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08200413.B3	8,20	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08300413.B3	8,30	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08330413.B3	8,33	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08400413.B3	8,40	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08500413.B3	8,50	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08600413.B3	8,60	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08700413.B3	8,70	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08730413.B3	8,73	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08800413.B3	8,80	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08900413.B3	8,90	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09000413.B3	9,00	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09100413.B3	9,10	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09130413.B3	9,13	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09200413.B3	9,20	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09250413.B3	9,25	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09300413.B3	9,30	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09400413.B3	9,40	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09500413.B3	9,50	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09520413.B3	9,52	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09600413.B3	9,60	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09700413.B3	9,70	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09800413.B3	9,80	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09900413.B3	9,90	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09920413.B3	9,92	89,0	47,0	40,0	10,000
V.10000413.B3	10,00	89,0	47,0	40,0	10,000
V.10100413.B3	10,10	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10200413.B3	10,20	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10300413.B3	10,30	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10320413.B3	10,32	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10400413.B3	10,40	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10500413.B3	10,50	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10600413.B3	10,60	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10700413.B3	10,70	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10800413.B3	10,80	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10900413.B3	10,90	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11000413.B3	11,00	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11100413.B3	11,10	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11110413.B3	11,11	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11200413.B3	11,20	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11300413.B3	11,30	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11400413.B3	11,40	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11500413.B3	11,50	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11600413.B3	11,60	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11700413.B3	11,70	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11800413.B3	11,80	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11900413.B3	11,90	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11910413.B3	11,91	102,0	55,0	45,0	12,000
V.12000413.B3	12,00	102,0	55,0	45,0	12,000
V.12100413.B3	12,10	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12200413.B3	12,20	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12300413.B3	12,30	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12400413.B3	12,40	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12500413.B3	12,50	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12700413.B3	12,70	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12800413.B3	12,80	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13000413.B3	13,00	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13100413.B3	13,10	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13500413.B3	13,50	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13700413.B3	13,70	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13800413.B3	13,80	107,0	60,0	45,0	14,000
V.14000413.B3	14,00	107,0	60,0	45,0	14,000
V.14100413.B3	14,10	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14200413.B3	14,20	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14290413.B3	14,29	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14500413.B3	14,50	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14700413.B3	14,70	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15000413.B3	15,00	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15100413.B3	15,10	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15200413.B3	15,20	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15500413.B3	15,50	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15700413.B3	15,70	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15800413.B3	15,80	115,0	65,0	48,0	16,000
V.16000413.B3	16,00	115,0	65,0	48,0	16,000
V.16500413.B3	16,50	123,0	73,0	48,0	18,000
V.17000413.B3	17,00	123,0	73,0	48,0	18,000
V.17500413.B3	17,50	123,0	73,0	48,0	18,000
V.18000413.B3	18,00	123,0	73,0	48,0	18,000
V.18500413.B3	18,50	131,0	79,0	50,0	20,000
V.19000413.B3	19,00	131,0	79,0	50,0	20,000
V.19500413.B3	19,50	131,0	79,0	50,0	20,000
V.20000413.B3	20,00	131,0	79,0	50,0	20,000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166500

bez vnitřního chlazení / 3xD

Řezné podmínky

	Typ materiálu	Pevnost v tahu (N/mm²) Tvrdost	v_c (m/min.)	Posuv (mm/ot.) 3,0 - 7,9	8,0 - 15,9	16,0 - 20,0
P	Konstrukční ocel	≤500	130	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	110	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Automatová ocel	≤850	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤1000	110	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Nelegovaná kalená ocel	≤700	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤850	110	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Legovaná kalená ocel	≤1000	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	100	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Nelegovaná cementovaná ocel	≤850	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Legovaná cementovaná ocel	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	85	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nitridovaná ocel	≤1000	100	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	90	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nástrojová ocel	≤850	65	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
M	Nerezová ocel	≤900	40	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
	austenitinitická	≤1100	15	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
	Martenzitická	≤1500	35	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
H	Kalená ocel	≤48 HRC	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
		≤66 HRC	20	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
K	Litina	≤240 HB	210	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	155	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Temperovaná litina	≤240 HB	155	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤350 HB	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Tvrzená litina	≤350 HB	35	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
S	Titan a slitiny Titanu	≤850	15	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
		≤1400	15	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
N	Hliník a slitiny hliníku	≤400	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Kovaný hliník	≤650	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Slitiny hliníku ≤ 10 % Si	≤600	220	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	> 10 % Si	≤600	180	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Hořčík a slitiny hořčíku	≤400	260	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Měď	≤500	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Mosaz	≤600	270	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤600	180	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Bronz	≤600	105	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤850	85	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Bronz	≤850	80	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
		≤1000	60	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

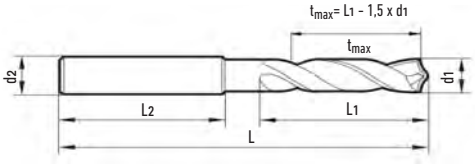
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166510

bez vnitřního chlazení / 5xD

- úhel čela 140°
- tolerance průměru m7
- stopka válcová





P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.03000414.B5	3,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03100414.B5	3,10	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03170414.B5	3,17	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03200414.B5	3,20	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03250414.B5	3,25	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03300414.B5	3,30	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03400414.B5	3,40	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03500414.B5	3,50	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03570414.B5	3,57	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03600414.B5	3,60	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03700414.B5	3,70	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03800414.B5	3,80	74,0	36,0	36,0	6,000
V.03900414.B5	3,90	74,0	36,0	36,0	6,000
V.03970414.B5	3,97	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04000414.B5	4,00	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04100414.B5	4,10	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04200414.B5	4,20	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04300414.B5	4,30	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04370414.B5	4,37	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04400414.B5	4,40	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04500414.B5	4,50	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04600414.B5	4,60	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04650414.B5	4,65	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04700414.B5	4,70	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04760414.B5	4,76	82,0	44,0	36,0	6,000
V.04800414.B5	4,80	82,0	44,0	36,0	6,000
V.04900414.B5	4,90	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05000414.B5	5,00	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05100414.B5	5,10	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05160414.B5	5,16	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05200414.B5	5,20	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05300414.B5	5,30	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05400414.B5	5,40	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05500414.B5	5,50	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05550414.B5	5,55	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05560414.B5	5,56	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05600414.B5	5,60	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05700414.B5	5,70	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05800414.B5	5,80	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05900414.B5	5,90	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05950414.B5	5,95	82,0	44,0	36,0	6,000
V.06000414.B5	6,00	82,0	44,0	36,0	6,000
V.06100414.B5	6,10	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06200414.B5	6,20	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06300414.B5	6,30	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06350414.B5	6,35	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06400414.B5	6,40	91,0	530	36,0	8,000
V.06500414.B5	6,50	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06600414.B5	6,60	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06700414.B5	6,70	91,0	53,0	36,0	8,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.06750414.B5	6,75	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06800414.B5	6,80	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06900414.B5	6,90	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07000414.B5	7,00	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07100414.B5	7,10	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07140414.B5	7,14	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07200414.B5	7,20	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07300414.B5	7,30	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07400414.B5	7,40	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07500414.B5	7,50	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07540414.B5	7,54	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07600414.B5	7,60	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07700414.B5	7,70	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07800414.B5	7,80	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07900414.B5	7,90	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07940414.B5	7,94	91,0	53,0	36,0	8,000
V.08000414.B5	8,00	91,0	53,0	36,0	8,000
V.08100414.B5	8,10	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08200414.B5	8,20	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08300414.B5	8,30	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08330414.B5	8,33	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08400414.B5	8,40	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08500414.B5	8,50	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08600414.B5	8,60	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08700414.B5	8,70	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08730414.B5	8,73	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08800414.B5	8,80	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08900414.B5	8,90	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09000414.B5	9,0	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09100414.B5	9,10	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09130414.B5	9,13	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09200414.B5	9,20	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09250414.B5	9,25	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09300414.B5	9,30	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09400414.B5	9,40	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09500414.B5	9,50	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09520414.B5	9,52	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09600414.B5	9,60	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09700414.B5	9,70	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09800414.B5	9,80	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09900414.B5	9,90	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09920414.B5	9,92	103,0	61,0	40,0	10,000
V.10000414.B5	10,00	118,0	71,0	40,0	10,000
V.10100414.B5	10,10	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10200414.B5	10,20	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10300414.B5	10,30	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10320414.B5	10,32	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10400414.B5	10,40	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10500414.B5	10,50	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10600414.B5	10,60	118,0	71,0	45,0	12,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.10700414.B5	10,70	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10800414.B5	10,80	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10900414.B5	10,90	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11000414.B5	11,00	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11100414.B5	11,10	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11110414.B5	11,11	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11200414.B5	11,20	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11300414.B5	11,30	102,0	71,0	45,0	12,000
V.11400414.B5	11,40	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11500414.B5	11,50	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11600414.B5	11,60	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11700414.B5	11,70	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11800414.B5	11,80	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11900414.B5	11,90	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11910414.B5	11,91	118,0	71,0	45,0	12,000
V.12000414.B5	12,00	118,0	71,0	45,0	12,000
V.12100414.B5	12,10	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12200414.B5	12,20	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12500414.B5	12,50	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12700414.B5	12,70	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13000414.B5	13,00	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13100414.B5	13,10	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13500414.B5	13,50	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13700414.B5	13,70	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13800414.B5	13,80	124,0	77,0	45,0	14,000
V.14000414.B5	14,00	124,0	77,0	45,0	14,000
V.14100414.B5	14,10	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14200414.B5	14,20	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14290414.B5	14,29	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14500414.B5	14,50	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14700414.B5	14,70	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15000414.B5	15,00	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15100414.B5	15,10	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15200414.B5	15,20	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15500414.B5	15,50	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15700414.B5	15,70	133,0	83,0	48,0	16,000
V.16000414.B5	16,00	133,0	83,0	48,0	16,000
V.16500414.B5	16,50	143,0	93,0	48,0	18,000
V.17000414.B5	17,00	143,0	93,0	48,0	18,000
V.17500414.B5	17,50	143,0	93,0	48,0	18,000
V.18000414.B5	18,00	143,0	93,0	48,0	18,000
V.18500414.B5	18,50	153,0	101,0	50,0	20,000
V.19000414.B5	19,00	153,0	101,0	50,0	20,000
V.19500414.B5	19,50	153,0	101,0	50,0	20,000
V.20000414.B5	20,00	153,0	101,0	50,0	20,000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166510

bez vnitřního chlazení / 5xD

Řezné podmínky

	Typ materiálu	Pevnost v tahu (N/mm²) Tvrdost	v_c (m/min.)	Posuv (mm/ot.) 3,0 - 7,9	8,0 - 15,9	16,0 - 20,0
P	Konstrukční ocel	≤500	130	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	110	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Automatová ocel	≤850	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤1000	110	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Nelegovaná kalená ocel	≤700	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤850	110	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Legovaná kalená ocel	≤1000	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	100	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Nelegovaná cementovaná ocel	≤850	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Legovaná cementovaná ocel	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	85	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nitridovaná ocel	≤1000	100	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	90	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nástrojová ocel	≤850	65	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
M	Nerezová ocel	≤900	40	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
	austenitinitická	≤1100	15	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
	Martenzitická	≤1500	35	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
H	Kalená ocel	≤48 HRC	35	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
		≤66 HRC	20	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
K	Litina	≤240 HB	210	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	155	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Temperovaná litina	≤240 HB	155	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤350 HB	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Tvrzená litina	≤350 HB	35	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
S	Titan a slitiny Titanu	≤850	15	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
		≤1400	15	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
N	Hliník a slitiny hliníku	≤400	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Kovaný hliník	≤650	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Slitiny hliníku ≤ 10 % Si	≤600	220	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	> 10 % Si	≤600	180	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Hořčík a slitiny hořčíku	≤400	260	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Měď	≤500	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Mosaz	≤600	270	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤600	180	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Bronz	≤600	105	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤850	85	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Bronz	≤850	80	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
		≤1000	60	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

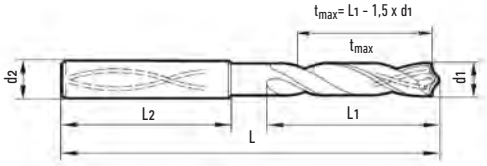
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166520

s vnitřním chlazením / 3xD

- úhel čela 140°
- tolerance průměru m7
- stopka válcová





P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.03000410.S3	3,00	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03100410.S3	3,10	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03170410.S3	3,17	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03200410.S3	3,20	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03250410.S3	3,25	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03300410.S3	3,30	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03400410.S3	3,40	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03500410.S3	3,50	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03570410.S3	3,57	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03600410.S3	3,60	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03700410.S3	3,70	62,0	20,0	36,0	6,000
V.03800410.S3	3,80	66,0	24,0	36,0	6,000
V.03900410.S3	3,90	66,0	24,0	36,0	6,000
V.03970410.S3	3,97	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04000410.S3	4,00	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04100410.S3	4,10	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04200410.S3	4,20	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04300410.S3	4,30	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04370410.S3	4,37	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04400410.S3	4,40	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04500410.S3	4,50	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04600410.S3	4,60	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04650410.S3	4,65	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04700410.S3	4,70	66,0	24,0	36,0	6,000
V.04760410.S3	4,76	66,0	28,0	36,0	6,000
V.04800410.S3	4,80	66,0	28,0	36,0	6,000
V.04900410.S3	4,90	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05000410.S3	5,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05100410.S3	5,10	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05160410.S3	5,16	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05200410.S3	5,20	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05300410.S3	5,30	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05400410.S3	5,40	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05500410.S3	5,50	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05550410.S3	5,55	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05560410.S3	5,56	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05600410.S3	5,60	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05700410.S3	5,70	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05800410.S3	5,80	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05900410.S3	5,90	66,0	28,0	36,0	6,000
V.05950410.S3	5,95	66,0	28,0	36,0	6,000
V.06000410.S3	6,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.06100410.S3	6,10	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06200410.S3	6,20	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06300410.S3	6,30	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06350410.S3	6,35	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06400410.S3	6,40	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06500410.S3	6,50	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06600410.S3	6,60	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06700410.S3	6,70	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06750410.S3	6,75	79,0	34,0	36,0	8,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.06800410.S3	6,80	79,0	34,0	36,0	8,000
V.06900410.S3	6,90	79,0	34,0	36,0	8,000
V.07000410.S3	7,00	79,0	34,0	36,0	8,000
V.07100410.S3	7,10	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07140410.S3	7,14	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07200410.S3	7,20	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07300410.S3	7,30	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07400410.S3	7,40	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07500410.S3	7,50	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07600410.S3	7,60	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07700410.S3	7,70	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07800410.S3	7,80	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07900410.S3	7,90	79,0	41,0	36,0	8,000
V.07940410.S3	7,94	79,0	41,0	36,0	8,000
V.08000410.S3	8,00	79,0	41,0	36,0	8,000
V.08100410.S3	8,10	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08200410.S3	8,20	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08300410.S3	8,30	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08330410.S3	8,33	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08400410.S3	8,40	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08500410.S3	8,50	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08600410.S3	8,60	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08700410.S3	8,70	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08730410.S3	8,73	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08800410.S3	8,80	89,0	47,0	40,0	10,000
V.08900410.S3	8,90	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09000410.S3	9,00	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09100410.S3	9,10	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09130410.S3	9,13	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09200410.S3	9,20	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09250410.S3	9,25	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09300410.S3	9,30	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09400410.S3	9,40	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09500410.S3	9,50	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09520410.S3	9,52	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09600410.S3	9,60	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09700410.S3	9,70	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09800410.S3	9,80	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09900410.S3	9,900	89,0	47,0	40,0	10,000
V.09920410.S3	9,920	89,0	47,0	40,0	10,000
V.10000410.S3	10,00	89,0	47,0	40,0	10,000
V.10100410.S3	10,10	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10200410.S3	10,20	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10300410.S3	10,30	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10320410.S3	10,32	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10400410.S3	10,40	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10500410.S3	10,50	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10600410.S3	10,60	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10700410.S3	10,70	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10800410.S3	10,80	102,0	55,0	45,0	12,000
V.10900410.S3	10,90	102,0	55,0	45,0	12,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.11000410.S3	11,00	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11100410.S3	11,10	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11110410.S3	11,11	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11200410.S3	11,20	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11300410.S3	11,30	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11400410.S3	11,40	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11500410.S3	11,50	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11600410.S3	11,60	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11700410.S3	11,70	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11800410.S3	11,80	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11900410.S3	11,90	102,0	55,0	45,0	12,000
V.11910410.S3	11,91	102,0	55,0	45,0	12,000
V.12000410.S3	12,00	102,0	55,0	45,0	12,000
V.12100410.S3	12,10	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12200410.S3	12,20	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12300410.S3	12,30	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12500410.S3	12,50	107,0	60,0	45,0	14,000
V.12700410.S3	12,70	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13000410.S3	13,00	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13100410.S3	13,10	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13200410.S3	13,20	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13300410.S3	13,30	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13500410.S3	13,50	107,0	60,0	45,0	14,000
V.13700410.S3	13,70	107,0	60,0	45,0	14,000
V.14000410.S3	14,00	107,0	60,0	45,0	14,000
V.14100410.S3	14,10	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14200410.S3	14,20	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14290410.S3	14,290	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14400410.S3	14,40	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14500410.S3	14,50	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14600410.S3	14,60	115,0	65,0	48,0	16,000
V.14700410.S3	14,70	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15000410.S3	15,00	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15200410.S3	15,20	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15500410.S3	15,50	115,0	65,0	48,0	16,000
V.15700410.S3	15,70	115,0	65,0	48,0	16,000
V.16000410.S3	16,00	115,0	65,0	48,0	16,000
V.16100410.S3	16,10	123,0	73,0	48,0	18,000
V.16500410.S3	16,50	123,0	73,0	48,0	18,000
V.16900410.S3	16,90	123,0	73,0	48,0	18,000
V.17000410.S3	17,00	123,0	73,0	48,0	18,000
V.17300410.S3	17,30	123,0	73,0	48,0	18,000
V.17500410.S3	17,50	123,0	73,0	48,0	18,000
V.17700410.S3	17,70	123,0	73,0	48,0	18,000
V.18000410.S3	18,00	123,0	73,0	48,0	18,000
V.18500410.S3	18,50	131,0	79,0	50,0	20,000
V.18900410.S3	18,90	131,0	79,0	50,0	20,000
V.19000410.S3	19,00	131,0	79,0	50,0	20,000
V.19500410.S3	19,50	131,0	79,0	50,0	20,000
V.20000410.S3	20,00	131,0	79,0	50,0	20,000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166520

s vnitřním / 3xD

Řezné podmínky

	Typ materiálu	Pevnost v tahu (N/mm²) Tvrdost	v_c (m/min.)	Posuv (mm/ot.) 3,0 - 7,9	8,0 - 15,9	16,0 - 20,0
P	Konstrukční ocel	≤500	145	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	120	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Automatová ocel	≤850	170	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤1000	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Nelegovaná kalená ocel	≤700	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤850	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Legovaná kalená ocel	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Nelegovaná cementovaná ocel	≤850	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Legovaná cementovaná ocel	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	85	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nitridovaná ocel	≤1000	110	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	105	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nástrojová ocel	≤850	80	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	65	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
M	Nerezová ocel	≤900	60	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	austenitinitická	≤1100	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Martenzitická	≤1500	45	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
H	Kalená ocel	≤48 HRC	55	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
		≤66 HRC	35	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
K	Litina	≤240 HB	210	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	160	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Temperovaná litina	≤240 HB	140	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Tvrzená litina	≤350 HB	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
S	Titan a slitiny Titanu	≤850	35	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
		≤1400	45	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
N	Hliník a slitiny hliníku	≤400	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Kovaný hliník	≤650	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Slitiny hliníku ≤ 10 % Si	≤600	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	> 10 % Si	≤600	220	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Hořčík a slitiny hořčíku	≤400	280	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Měď	≤500	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Mosaz	≤600	325	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤600	220	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Bronz	≤600	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤850	105	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Bronz	≤850	90	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1000	80	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

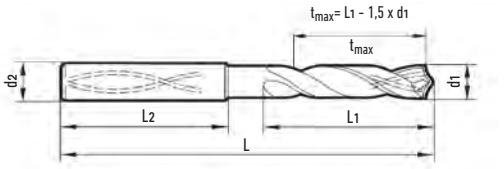
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166530

s vnitřním chlazením / 5xD

- úhel čela 140°
- tolerance průměru m7
- stopka válcová





P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.03000411.S5	3,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03100411.S5	3,10	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03170411.S5	3,17	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03200411.S5	3,20	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03250411.S5	3,25	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03300411.S5	3,30	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03400411.S5	3,40	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03500411.S5	3,50	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03570411.S5	3,57	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03600411.S5	3,60	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03700411.S5	3,70	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03800411.S5	3,80	74,0	36,0	36,0	6,000
V.03900411.S5	3,90	74,0	36,0	36,0	6,000
V.03970411.S5	3,97	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04000411.S5	4,00	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04100411.S5	4,10	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04200411.S5	4,20	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04300411.S5	4,30	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04370411.S5	4,37	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04400411.S5	4,40	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04500411.S5	4,50	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04600411.S5	4,60	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04650411.S5	4,65	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04700411.S5	4,70	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04760411.S5	4,76	82,0	44,0	36,0	6,000
V.04800411.S5	4,80	82,0	44,0	36,0	6,000
V.04900411.S5	4,90	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05000411.S5	5,00	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05100411.S5	5,10	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05160411.S5	5,16	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05200411.S5	5,20	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05300411.S5	5,30	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05400411.S5	5,40	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05500411.S5	5,50	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05550411.S5	5,55	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05560411.S5	5,56	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05600411.S5	5,60	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05700411.S5	5,70	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05800411.S5	5,80	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05900411.S5	5,90	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05950411.S5	5,95	82,0	44,0	36,0	6,000
V.06000411.S5	6,00	82,0	44,0	36,0	6,000
V.06100411.S5	6,10	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06200411.S5	6,20	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06300411.S5	6,30	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06350411.S5	6,35	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06400411.S5	6,40	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06500411.S5	6,50	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06600411.S5	6,60	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06700411.S5	6,70	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06750411.S5	6,75	91,0	53,0	36,0	8,000
V.06800411.S5	6,80	91,0	53,0	36,0	8,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.06900411.S5	6,90	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07000411.S5	7,00	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07100411.S5	7,10	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07140411.S5	7,14	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07200411.S5	7,20	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07300411.S5	7,30	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07400411.S5	7,40	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07500411.S5	7,50	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07540411.S5	7,54	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07600411.S5	7,60	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07700411.S5	7,70	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07800411.S5	7,80	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07900411.S5	7,90	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07940411.S5	7,94	91,0	53,0	36,0	8,000
V.08000411.S5	8,00	91,0	53,0	36,0	8,000
V.08100411.S5	8,10	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08200411.S5	8,20	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08300411.S5	8,30	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08330411.S5	8,33	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08400411.S5	8,40	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08500411.S5	8,50	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08600411.S5	8,60	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08700411.S5	8,70	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08730411.S5	8,73	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08800411.S5	8,80	103,0	61,0	40,0	10,000
V.08900411.S5	8,90	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09000411.S5	9,00	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09100411.S5	9,10	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09130411.S5	9,13	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09200411.S5	9,20	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09250411.S5	9,25	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09300411.S5	9,30	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09400411.S5	9,40	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09500411.S5	9,50	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09520411.S5	9,52	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09600411.S5	9,60	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09700411.S5	9,70	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09800411.S5	9,80	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09900411.S5	9,90	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09920411.S5	9,92	103,0	61,0	40,0	10,000
V.10000411.S5	10,00	103,0	61,0	40,0	10,000
V.10100411.S5	10,10	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10200411.S5	10,20	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10300411.S5	10,30	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10320411.S5	10,32	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10400411.S5	10,40	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10500411.S5	10,50	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10600411.S5	10,60	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10700411.S5	10,70	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10800411.S5	10,80	118,0	71,0	45,0	12,000
V.10900411.S5	10,90	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11000411.S5	11,00	118,0	71,0	45,0	12,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.11100411.S5	11,10	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11110411.S5	11,11	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11200411.S5	11,20	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11300411.S5	11,30	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11400411.S5	11,40	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11500411.S5	11,50	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11600411.S5	11,60	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11700411.S5	11,70	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11800411.S5	11,80	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11900411.S5	11,90	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11910411.S5	11,91	118,0	71,0	45,0	12,000
V.12000411.S5	12,00	118,0	71,0	45,0	12,000
V.12100411.S5	12,10	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12200411.S5	12,20	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12300411.S5	12,30	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12400411.S5	12,40	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12500411.S5	12,50	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12560411.S5	12,60	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12700411.S5	12,70	124,0	77,0	45,0	14,000
V.12800411.S5	12,80	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13000411.S5	13,00	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13100411.S5	13,10	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13300411.S5	13,30	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13500411.S5	13,50	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13700411.S5	13,70	124,0	77,0	45,0	14,000
V.13800411.S5	13,80	124,0	77,0	45,0	14,000
V.14000411.S5	14,00	124,0	77,0	45,0	14,000
V.14100411.S5	14,10	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14200411.S5	14,20	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14290411.S5	14,29	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14500411.S5	14,50	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14600411.S5	14,60	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14700411.S5	14,70	133,0	83,0	48,0	16,000
V.14800411.S5	14,80	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15000411.S5	15,00	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15100411.S5	15,10	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15200411.S5	15,20	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15300411.S5	15,30	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15500410.S3	15,50	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15700411.S5	15,70	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15800411.S5	15,80	133,0	83,0	48,0	16,000
V.16000411.S5	16,00	133,0	83,0	48,0	16,000
V.16500411.S5	16,50	143,0	93,0	48,0	18,000
V.16900411.S5	16,90	143,0	93,0	48,0	18,000
V.17000411.S5	17,00	143,0	93,0	48,0	18,000
V.17500411.S5	17,50	143,0	93,0	48,0	18,000
V.18000411.S5	18,00	143,0	93,0	48,0	18,000
V.18500411.S5	18,50	153,0	101,0	50,0	20,000
V.18900411.S5	18,90	153,0	101,0	50,0	20,000
V.19000411.S5	19,00	153,0	101,0	50,0	20,000
V.19050411.S5	19,05	153,0	101,0	50,0	20,000
V.19500411.S5	19,50	153,0	101,0	50,0	20,000
V.20000411.S5	20,00	153,0	101,0	50,0	20,000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166530

s vnitřním / 5xD

Řezné podmínky

	Typ materiálu	Pevnost v tahu (N/mm²) Tvrdost	v_c (m/min.)	Posuv (mm/ot.) 3,0 - 7,9	8,0 - 15,9	16,0 - 20,0
P	Konstrukční ocel	≤500	145	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	120	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Automatová ocel	≤850	170	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤1000	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Nelegovaná kalená ocel	≤700	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤850	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Legovaná kalená ocel	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Nelegovaná cementovaná ocel	≤850	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Legovaná cementovaná ocel	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	85	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nitridovaná ocel	≤1000	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	100	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nástrojová ocel	≤850	70	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
M	Nerezová ocel	≤900	60	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	austenitinitická	≤1100	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Martenzitická	≤1500	45	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
H	Kalená ocel	≤48 HRC	55	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
		≤66 HRC	35	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
K	Litina	≤240 HB	195	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	160	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Temperovaná litina	≤240 HB	140	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Tvrzená litina	≤350 HB	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
S	Titan a slitiny Titanu	≤850	45	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
		≤1400	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
N	Hliník a slitiny hliníku	≤400	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Kovaný hliník	≤650	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Slitiny hliníku ≤ 10 % Si	≤600	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	> 10 % Si	≤600	220	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Hořčík a slitiny hořčíku	≤400	280	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Měď	≤500	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Mosaz	≤600	325	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤600	220	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Bronz	≤600	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤850	105	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Bronz	≤850	90	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1000	80	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

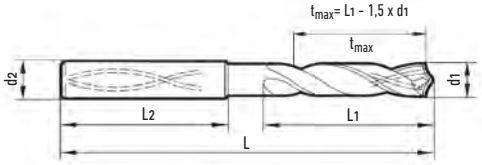
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166530W

s vnitřním chlazením / 5xD

- úhel čela 140°
- tolerance průměru m7
- stopka weldon





P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

Objednací číslo	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.03000411.S5W	3,00	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03300411.S5W	3,30	66,0	28,0	36,0	6,000
V.03700411.S5W	3,70	66,0	28,0	36,0	6,000
V.04000411.S5W	4,00	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04200411.S5W	4,20	74,0	36,0	36,0	6,000
V.04600411.S5W	4,60	74,0	36,0	36,0	6,000
V.05000411.S5W	5,00	82,0	44,0	36,0	6,000
V.05550411.S5W	5,55	82,0	44,0	36,0	6,000
V.06000411.S5W	6,00	82,0	44,0	36,0	6,000
V.06800411.S5W	6,80	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07000411.S5W	7,00	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07400411.S5W	7,40	91,0	53,0	36,0	8,000
V.07800411.S5W	7,80	91,0	53,0	36,0	8,000
V.08000411.S5W	8,00	91,0	53,0	36,0	8,000
V.08600411.S5W	8,60	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09000411.S5W	9,00	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09300411.S5W	9,30	103,0	61,0	40,0	10,000
V.09500411.S5W	9,50	103,0	61,0	40,0	10,000
V.10000411.S5W	10,00	103,0	61,0	40,0	10,000
V.10300411.S5W	10,30	118,0	71,0	45,0	12,000
V.11000411.S5W	11,0	102,0	71,0	45,0	12,000
V.11200411.S5W	11,20	118,0	71,0	45,0	12,000
V.12000411.S5W	12,0	118,0	71,0	45,0	12,000
V.12100411.S5W	12,00	118,0	71,0	45,0	14,000
V.13000411.S5W	13,00	124,0	77,0	45,0	14,000
V.14000411.S5W	14,00	124,0	77,0	45,0	14,000
V.14100411.S5W	14,10	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15000411.S5W	15,00	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15100411.S5W	15,10	133,0	83,0	48,0	16,000
V.15500410.S3W	15,50	133,0	83,0	48,0	16,000
V.16000411.S5W	16,00	133,0	83,0	48,0	16,000
V.17000411.S5W	17,00	143,0	93,0	48,0	18,000
V.17500411.S5W	17,50	143,0	93,0	48,0	18,000
V.18000411.S5W	18,00	143,0	93,0	48,0	18,000
V.19000411.S5W	19,00	153,0	101,0	50,0	20,000
V.20000411.S5W	20,00	153,0	101,0	50,0	20,000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166530W

s vnitřním chlazením / 5xD

Řezné podmínky

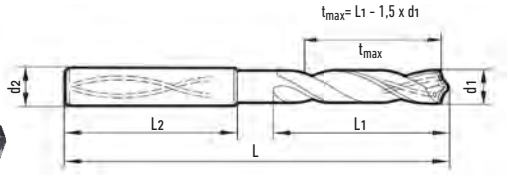
	Typ materiálu	Tensile strenght (N/mm²) Hardness	v_c (m/min.)	Feed (mm/ot.) 3,0 - 7,9	8,0 - 15,9	16,0 - 20,0
P	Common strucutral steels	≤500	145	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	120	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Free-cutting steels	≤850	170	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤1000	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Unalloyed heat-treatable steels	≤700	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤850	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Alloyed case hardned steels	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Unalloyed case hardned steels	≤850	145	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Alloyed case hardned steels	≤1000	120	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	85	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nitriding steels	≤1000	105	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	100	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Tool steels	≤850	70	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
M	Stainless steels sulphured	≤900	60	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	SS austenitic	≤1100	55	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	SS martensitic	≤1500	45	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
H	Hardened steels	≤48 HRC	55	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
		≤66 HRC	35	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
K	Cast iron	≤240 HB	195	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	160	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Malleable cast iron	≤240 HB	140	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	130	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Hardened cast iron	≤350 HB	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
S	Titanium and Ti-alloys	≤850	45	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
		≤1400	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
N	Aluminium and Al alloys	≤400	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Al wrought alloys	≤650	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Al cast alloys ≤ 10 % Si	≤600	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	> 10 % Si	≤600	220	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Magnesium alloys	≤400	280	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Copper, low alloyed	≤500	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Brass	≤600	325	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤600	220	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Bronze	≤600	125	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤850	105	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Bronze	≤850	90	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1000	80	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400

Tvrdokovový vrták 166540

s vnitřním chlazením / 7xD

- úhel čela 140°
- tolerance průměru m7
- stopka válcová





P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.03000412.S7	3,00	70,0	30,0	36,0	6,000
V.03100412.S7	3,10	70,0	30,0	36,0	6,000
V.03170412.S7	3,17	70,0	30,0	36,0	6,000
V.03200412.S7	3,20	70,0	30,0	36,0	6,000
V.03250412.S7	3,25	70,0	30,0	36,0	6,000
V.03300412.S7	3,30	70,0	30,0	36,0	6,000
V.03400412.S7	3,40	75,0	35,5	36,0	6,000
V.03500412.S7	3,50	75,0	35,5	36,0	6,000
V.03570412.S7	3,57	75,0	35,5	36,0	6,000
V.03600412.S7	3,60	75,0	35,5	36,0	6,000
V.03700412.S7	3,70	75,0	35,5	36,0	6,000
V.03800412.S7	3,80	75,0	37,5	36,0	6,000
V.03900412.S7	3,90	75,0	37,5	36,0	6,000
V.03970412.S7	3,97	75,0	37,5	36,0	6,000
V.04000412.S7	4,00	75,0	37,5	36,0	6,000
V.04100412.S7	4,10	75,0	37,5	36,0	6,000
V.04200412.S7	4,20	75,0	37,5	36,0	6,000
V.04300412.S7	4,30	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04370412.S7	4,37	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04400412.S7	4,40	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04500412.S7	4,50	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04600412.S7	4,60	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04650412.S7	4,65	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04700412.S7	4,70	85,0	45,0	36,0	6,000
V.04760412.S7	4,76	90,0	50,0	36,0	6,000
V.04800412.S7	4,80	90,0	50,0	36,0	6,000
V.04900412.S7	4,90	90,0	50,0	36,0	6,000
V.05000412.S7	5,00	90,0	50,0	36,0	6,000
V.05100412.S7	5,10	90,0	50,0	36,0	6,000
V.05160412.S7	5,16	90,0	50,0	36,0	6,000
V.05200412.S7	5,20	90,0	50,0	36,0	6,000
V.05300412.S7	5,30	90,0	50,0	36,0	6,000
V.05400412.S7	5,40	97,0	57,0	36,0	6,000
V.05500412.S7	5,50	97,0	57,0	36,0	6,000
V.05700412.S7	5,70	97,0	57,0	36,0	6,000
V.05800412.S7	5,80	97,0	57,0	36,0	6,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.05900412.S7	5,90	97,0	57,0	36,0	6,000
V.05950412.S7	5,95	97,0	57,0	36,0	6,000
V.06000412.S7	6,00	97,0	57,0	36,0	6,000
V.06200412.S7	6,20	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06300412.S7	6,30	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06350412.S7	6,35	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06500412.S7	6,50	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06600412.S7	6,60	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06700412.S7	6,70	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06800412.S7	6,80	106,0	66,0	36,0	8,000
V.06900412.S7	6,90	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07000412.S7	7,00	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07100412.S7	7,10	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07200412.S7	7,20	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07500412.S7	7,50	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07600412.S7	7,60	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07700412.S7	7,70	116,0	76,0	36,0	8,000
V.07800412.S7	7,80	116,0	76,0	36,0	8,000
V.08000412.S7	8,00	116,0	76,0	36,0	8,000
V.08100412.S7	8,10	131,0	87,0	40,0	10,000
V.08200412.S7	8,20	131,0	87,0	40,0	10,000
V.08400412.S7	8,40	131,0	87,0	40,0	10,000
V.08500412.S7	8,50	131,0	87,0	40,0	10,000
V.08600412.S7	8,60	131,0	87,0	40,0	10,000
V.08700412.S7	8,70	131,0	87,0	40,0	10,000
V.08800412.S7	8,80	131,0	87,0	40,0	10,000
V.09000412.S7	9,00	131,0	87,0	40,0	10,000
V.09100412.S7	9,10	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09200412.S7	9,20	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09250412.S7	9,25	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09300412.S7	9,30	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09400412.S7	9,40	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09500412.S7	9,50	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09520412.S7	9,52	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09700412.S7	9,70	139,0	95,0	40,0	10,000
V.09800412.S7	9,80	139,0	95,0	40,0	10,000

Popis	Průměr (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	Stopka (mm)
V.09900412.S7	9,90	139,0	95,0	40,0	10,000
V.10000412.S7	10,00	139,0	95,0	40,0	10,000
V.10200412.S7	10,20	155,0	106,0	45,0	12,000
V.10300412.S7	10,30	155,0	106,0	45,0	12,000
V.10500412.S7	10,50	155,0	106,0	45,0	12,000
V.10800412.S7	10,80	155,0	106,0	45,0	12,000
V.11000412.S7	11,00	155,0	106,0	45,0	12,000
V.11200412.S7	11,20	163,0	114,0	45,0	12,000
V.11500412.S7	11,50	163,0	114,0	45,0	12,000
V.11800412.S7	11,80	163,0	114,0	45,0	12,000
V.12000412.S7	12,00	163,0	114,0	45,0	12,000
V.12200412.S7	12,20	182,0	133,0	45,0	14,000
V.12500412.S7	12,50	182,0	133,0	45,0	14,000
V.12700412.S7	12,70	182,0	133,0	45,0	14,000
V.13000412.S7	13,00	182,0	133,0	45,0	14,000
V.13100412.S7	13,10	182,0	133,0	45,0	14,000
V.13500412.S7	13,50	182,0	133,0	45,0	14,000
V.14000412.S7	14,00	182,0	133,0	45,0	14,000
V.14200412.S7	14,20	204,0	152,0	48,0	16,000
V.14500412.S7	14,50	204,0	152,0	48,0	16,000
V.15000412.S7	15,00	204,0	152,0	48,0	16,000
V.15100412.S7	15,10	204,0	152,0	48,0	16,000
V.15500412.S7	15,50	204,0	152,0	48,0	16,000
V.16000412.S7	16,00	204,0	152,0	48,0	16,000
V.16500412.S7	16,50	223,0	171,0	48,0	18,000
V.16900412.S7	16,90	223,0	171,0	48,0	18,000
V.17000412.S7	17,00	223,0	171,0	48,0	18,000
V.17500412.S7	17,50	223,0	171,0	48,0	18,000
V.18000412.S7	18,00	223,0	171,0	48,0	18,000
V.18500412.S7	18,50	244,0	190,0	50,0	20,000
V.18900412.S7	18,90	244,0	190,0	50,0	20,000
V.19000412.S7	19,00	244,0	190,0	50,0	20,000
V.19050412.S7	19,05	244,0	190,0	50,0	20,000
V.19500412.S7	19,50	244,0	190,0	50,0	20,000
V.20000412.S7	20,00	244,0	190,0	50,0	20,000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Tvrdokovový vrták 166540

s vnitřním / 7xD

Řezné podmínky

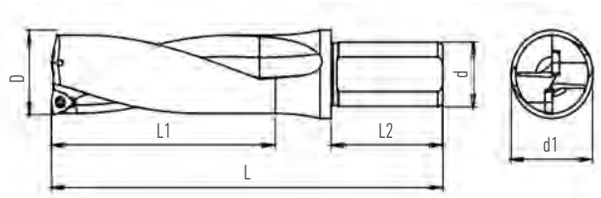
	Typ materiálu	Pevnost v tahu (N/mm²) Tvrdost	v_c (m/min.)	Posuv (mm/ot.) 3,0 - 7,9	8,0 - 15,9	16,0 - 20,0
P	Konstrukční ocel	≤500	145	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1000	120	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Automatová ocel	≤850	170	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1000	145	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Nelegovaná kalená ocel	≤700	130	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤850	125	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1000	120	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Legovaná kalená ocel	≤1000	120	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	105	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Nelegovaná cementovaná ocel	≤850	145	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Legovaná cementovaná ocel	≤1000	120	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤1400	85	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nitridovaná ocel	≤1000	110	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤1400	105	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Nástrojová ocel	≤850	80	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
		≤1400	65	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
M	Nerezová ocel	≤900	60	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
	austenitinitická	≤1100	55	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
	Martenzitická	≤1500	45	0,063 - 0,080 - 0,100	0,125 - 0,160	0,200 - 0,250
H	Kalená ocel	≤48 HRC	55	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
		≤66 HRC	35	0,032 - 0,040 - 0,050	0,063 - 0,080	0,100 - 0,125
K	Litina	≤240 HB	195	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	160	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
	Temperovaná litina	≤240 HB	140	0,160 - 0,200 - 0,250	0,315 - 0,400	0,500 - 0,630
		≤350 HB	130	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Tvrzená litina	≤350 HB	40	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
S	Titan a slitiny Titanu	≤850	40	0,050 - 0,063 - 0,080	0,100 - 0,125	0,160 - 0,200
		≤1400	40	0,040 - 0,050 - 0,063	0,080 - 0,100	0,125 - 0,160
N	Hliník a slitiny hliníku	≤400	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Kovaný hliník	≤650	310	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Slitiny hliníku ≤ 10 % Si	≤600	260	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	> 10 % Si	≤600	220	0,160 - 0,200 - 0,315	0,315 - 0,500	0,500 - 0,630
	Hořčík a slitiny hořčíku	≤400	280	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
	Měď	≤500	125	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Mosaz	≤600	325	0,125 - 0,160 - 0,200	0,250 - 0,315	0,400 - 0,500
		≤600	220	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
	Bronz	≤600	125	0,100 - 0,125 - 0,160	0,200 - 0,250	0,315 - 0,400
		≤850	105	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
	Bronz	≤850	90	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315
		≤1000	80	0,080 - 0,100 - 0,125	0,160 - 0,200	0,250 - 0,315

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Vrták V3100 s vyměnitelnou VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 2xD / s vnitřním chlazením





Válcové provedení s ploškou

Objednací číslo	Rozměry (mm)								
	D	d	d1	L	L1	L2	VBD	Šroubek	Klíč
V3100.16.V25.D2	16	25	34	110	32	54	WPMT 033208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x6	T08
V3100.16,5.V25.D2	16,5	25	34	112	33	56			
V3100.17.V25.D2	17	25	34	112	34	56			
V3100.17,5.V25.D2	17,5	25	34	114	35	56			
V3100.18.V25.D2	18	25	34	114	36	56			
V3100.18,5.V25.D2	18,5	25	34	116	37	56			
V3100.19.V25.D2	19	25	34	116	38	56			
V3100.19,5.V25.D2	19,5	25	34	119	39	56			
V3100.20.V25.D2	20	25	34	119	40	56	WPMT 043208 (1,2 Nm)	TMSW-M2,5x7	
V3100.20,5.V25.D2	20,5	25	34	122	41	56			
V3100.21.V25.D2	21	25	34	122	42	56			
V3100.21,5.V25.D2	21,5	25	34	125	43	56			
V3100.22.V25.D2	22	25	34	125	44	56			
V3100.22,5.V25.D2	22,5	25	34	128	45	56			
V3100.23.V25.D2	23	25	34	128	46	56			
V3100.23,5.V25.D2	23,5	25	34	129	47	56			
V3100.24.V25.D2	24	25	34	129	48	56	WPMT 053308 (1,9 Nm)	TMSV-M3x8	T10
V3100.24,5.V25.D2	24,5	25	34	131	49	56			
V3100.25.V25.D2	25	25	34	131	50	56			
V3100.25,5.V25.D2	25,5	25	34	134	51	56			
V3100.26.V25.D2	26	25	34	134	52	56			
V3100.26,5.V25.D2	26,5	25	34	137	53	56			
V3100.27.V25.D2	27	25	34	137	54	56			
V3100.27,5.V25.D2	27,5	25	34	140	55	56			
V3100.28.V25.D2	28	25	34	140	56	56			

Objednací číslo	Rozměry (mm)								
	D	d	d1	L	L1	L2	VBD	Šroubek	Klíč
V3100.28,5.V25.D2	28,5	25	34	140	57	56	WPMT 053308	TMSV-M3x8	T10
V3100.29.V25.D2	29	25	34	143	58	56			
V3100.29,5.V25.D2	29,5	25	34	143	59	56			
V3100.30.V32.D2	30	32	44	150	60	60	WPMT 063308 (2,9 Nm)	TMSV-M3,5x10	T15
V3100.31.V32.D2	31	32	44	153	62	60			
V3100.32.V32.D2	32	32	44	156	64	60			
V3100.33.V32.D2	33	32	44	159	66	60			
V3100.34.V32.D2	34	32	44	162	68	60			
V3100.35.V32.D2	35	32	44	165	70	60			
V3100.36.V32.D2	36	32	44	168	72	60			
V3100.37.V32.D2	37	32	44	171	74	60			
V3100.38.V32.D2	38	32	44	174	76	60			
V3100.39.V32.D2	39	32	44	177	78	60			
V3100.40.V32.D2	40	32	44	180	80	60			
V3100.41.V32.D2	41	32	44	183	82	60			
V3100.42.V32.D2	42	32	44	186	84	60			
V3100.43.V32.D2	43	32	44	189	86	60			
V3100.44.V32.D2	44	32	44	192	88	60			
V3100.45.V40.D2	45	40	54	195	90	70	WPMT 083412 (4,3 Nm)	TMSV-M4x11	
V3100.46.V40.D2	46	40	54	198	92	70			
V3100.47.V40.D2	47	40	54	201	94	70			
V3100.48.V40.D2	48	40	54	204	96	70			
V3100.49.V40.D2	49	40	54	207	98	70			
V3100.50.V40.D2	50	40	54	210	100	70			

* Tolerance vrtaného otvoru + - 0,2 mm

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Vrtáky V3100 s vyměnitelnými VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 2xD/3xD/4xD/5xD

Doporučené řezné podmínky

ISO	Materiál	Tvrdost HB	Vc (m/min)	Posuv (mm/ot.)				
				WPMT03	WPMT04	WPMT05	WPMT06	WPMT08
				D15,5 - D21,5	D22 - D25,5	D26 - D30	D31 - D39	D40 - D50
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	< 180 HB	110 - 220	0,06 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,18	0,10 - 0,25
P	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	180 - 280 HB	90 - 140	0,06 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,18	0,10 - 0,25
P	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280 - 350 HB	70 - 120	0,05 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 0,14	0,08 - 0,17
M	Nerezové oceli	< 200 HB	60 -140	0,05 - 0,09	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,15	0,08 - 0,18
K	Šedá litina < 1000 N/mm^2	< 350 Mpa	100 - 160	0,07 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,15	0,09 - 0,18	0,11 - 0,22
K	Tvárná litina	< 450 Mpa	90 - 120	0,06 - 0,10	0,06 - 0,12	0,07 - 0,14	0,08 - 0,16	0,10 - 0,20
S	Vysoce legované oceli	-	25 - 50	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,12
H	Superslitiny	-	25 - 50	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,12

* Tabulka podmínek je určena pro 2xD a 3xD tělesa Pro 4xD těleso snížit řezné podmínky o 10% Pro 5xD těleso snížit řezné podmínky o 15%

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT033208-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT033208-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT033208-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT033208-M PKS48	●	●	●	●	

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT053308-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT053308-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT053308-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT053308-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT053308-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT053308-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT053308-S PKT38	●	●	●	●	
WPMT053308-S PKS48	●	●	●	●	

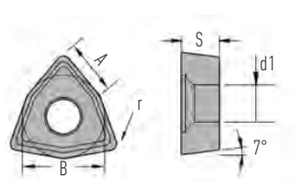
Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT083412-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT083412-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT083412-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT083412-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT083412-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-S PTS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-S PKS48	●	●	●	●	

● = 1.volba doporučené ○ = 2.volba vhodné

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT043208-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT043208-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT043208-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT043208-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT043208-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT043208-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT043208-S PKT38	●	●	●	●	●
WPMT043208-S PKS48	●	●	●	●	

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT063308-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT063308-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT063308-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT063308-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT063308-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT063308-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT063308-S PKT38	●	●	●	●	●
WPMT063308-S PKS48	●	●	●	●	

	Rozměry (mm)				
VBD	A	B	S	r	d1
WPMT 033208	3,8	5,56	2,38	0,8	2,8
WPMT 043208	4,3	6,35	2,38	0,8	3
WPMT 053308	5,4	7,94	3,18	0,8	3,4
WPMT 063308	6,5	9,53	3,97	0,8	4
WPMT 083412	8,7	12,7	4,76	1,2	4,3



Tvar břitu



ostrá geometrie, lehká tvorba třísky

Tvar břitu



nízké řezné síly během obrábění

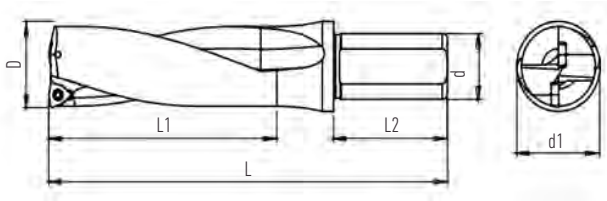
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Vrták V3100 s vyměnitelnou VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 3xD / s vnitřním chlazením





Válcové provedení s ploškou

Objednací číslo	Rozměry (mm)								
	D	d	d1	L	L1	L2	VBD	Šroubek	Klíč
V3100.15,5.V25.D3	15,5	25	34	126	46,5	56	WPMT 033208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x6	T08
V3100.16.V25.D3	16	25	34	126	48	56			
V3100.16,5.V25.D3	16,5	25	34	129	49,5	56			
V3100.17.V25.D3	17	25	34	129	51	56			
V3100.17,5.V25.D3	17,5	25	34	132	52,5	56			
V3100.18.V25.D3	18	25	34	132	54	56			
V3100.18,5.V25.D3	18,5	25	34	135	55,5	56			
V3100.19.V25.D3	19	25	34	135	57	56			
V3100.19,5.V25.D3	19,5	25	34	139	58,8	56			
V3100.20.V25.D3	20	25	34	139	60	56	WPMT 043208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x7	
V3100.20,5.V25.D3	20,5	25	34	143	61,5	56			
V3100.21.V25.D3	21	25	34	143	63	56			
V3100.21,5.V25.D3	21,5	25	34	147	64,5	56			
V3100.22.V25.D3	22	25	34	147	66	56			
V3100.22,5.V25.D3	22,5	25	34	151	67,5	56			
V3100.23.V25.D3	23	25	34	151	69	56			
V3100.23,5.V25.D3	23,5	25	34	153	70,5	56			
V3100.24.V25.D3	24	25	34	153	72	56	WPMT 053308 (1,9 Nm)	TMSV-M3x8	T10
V3100.24,5.V25.D3	24,5	25	34	156	73,5	56			
V3100.25.V25.D3	25	25	34	156	75	56			
V3100.25,5.V25.D3	25,5	25	34	160	76,5	56			
V3100.26.V25.D3	26	25	34	160	78	56			
V3100.26,5.V25.D3	26,5	25	34	164	79,5	56			
V3100.27.V25.D3	27	25	34	164	81	56			
V3100.27,5.V25.D3	27,5	25	34	168	82,5	56			
V3100.28.V25.D3	28	25	34	168	84	56			
V3100.28,5.V25.D3	28,5	25	34	172	85,5	56			
V3100.29.V25.D3	29	25	34	172	87	56			
V3100.29,5.V25.D3	29,5	25	34	172	88,5	56			

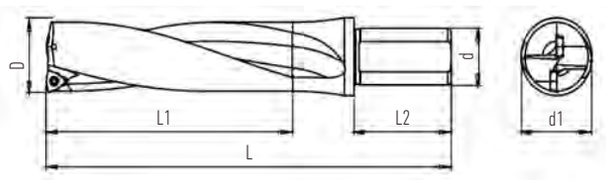
* Tolerance vrtaného otvoru + - 0,2 mm

Objednací číslo	Rozměry (mm)								
	D	d	d1	L	L1	L2	VBD	Šroubek	Klíč
V3100.30.V32.D3	30	32	44	180	90	60	WPMT 063308 (2,9 Nm)	TMSV-M3,5x10	T15
V3100.30,5.V32.D3	30,5	32	44	184	91,5	60			
V3100.31.V32.D3	31	32	44	184	93	60			
V3100.31,5.V32.D3	31,5	32	44	188	94,5	60			
V3100.32.V32.D3	32	32	44	188	96	60			
V3100.32,5.V32.D3	32,5	32	44	192	97,5	60			
V3100.33.V32.D3	33	32	44	192	99	60			
V3100.33,5.V32.D3	33,5	32	44	192	100,5	60			
V3100.34.V32.D3	34	32	44	192	102	60			
V3100.34,5.V32.D3	34,5	32	44	200	103,5	60			
V3100.35.V32.D3	35	32	44	200	105	60			
V3100.35,5.V32.D3	35,5	32	44	204	106,5	60			
V3100.36.V32.D3	36	32	44	204	108	60			
V3100.36,5.V32.D3	36,5	32	44	208	109,5	60			
V3100.37.V32.D3	37	32	44	208	111	60			
V3100.37,5.V32.D3	37,5	32	44	212	112,5	60			
V3100.38.V32.D3	38	32	44	212	114	60			
V3100.38,5.V32.D3	38,5	32	44	216	115,5	60			
V3100.39.V32.D3	39	32	44	216	117	60			
V3100.39,5.V32.D3	39,5	32	44	220	118,5	60			
V3100.40.V32.D3	40	32	44	220	120	60			
V3100.41.V32.D3	41	32	44	223	123	60			
V3100.42.V32.D3	42	32	44	226	126	60			
V3100.43.V32.D3	43	32	44	229	129	60			
V3100.44.V32.D3	44	32	44	232	132	60			
V3100.45.V40.D3	45	40	54	245	135	70	WPMT 083412 (4,3 Nm)	TMSV-M4x11	
V3100.46.V40.D3	46	40	54	248	138	70			
V3100.47.V40.D3	47	40	54	251	141	70			
V3100.48.V40.D3	48	40	54	254	144	70			
V3100.49.V40.D3	49	40	54	257	147	70			
V3100.50.V40.D3	50	40	54	260	150	70			

Vrták V3100 s vyměnitelnou VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 4xD / s vnitřním chlazením





Válcové provedení s ploškou

Objednací číslo	Rozměry (mm)						VBD	Šroubek	Klíč
	D	d	d1	L	L1	L2			
V3100.15,5.V25.D4	15,5	25	34	142	62	56	WPMT 033208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x6	T08
V3100.16.V25.D4	16	25	34	142	64	56			
V3100.17.V25.D4	17	25	34	146	68	56			
V3100.17,5.V25.D4	17,5	25	34	150	72	56			
V3100.18.V25.D4	18	25	34	150	72	56			
V3100.19.V25.D4	19	25	34	154	76	56			
V3100.19,5.V25.D4	19,5	25	34	159	80	56			
V3100.20.V25.D4	20	25	34	159	80	56	WPMT 043208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x7	
V3100.21.V25.D4	21	25	34	164	84	56			
V3100.22.V25.D4	22	25	34	169	88	56			
V3100.23.V25.D4	23	25	34	174	92	56			
V3100.23,5.V25.D4	23,5	25	34	174	94	56			
V3100.24.V25.D4	24	25	34	177	96	56	WPMT 053308 (1,9 Nm)	TMSV-M3x8	T10
V3100.25.V25.D4	25	25	34	181	100	56			
V3100.25,5.V25.D4	25,5	25	34	181	102	56			
V3100.26.V25.D4	26	25	34	186	104	56			
V3100.27.V25.D4	27	25	34	191	108	56			
V3100.27,5.V25.D4	27,5	25	34	191	110	56			
V3100.28.V25.D4	28	25	34	196	112	56			
V3100.29.V25.D4	29	25	34	201	116	56			
V3100.30.V32.D4	30	32	44	210	120	60	WPMT 063308 (2,9 Nm)	TMSV-M3,5x10	T15
V3100.31.V32.D4	31	32	44	215	124	60			
V3100.31,5.V32.D4	31,5	32	44	220	126	60			

Objednací číslo	Rozměry (mm)						VBD	Šroubek	Klíč
	D	d	d1	L	L1	L2			
V3100.32.V32.D4	32	32	44	220	128	60	WPMT 063308 (2,9 Nm)	TMSV-M3,5x10	T15
V3100.33.V32.D4	33	32	44	225	132	60			
V3100.33,5.V32.D4	33,5	32	44	225	134	60			
V3100.34.V32.D4	34	32	44	230	136	60			
V3100.35.V32.D4	35	32	44	235	140	60			
V3100.36.V32.D4	36	32	44	238	144	60			
V3100.37.V32.D4	37	32	44	241	148	60			
V3100.38.V32.D4	38	32	44	244	152	60			
V3100.38,5.V32.D4	38,5	32	44	247	164	60			
V3100.39.V32.D4	39	32	44	247	172	60			
V3100.40.V32.D4	40	32	44	250	173	60			
V3100.41.V32.D4	41	32	44	253	173	60			
V3100.41,5.V32.D4	41,5	32	44	256	180	60			
V3100.42.V32.D4	42	32	44	256	168	60			
V3100.43.V32.D4	43	32	44	259	172	60			
V3100.44.V32.D4	44	32	44	262	176	60			
V3100.45.V40.D4	45	40	54	265	180	70	WMPT 083412 (4,3 Nm)	TMSV-M4x11	
V3100.46.V40.D4	46	40	54	268	184	70			
V3100.47.V40.D4	47	40	54	271	188	70			
V3100.48.V40.D4	48	40	54	274	192	70			
V3100.49.V40.D4	49	40	54	277	196	70			
V3100.50.V40.D4	50	40	54	280	200	70			

* Tolerance vrtaného otvoru + - 0,2 mm

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Vrtáky V3100 s vyměnitelnými VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 2xD/3xD/4xD/5xD

Doporučené řezné podmínky

ISO	Materiál	Tvrdost HB	Vc (m/min)	Posuv (mm/ot.)				
				WPMT03	WPMT04	WPMT05	WPMT06	WPMT08
				D15,5 - D21,5	D22 - D25,5	D26 - D30	D31 - D39	D40 - D50
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	< 180 HB	110 - 220	0,06 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,18	0,10 - 0,25
P	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	180 - 280 HB	90 - 140	0,06 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,18	0,10 - 0,25
P	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280 - 350 HB	70 - 120	0,05 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 0,14	0,08 - 0,17
M	Nerezové oceli	< 200 HB	60 -140	0,05 - 0,09	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,15	0,08 - 0,18
K	Šedá litina < 1000 N/mm^2	< 350 Mpa	100 - 160	0,07 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,15	0,09 - 0,18	0,11 - 0,22
K	Tvárná litina	< 450 Mpa	90 - 120	0,06 - 0,10	0,06 - 0,12	0,07 - 0,14	0,08 - 0,16	0,10 - 0,20
S	Vysoce legované oceli	-	25 - 50	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,12
H	Superslitiny	-	25 - 50	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,12

* Tabulka podmínek je určena pro 2xD a 3xD tělesa Pro 4xD těleso snížit řezné podmínky o 10% Pro 5xD těleso snížit řezné podmínky o 15%

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT033208-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT033208-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT033208-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT033208-M PKS48	●	●	●	●	

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT053308-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT053308-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT053308-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT053308-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT053308-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT053308-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT053308-S PKT38	●	●	●	●	
WPMT053308-S PKS48	●	●	●	●	

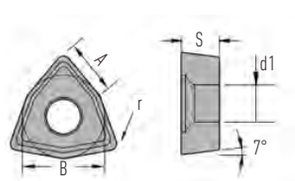
Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT083412-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT083412-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT083412-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT083412-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT083412-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-S PTS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-S PKS48	●	●	●	●	

● = 1.volba doporučené ○ = 2.volba vhodné

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT043208-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT043208-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT043208-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT043208-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT043208-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT043208-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT043208-S PKT38	●	●	●	●	●
WPMT043208-S PKS48	●	●	●	●	

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT063308-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT063308-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT063308-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT063308-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT063308-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT063308-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT063308-S PKT38	●	●	●	●	●
WPMT063308-S PKS48	●	●	●	●	

	Rozměry (mm)				
VBD	A	B	S	r	d1
WPMT 033208	3,8	5,56	2,38	0,8	2,8
WPMT 043208	4,3	6,35	2,38	0,8	3
WPMT 053308	5,4	7,94	3,18	0,8	3,4
WPMT 063308	6,5	9,53	3,97	0,8	4
WPMT 083412	8,7	12,7	4,76	1,2	4,3



Tvar břitu



ostrá geometrie, lehká tvorba třísky

Tvar břitu



nízké řezné síly během obrábění

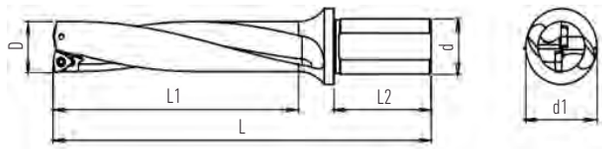
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Vrták V3100 s vyměnitelnou VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 5xD / s vnitřním chlazením





Válcové provedení s ploškou

Objednací číslo	Rozměry (mm)								
	D	d	d1	L	L1	L2	VBD	Šroubek	Klíč
V3100.16.V25.D5	16	25	34	153	80	56	WPMT 033208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x6	T08
V3100.17.V25.D5	17	25	34	158	85	56			
V3100.18.V25.D5	18	25	34	163	90	56			
V3100.19.V25.D5	19	25	34	168	95	56			
V3100.20.V25.D5	20	25	34	174	100	56	WPMT 043208 (1,2 Nm)	TMSV-M2,5x7	
V3100.21.V25.D5	21	25	34	180	105	56			
V3100.22.V25.D5	22	25	34	186	110	56			
V3100.23.V25.D5	23	25	34	192	115	56			
V3100.24.V25.D5	24	25	34	196	120	56	WPMT 053308 (1,9 Nm)	TMSV-M3x8	T10
V3100.25.V25.D5	25	25	34	200	125	56			
V3100.26.V25.D5	26	25	34	206	130	56			
V3100.27.V25.D5	27	25	34	212	135	56			
V3100.28.V25.D5	28	25	34	218	140	56			
V3100.29.V25.D5	29	25	34	224	145	56			
V3100.30.V32.D5	30	32	44	233	150	60	WPMT 063308 (2,9 Nm)	TMSV-M3,5x10	T15

* Tolerance vrtaného otvoru + - 0,2 mm

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Vrtáky V3100 s vyměnitelnými VBD

HLOUBKA VRTÁNÍ 2xD/3xD/4xD/5xD

Doporučené řezné podmínky

ISO	Materiál	Tvrdost HB	Vc (m/min)	Posuv (mm/ot.)				
				WPMT03	WPMT04	WPMT05	WPMT06	WPMT08
				D15,5 - D21,5	D22 - D25,5	D26 - D30	D31 - D39	D40 - D50
P	Nelegovaná ocel, žíhaná	< 180 HB	110 - 220	0,06 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,18	0,10 - 0,25
P	Nízkolegovaná ocel, žíhaná	180 - 280 HB	90 - 140	0,06 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,18	0,10 - 0,25
P	Vysoce legovaná a nástr., žíhaná	280 - 350 HB	70 - 120	0,05 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,11	0,07 0,14	0,08 - 0,17
M	Nerezové oceli	< 200 HB	60 -140	0,05 - 0,09	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,15	0,08 - 0,18
K	Šedá litina < 1000 N/mm^2	< 350 Mpa	100 - 160	0,07 - 0,11	0,07 - 0,13	0,08 - 0,15	0,09 - 0,18	0,11 - 0,22
K	Tvárná litina	< 450 Mpa	90 - 120	0,06 - 0,10	0,06 - 0,12	0,07 - 0,14	0,08 - 0,16	0,10 - 0,20
S	Vysoce legované oceli	-	25 - 50	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,12
H	Superslitiny	-	25 - 50	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,12

* Tabulka podmínek je určena pro 2xD a 3xD tělesa Pro 4xD těleso snížit řezné podmínky o 10% Pro 5xD těleso snížit řezné podmínky o 15%

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT033208-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT033208-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT033208-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT033208-M PKS48	●	●	●	●	

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT053308-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT053308-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT053308-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT053308-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT053308-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT053308-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT053308-S PKT38	●	●	●	●	
WPMT053308-S PKS48	●	●	●	●	

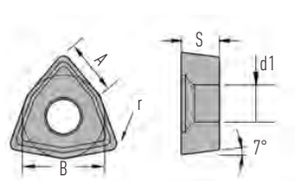
Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT083412-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT083412-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT083412-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT083412-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT083412-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-S PTS38	●	●	●	●	●
WPMT083412-S PKS48	●	●	●	●	

● = 1.volba doporučené ○ = 2.volba vhodné

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT043208-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT043208-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT043208-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT043208-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT043208-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT043208-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT043208-S PKT38	●	●	●	●	●
WPMT043208-S PKS48	●	●	●	●	

Katalogové číslo	P	M	K	S	H
WPMT063308-M PKU35	●	●	●	○	○
WPMT063308-M PKS38	●	●	●	●	●
WPMT063308-M PKT38	●	●	●	●	●
WPMT063308-M PKS48	●	●	●	●	
WPMT063308-S PKU35	●	●	●	○	○
WPMT063308-S PKS38	●	●	●	●	●
WPMT063308-S PKT38	●	●	●	●	●
WPMT063308-S PKS48	●	●	●	●	

	Rozměry (mm)				
VBD	A	B	S	r	d1
WPMT 033208	3,8	5,56	2,38	0,8	2,8
WPMT 043208	4,3	6,35	2,38	0,8	3
WPMT 053308	5,4	7,94	3,18	0,8	3,4
WPMT 063308	6,5	9,53	3,97	0,8	4
WPMT 083412	8,7	12,7	4,76	1,2	4,3



Tvar břitu



ostrá geometrie, lehká tvorba třísky

Tvar břitu



nízké řezné síly během obrábění

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

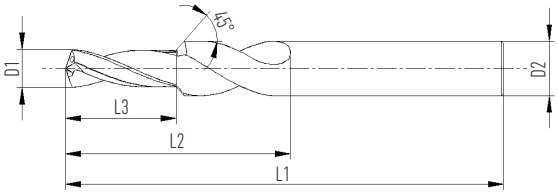
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Sdružené vrtáky pod závitníky

S VNITŘNÍM CHLAZENÍM

- úhel čela 140°
- sražení pod závit 45°
- hloubka vrtání 2,5xD
- válcová stopka





Vrtáky pod řezací závitníky

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	Závit	D1	D2	L1	L2	L3	Z
VS2050.M4.3,3.V6.60.10.Z2	M4	3,3	6	60	23	10	2
VS2050.M5.4,2.V6.60.13.Z2	M5	4,2	6	60	26	13	2
VS2050.M6.5.V8.75.15.Z2	M6	5	8	75	32	15	2
VS2050.M8.6,8.V10.90.20.Z2	M8	6,8	10	90	42	20	2
VS2050.M10.8,5.V12.110.25.Z2	M10	8,5	12	110	51	25	2
VS2050.M12.10,2.V14.110.30.Z2	M12	10,2	14	110	60	30	2

Vrtáky pod tvářecí závitníky

Objednací číslo	Rozměry (mm)						
	Závit	D1	D2	L1	L2	L3	Z
VST2050.M4.3,7.V6.60.10.Z2	M4	3,70	6	60	23	10	2
VST2050.M5.4,65.V6.60.13.Z2	M5	4,65	6	60	26	13	2
VST2050.M6.5,55.V8.75.15.Z2	M6	5,55	8	75	32	15	2
VST2050.M8.7,4.V10.90.20.Z2	M8	7,40	10	90	42	20	2
VST2050.M10.9,3.V12.110.25.Z2	M10	9,30	12	110	51	25	2
VST2050.M12.11,2.V14.110.30.Z2	M12	11,2	14	110	60	30	2

Doporučené řezné podmínky

ISO	Pevnost (N/mm²) Zástupce mat.	Ap (mm)	Vc (m/min.)	Posuv (mm/ot.) dle průměru nástroje						
				3	4	5	6	8	10	12
P	< 800 N/mm²	2,5 x D	90	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140
	< 1000 N/mm²	2,5 x D	70	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140
	< 1300 N/mm²	2,5 x D	45	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,110
K	Šedá litina < 1000 N/mm²	2,5 x D	90	0,060	0,070	0,080	0,100	0,120	0,150	0,170

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

soustružení

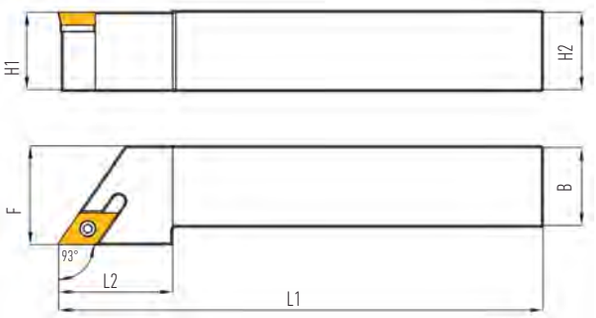
destičky a nože

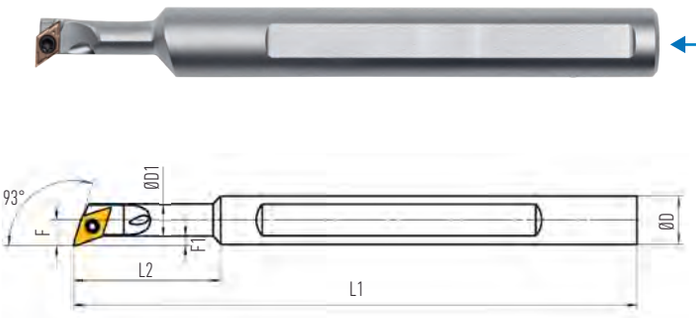


Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

Legenda



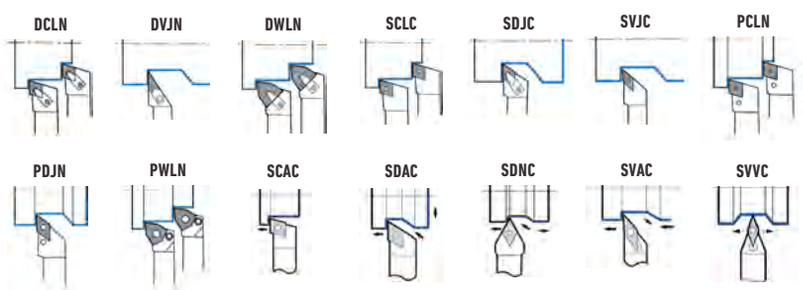


H1...výška hlavy
H2...výška stopky
F...šířka hlavy
B...šířka stopky
L1...celková délka
L2...délka hlavy

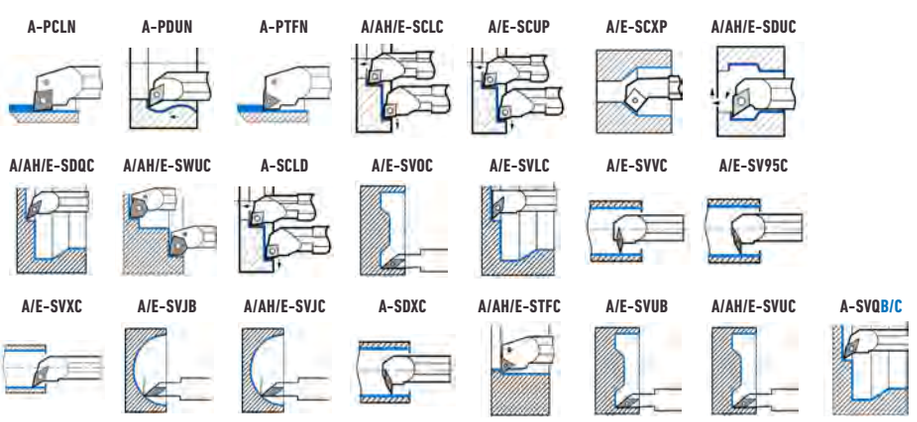
D...průměr držáku
D1...průměr odlehčení
L1...celková délka
L2...délka odlehčení
F...vzdálenost břitu od osy nástroje
F1...max.funkční hloubka

Výběr nástrojového systému

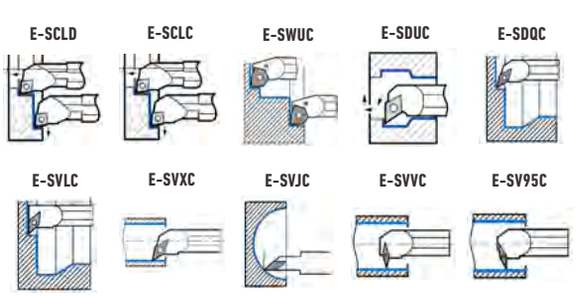
VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ



VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

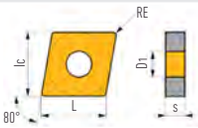
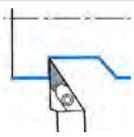
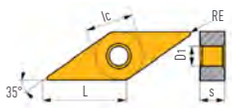
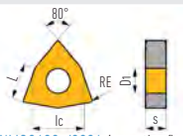
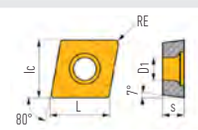
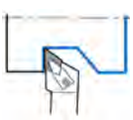
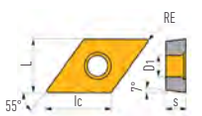
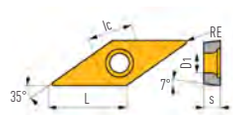
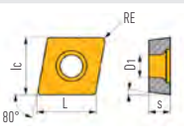
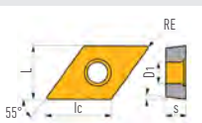
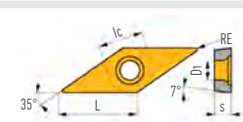
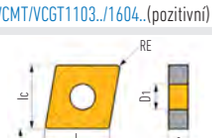
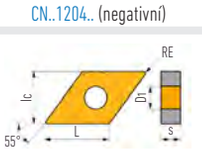
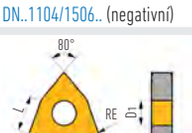


MINI SOUSTRUŽENÍ

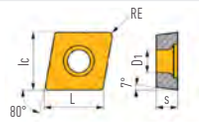


PŘEHLED SOUSTRUŽENÍ 1

VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ

Držák	Operace	VBD	Strana
 **DCLNR/L** 20x20 | 25x25 | 32x32		 CNMG1204.. (negativní)	5
 **DVJNR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25 | 32x32		 VNMG1604.. (negativní)	5
 **DWLNR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25 | 32x32		 WNMG0602../0804 (negativní)	5
 **SCLCR/L** 8x8 | až | 32x32		 CCMT/CCGT0602../09T3../1204.. (pozitivní)	6
 **SDJCR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25 | 32x32		 DCMT/DCGT11T3.. (pozitivní)	6
 **SVJCR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25 | 32x32		 VCMT/VCGT1604.. (pozitivní)	7
 **SCLCR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25		 CCMT/CCGT09T3../1204.. (pozitivní)	7
 **SDJCR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25		 DCMT/DCGT11T3.. (pozitivní)	7
 **SVJCR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25		 VCMT/VCGT1103../1604..(pozitivní)	8
 **PCLNR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25		 CN..1204.. (negativní)	8
 **PDJNR/L** 16x16 | 20x20 | 25x25		 DN..1104/1506.. (negativní)	9
 **PWLNR/L** 20x20 | 25x25		 WN..0804.. (negativní)	9

VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ

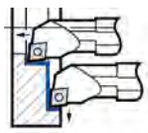
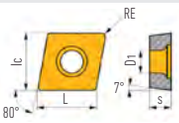
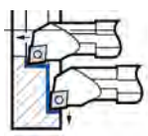
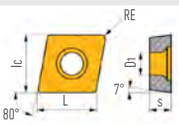
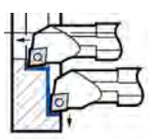
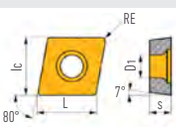
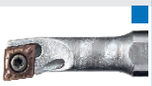
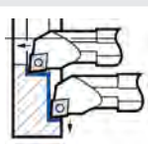
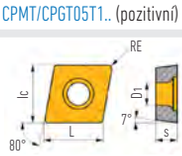
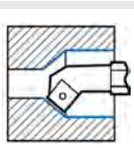
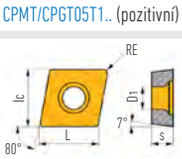
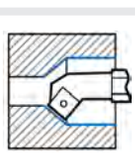
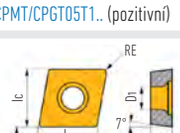
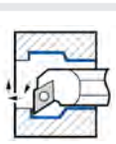
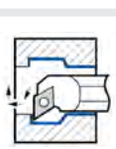
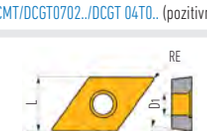
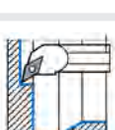
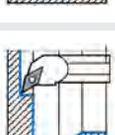
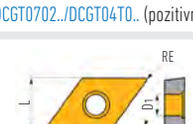
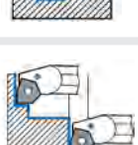
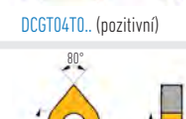
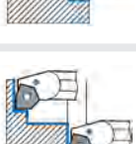
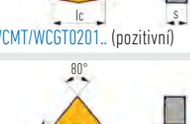
Držák	Operace	VBD	Strana
 **SCACR/L** 8x8 | 10x10 | 12x12 | 16x16		 CCMT/CCGT0602../09T3.. (pozitivní)	10
 **SDACR/L** 8x8 | 10x10 | 12x12 | 16x16		DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	10
SDNCN 10x10 | 12x12 | 16x16		DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	10
SVACR/L 8x8 | 10x10 | 12x12 | 16x16		VCMT/VCGT1604../1103.. (pozitivní)	11
SVJCR/L 8x8 | 10x10 | 12x12 | 16x16		VCMT/VCGT1604../1103.. (pozitivní)	11
SVVCN 10x10 | 12x12 | 16x16		VCMT/VCGT1604../1103.. (pozitivní)	11

VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

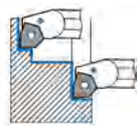
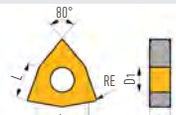
Držák	Operace	VBD	Strana
A-PCLNR/L Dmin 32-49 mm		CN..1204.. (negativní)	13
A-PDUNR/L Dmin 40 mm		DN..1506.. (negativní)	13
A-PTFNR/L Dmin 32 mm		TN..1103../1604.. (negativní)	13
A-SCLCR/L Dmin 8,5-18 mm		CCMT/CCGT0602.. (pozitivní)	14
AH-SCLCR/L Dmin 8,5-18 mm		CCMT/CCGT0602.. (pozitivní)	14

Materiál stopky: Ocel HSS Karbid

VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

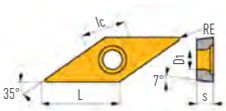
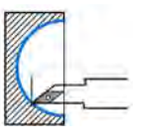
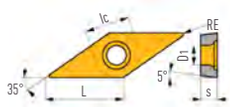
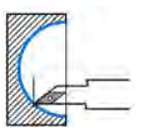
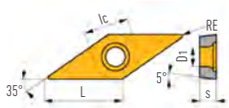
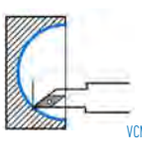
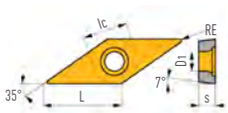
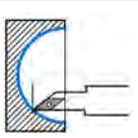
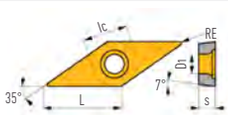
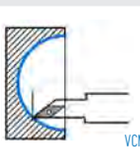
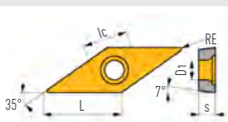
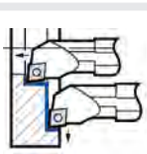
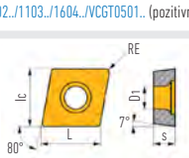
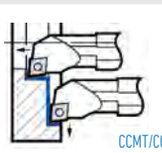
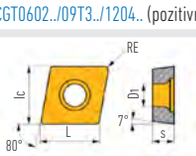
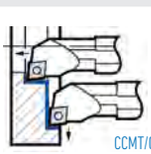
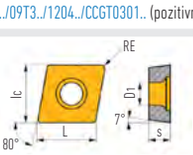
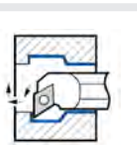
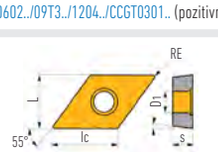
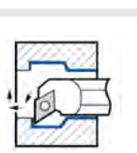
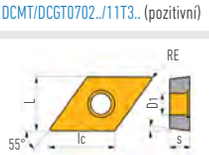
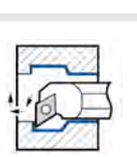
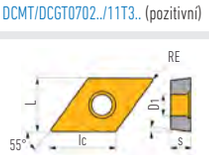
Držák	Operace	VBD	Strana
 A-SCLDR/L Dmin 4,8-6,8 mm		 CCGT0401.. (pozitivní)	14
 E-SCLDR/L Dmin 4,8-6,8 mm		 CCGT0401.. (pozitivní)	14
 A-SCUPR/L Dmin 8-16 mm		 CPMT/CPGT05T1.. (pozitivní)	15
 E-SCUPR/L Dmin 8-16 mm		 CPMT/CPGT05T1.. (pozitivní)	15
 A-SCXPR/L Dmin 8,5-16 mm		 CPMT/CPGT05T1.. (pozitivní)	15
 E-SCXPR/L Dmin 8,5-16 mm		 CPMT/CPGT05T1.. (pozitivní)	15
 A-SDUCR/L Dmin 5,6-18 mm		 DCMT/DCGT0702../DCGT 04T0.. (pozitivní)	16
 E-SDUCR/L Dmin 5,6-mm		 DCGT04T0.. (pozitivní)	16
 A-SDQCR/L Dmin 5,2-19,5 mm		 DCMT/DCGT0702../DCGT04T0.. (pozitivní)	16
 E-SDQCR/L Dmin 5,2 mm		 DCGT04T0.. (pozitivní)	16
 A-SWUCR/L Dmin 5,8-7,8 mm		 WCMT/WCGT0201.. (pozitivní)	17
 AH-SWUCR/L Dmin 5,8-7,8 mm		 WCMT/WCGT0201.. (pozitivní)	17

VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

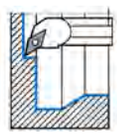
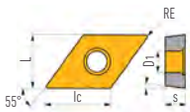
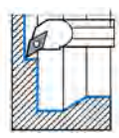
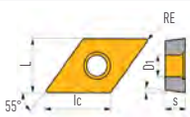
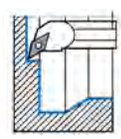
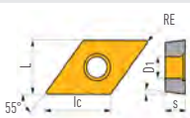
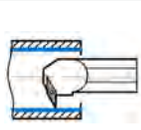
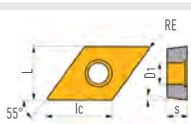
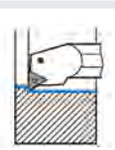
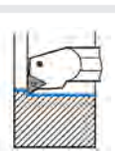
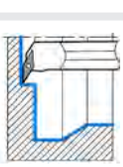
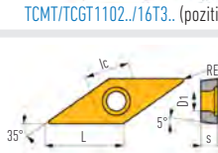
Držák	Operace	VBD	Strana
 E-SWUCR/L Dmin 5,8-7,8 mm		 WCMT/WCGT0201.. (pozitivní)	17
 E-SWUCR/L Dmin 5,8-7,8 mm		WCMT/WCGT0201.. (pozitivní)	17
A-SCLDR/L Dmin 4,8-6,8 mm		CDGT..0401.. (pozitivní)	18
A-SVOCR/L Dmin 8-24 mm		VCMT/VCGT0702../1103../VCGT0501..(pozitivní)	18
E-SVOCR/L Dmin 8-11 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501..(pozitivní)	18
A-SVLCR/L Dmin 9,2-19,5 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501..(pozitivní)	19
E-SVLCR/L Dmin 9,2-19,5 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501..(pozitivní)	19
A-SVVCR/L Dmin 10,2-34 mm		VCMT/VCGT0702../1103../1604../VCGT0501.. (pozitivní)	19
E-SVVCR/L Dmin 10,2-19,5 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501.. (pozitivní)	20
A-SV95CR/L Dmin 9,2-19,5 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501.. (pozitivní)	20
E-SV95CR/L Dmin 9,2-19,5 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501.. (pozitivní)	20
A-SVXCR/L Dmin 9,2-19,5 mm		VCMT/VCGT0702../VCGT0501.. (pozitivní)	21

PŘEHLED SOUSTRUŽENÍ 2

VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

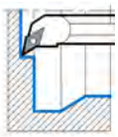
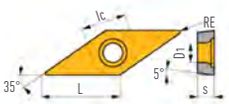
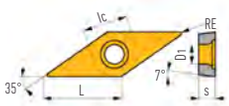
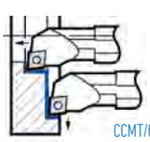
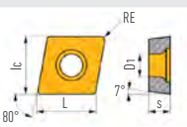
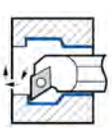
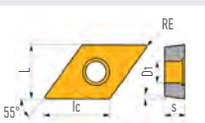
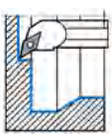
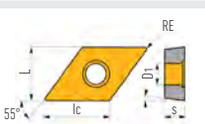
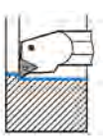
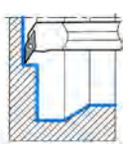
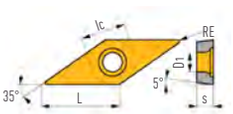
Držák	Operace	VBD	Strana
E-SVXCR/L Dmin 9,2-19,5 mm		 VCMT/VCGT0702../VCGT0501.. (pozitivní)	21
A-SVJBR/L Dmin 22-28 mm		 VBMT/VBGT1103../1604.. (pozitivní)	21
E-SVJBR/L Dmin 22-28 mm		 VBMT/VBGT1103../1604.. (pozitivní)	21
A-SVJCR/L Dmin 8-28 mm		 VCMT/VCGT0702../1103../1604../VCGT0501.. (pozitivní)	22
AH-SVJCR/L Dmin 22-28 mm		 VCMT/VCGT1103../1604.. (pozitivní)	22
E-SVJCR/L Dmin 8-28 mm		 VCMT/VCGT0702../1103../1604../VCGT0501.. (pozitivní)	22
A-SCLCR/L Dmin 10-49 mm		 CCMT/CCGT0602../09T3../1204.. (pozitivní)	23
AH-SCLCR/L Dmin 5-28 mm		 CCMT/CCGT0602../09T3../1204../CCGT0301.. (pozitivní)	23
E-SCLCR/L Dmin 5-39 mm		 CCMT/CCGT0602../09T3../1204../CCGT0301.. (pozitivní)	23
A-SDUCR/L Dmin 13,5-49 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	24
AH-SDUCR/L Dmin 12-32 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	24
E-SDUCR/L Dmin 12,5-32 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	24

VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

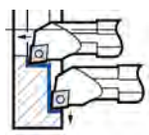
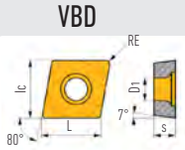
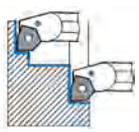
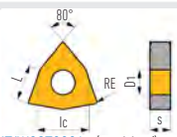
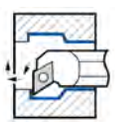
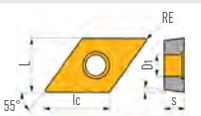
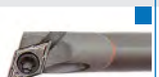
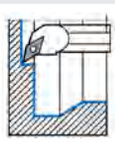
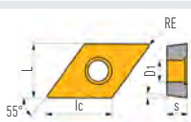
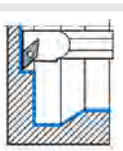
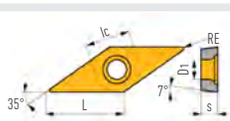
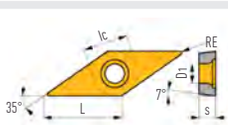
Držák	Operace	VBD	Strana
A-SDQCR/L Dmin 14-49 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	25
AH-SDQCR/L Dmin 12-32 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	25
E-SDQCR/L Dmin 9,2-31,5 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	25
A-SDXCR/L Dmin 9,2-31,5 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3..DCGT04T0.. (pozitivní)	26
A-STFCR/L Dmin 13-49 mm		 TCMT/TCGT1102../16T3.. (pozitivní)	26
AH-STFCR/L Dmin 12-28 mm		 TCMT/TCGT1102../16T3.. (pozitivní)	26
E-STFCR/L Dmin 12-27 mm		 TCMT/TCGT1102../16T3.. (pozitivní)	27
A-SVUBR/L Dmin 21-49 mm		 VBMT/VBGT1103../1604.. (pozitivní)	27
E-SVUBR/L Dmin 21-31,5 mm		 VBMT/VBGT1103.. (pozitivní)	27
A-SVUCR/L Dmin 21-49 mm		 VCMT/VCGT1103../1604.. (pozitivní)	28
AH-SVUCR/L Dmin 21-31,5 mm		 VCMT/VCGT1103../1604.. (pozitivní)	28
E-SVUCR/L Dmin 21-31,5 mm		 VCMT/VCGT1103.. (pozitivní)	28

Materiál stopky: Ocel | HSS | Karbid

VNITŘNÍ SOUSTRUŽENÍ

Držák	Operace	VBD	Strana
 A-SVQBR/L Dmin 21-32 mm		 VBMT/VBGT1103../1604..(pozitivní)	29
 A-SVQCR/L Dmin 21-49 mm		 VCMT/VCGT1103../1604..(pozitivní)	29
 A-SCLCR/L Dmin 10-27 mm		 CCMT/CCGT0602../09T3../1204../CCGT0301.. (pozitivní)	30
 A-SDUCR/L Dmin 13-31 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	30
 A-SDQCR/L Dmin 13-31 mm		 DCMT/DCGT0702../11T3.. (pozitivní)	31
 A-STFCR/L Dmin 12-22 mm		 TCMT/TCGT1102..(pozitivní)	31
 A-SVUBR/L A-SVUCR/L Dmin 20-31 mm		 VBMT/VBGT1103../1604.. (pozitivní)	32

MINI SOUSTRUŽENÍ

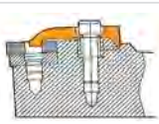
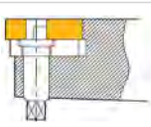
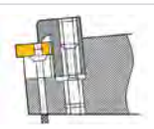
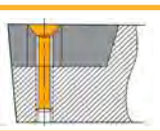
Držák	Operace	VBD	Strana
 E-SCLDR/L E-SCLCR/L Dmin 4,8-6,8 mm		 CDGT0401../ CCGT0301 (pozitivní)	33 34
 E-SWUCR/L Dmin 7,8 mm		 WCMT/WCGT0201.. (pozitivní)	34
 E-SDUCR/L Dmin 5,6-mm		 DCGT04T0.. (pozitivní)	34
 E-SDQCR/L Dmin 5,2 mm		 DCGT04T0.. (pozitivní)	35
 E-SVLCR/L Dmin 9,2 mm		 VCGT0501..(pozitivní)	35
 E-SVXCR/L Dmin 8,2-9,2 mm		 VCGT0501.. (pozitivní)	35
 E-SVJCR/L Dmin 5,5 mm		 VCGT0501.. (pozitivní)	36
E-SVVCR/L Dmin 10,2-10,3 mm		 VCGT0501.. (pozitivní)	36
E-SV95CR/L Dmin 9,2 mm		 VCGT0501.. (pozitivní)	36

Systém značení držáku

S C L C R 12 12 H 06

1 Systém upnutí
2 Tvar VBD
3 Typ držáku
4 Úhel hřbetu
5 Směr posuvu
6 Výška stopky
7 Šířka stopky
8 Délka stopky
9 Velikost VBD

1. Systém upnutí

Symbol	Typ upnutí	Příklad
C	Horní upnutí	
D	Dvojité upnutí	
E	Upnutí kolíkem (VBD se opírá jednou plochou)	
M	Horní upnutí + přes otvor	
P	Upnutí pákou (VBD se opírá jednou plochou)	
S	Upnutí šroubem	

2. Tvar VBD

C	80°	D	55°	E	75°	F	50°	V	35°	R	○
S	90°	T	60°	W	80°	A	85°	B	82°	K	55°
H	120°	O	135°	P	108°	L	90°	M	86°		

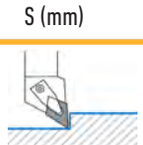
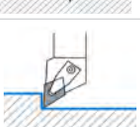
3. Typ držáku

	Tvar	Ofset		Tvar	Ofset
A		○	L		●
B		○	N		○
D		○	R		●
E		○	S		●
F		●	T		●
G		●	U		●
J		●	W		●
K		●	Y		●

4. Úhel hřbetu

A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

5. Směr posuvu

S (mm)		
R		Pravostranný posuv
N		Neutrální posuv
L		Levostranný posuv

6. Výška stopky

Výška (mm)	
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40
50	50
00	Kruhová stopka

* 2-ciferné číslo v milimetrech

7. Šířka stopky

Šířka (mm)	
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40
50	50
Průměr kruhové stopky	

8. Délky stopky

Délka (mm)	
F	80
H	100
K	125
M	150
N	160
P	170
Q	180
S	250
T	300
U	350

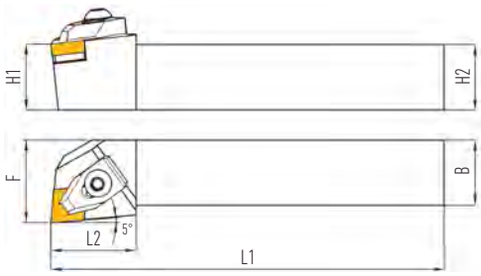
* Místo písmena může být jen pomlčka

9. Břit

Délka (mm)			
VBD △		VBD ○	
06	6,9	10	10
08	8,2	12	12
09	9,6	16	16
11	11,0	20	20
16	16,5	25	25
22	22,0	32	32
27	27,5		
33	33,0		

Soustružnické nože vnější

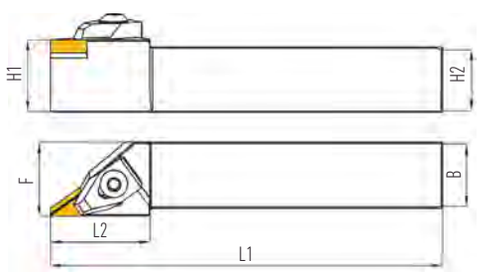
Typ DCLNR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly				
		H1	H2	B	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Upínka	Šroubek upínky	Klíč
stopka ocelová	DCLNR/L 2020 K12	20	20	20	125	35	25	CNMG1204..	TMP-CN12	TMSP-M4x10 A2,5	TMU-120105	TMSU-M6x27	H3
	DCLNR/L 2525 M12	25	25	25	150	40	32						
	DCLNR/L 3232 P12	32	32	32	170	40	40						

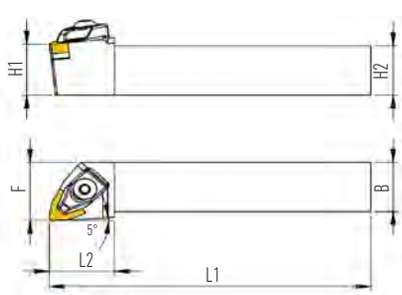
Typ DVJNR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly				
		H1	H2	B	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Upínka	Šroubek upínky	Klíč
stopka ocelová	DVJNR/L 1616 K16	16	16	16	125	35	25	VNMG1604..	TMP-VN16	TMSP-M4x11 T15	TMU-160105	TMSU-M6x27	H3
	DVJNR/L 2020 K16	20	20	20	125	35	25						
	DVJNR/L 2525 M16	25	25	25	150	40	32						
	DVJNR/L 3232 P16	32	32	32	170	40	40						

Typ DWLNR/L

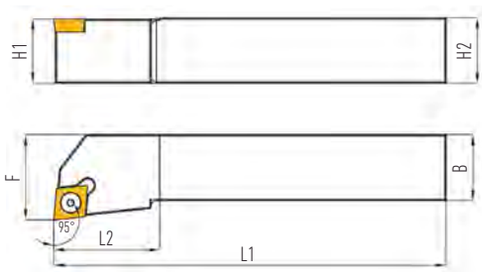




	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly				
		H1	H2	B	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Upínka	Šroubek upínky	Klíč
stopka ocelová	DWLNR/L 1616 K06	16	16	16	125	30	21	WNMG0602..	-	-	TMU-060105	TMSU-M5x15	H3
	DWLNR/L 2020 K06	20	20	20	125	35	25						
	DWLNR/L 2525 M06	25	25	25	150	40	32						
	DWLNR/L 2020 K08	20	20	20	125	35	25	WNMG0804..	TMP-WN08	TMSP-M4x10 A2,5	TMU-080105	TMSU-M6x27	
	DWLNR/L 2525 M08	25	25	25	150	40	32						
	DWLNR/L 3232 P08	32	32	32	170	40	40						

Soustružnické nože vnější

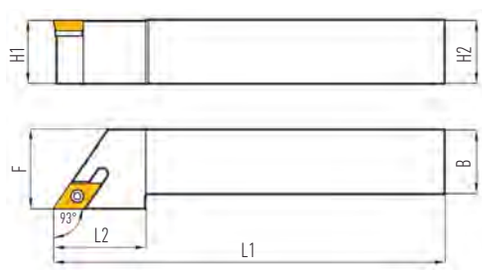
Typ SCLCR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly			
		H1	H2	B	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SCLCR/L 0808 H06	8	8	8	100	20	10	CCMT/CCGT0602..	-	-	TMSV-M2,5x5	TX8
	SCLCR/L 1010 H06	10	10	10	100	20	12					
	SCLCR/L 1212 H06	12	12	12	100	20	15					
	SCLCR/L 1616 H06	16	16	16	100	25	20					
	SCLCR/L 1212 H09	12	12	12	100	20	15	CCMT/CCGT09T3..	-	-	TMSV-M3,5x8	TX15
	SCLCR/L 1616 H09	16	16	16	100	25	20					
	SCLCR/L 2020 K09	20	20	20	125	35	25					
	SCLCR/L 2525 M09	25	25	25	150	35	32					
	SCLCR/L 1616 H12	16	16	16	100	25	20	CCMT/CCGT1204..	TMP-CC12	TMSP-M6X0.75X4	TMSV-M4x16	
	SCLCR/L 2020 K12	20	20	20	125	35	25					
	SCLCR/L 2525 M12	25	25	25	150	35	32					
	SCLCR/L 3232 P12	32	32	32	170	40	40					

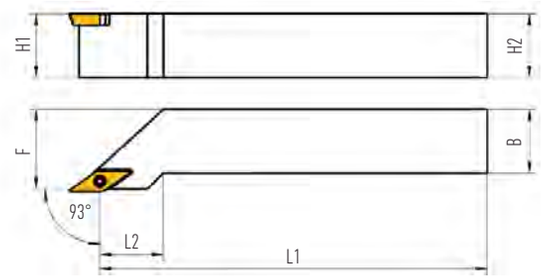
Typ SDJCR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly			
		H1	H2	B	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SDJCR/L 1616 H11	16	16	16	100	25	25	DCMT/DCGT11T3..	TMP-DC11	TMSP-M5x05xM3,5	TMSV-M3,5x14	TX15
	SDJCR/L 2020 K11	20	20	20	125	35	35					
	SDJCR/L 2525 M11	25	25	25	150	40	40					
	SDJCR/L 3232 P11	32	32	32	170	40	40					

Soustružnické nože vnější



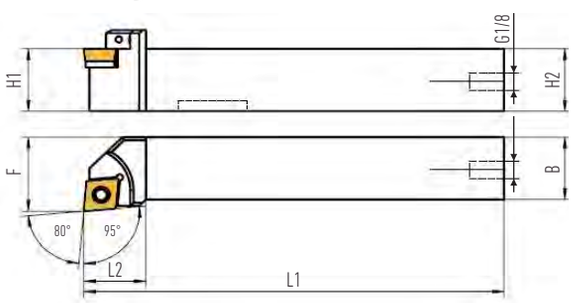


Typ SVJCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly			
		H1	H2	B	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SVJCR/L 1616 H16	16	16	16	100	25	25	VCMT/VCGT1604..	TMP-VC16	TMSP-M5x05xM3,5	TMSV-M3,5x14	TX15
	SVJCR/L 2020 K16	20	20	20	125	35	35					
	SVJCR/L 2525 M16	25	25	25	150	40	40					
	SVJCR/L 3232 P16	32	32	32	170	40	40					

Soustružnické nože vnější

s vnitřním chlazením



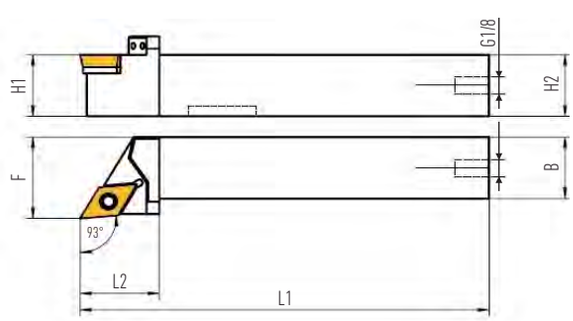


součástí dodávky



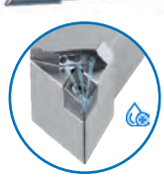
Typ SCLCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly		
		H1	H2	B	L1	L2	F			Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SCLCR/L1616H09IKG1/8	16	16	16	100	17	20	CCMT/CCGT09T3..	US1111	GBS1111	SS1111	TX15
	SCLCR/L2020K09IKG1/8	20	20	20	125	17	25					
	SCLCR/L2525M12IKG1/8	25	25	25	150	20	32	CCMT/CCGT1204..	US1221	GBS1221	SS1221	





součástí dodávky

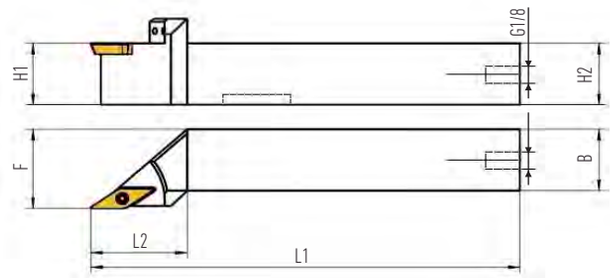


Typ SDJCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly		
		H1	H2	B	L1	L2	F			Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SDJCR/L1616H11IKG1/8	16	16	16	100	20	20	DCMT/DCGT11T3..	US2311	GBS1111	SS1111	TX15
	SDJCR/L2020K11IKG1/8	20	20	20	125	24	25					
	SDJCR/L2525M11IKG1/8	25	25	25	150	27	32					

Soustružnické nože vnější

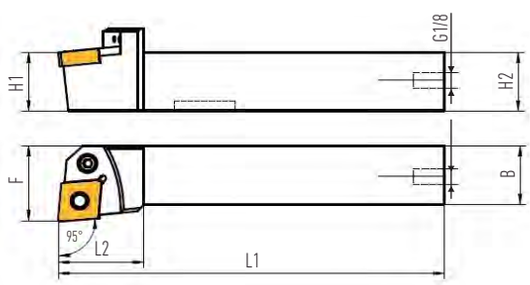
s vnitřním chlazením

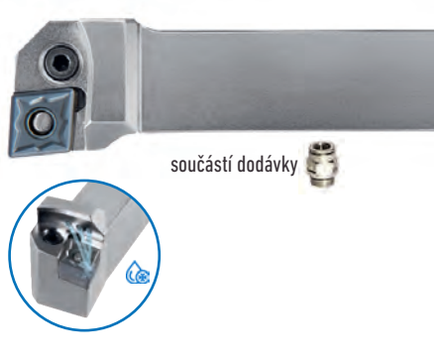




Typ SVJCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly		
		H1	H2	B	L1	L2	F			Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SVJCR/L1616H11IKG1/8	16	16	16	100	21,5	20	VCMT/VCGT1103..	-	-	SS1751	TX8
	SVJCR/L2020K11IKG1/8	20	20	20	125	23	25					
	SVJCR/L2020K16IKG1/8	20	20	20	125	29,5	25	VCMT/VCGT1604..	US6522	GBS1111	SS1111	TX15
	SVJCR/L2525M16IKG1/8	25	25	25	150	32,5	32					



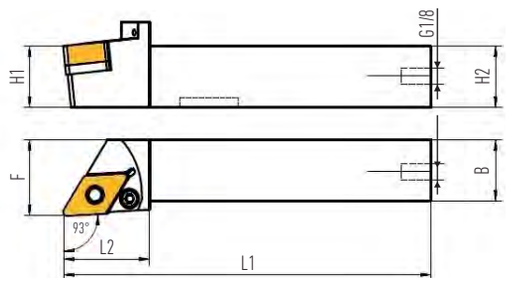


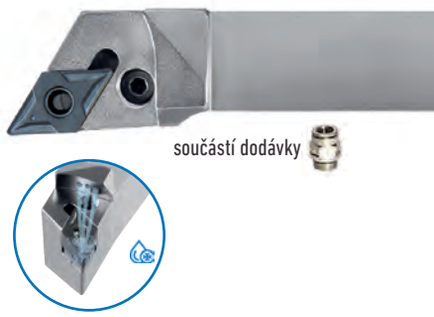
Typ PCLNR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly			
		H1	H2	B	L1	L2	F			Páčka	Šroubek	Pružná podložka	Montážní čep
stopka ocelová	PCLNR/L1616H12IKG1/8	16	16	16	100	26,1	20	CN..1204..	UP1111	HP1111	SP1111	RP1111	MP1111
	PCLNR/L2020K12IKG1/8	20	20	20	125	27,4	25						
	PCLNR/L2525M12IKG1/8	25	25	25	150	28	32						

Soustružnické nože vnější

s vnitřním chlazením

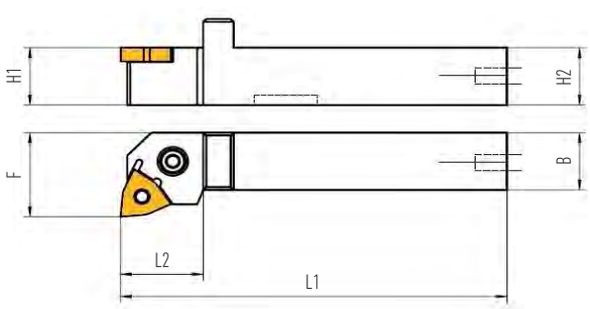


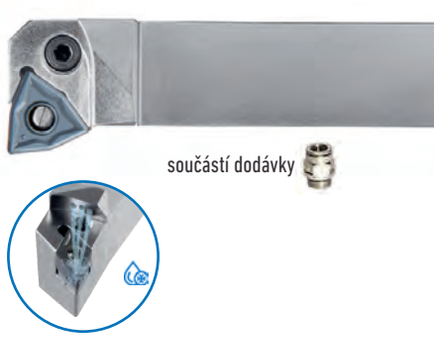


součástí dodávky

Typ PDJNR/L

Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly			
	H1	H2	B	L1	L2	F			Páčka	Šroubek	Pružná podložka	Montážní čep
PDJNR/L2020K15IKG1/8	20	20	20	125	30	25	DN..1506..	UP2421	HP2421	SP1111	RP1111	MP1111
PDJNR/L2525M15IKG1/8	25	25	25	150	30	32						





součástí dodávky

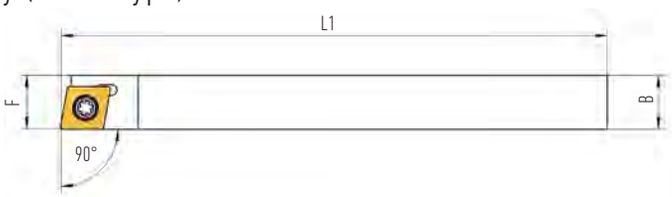
Typ PWLNR/L

Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly			
	H1	H2	B	L1	L2	F			Páčka	Šroubek	Pružná podložka	Montážní čep
stopka ocelová												
PWLNR/L2020K08IKG1/8	20	20	20	125	25	25	WN..0804..	UP71011	HP1111	SP1111	RP1111	MP1111
PWLNR/L2525M08IKG1/8	25	25	25	150	25	32						

Soustružnické nože vnější

pro dlouhotočné soustruhy (SWISS type)

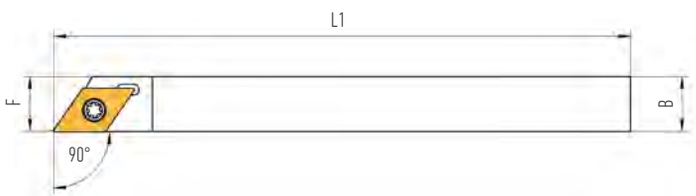
Typ SCACR/L





	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		H1	H2	B	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SCACR/L0808X06-A	8	8	8	115	8	CCMT/CCGT0602..	SS1751	TX6
	SCACR/L1010X06-A	10	10	10	115	10			
	SCACR/L1212X06-A	12	12	12	130	12			
	SCACR/L1212X09-A	12	12	12	130	12	CCMT/CCGT09T3..	VT40B	TX15
	SCACR/L1616X09-A	16	16	16	130	16			

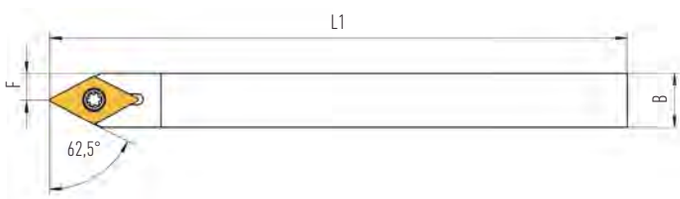
Typ SDACR/L





	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		H1	H2	B	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SDACR/L0808X07-A	8	8	8	115	8	DCMT/DCGT0702..	SS1751	TX8
	SDACR/L1010X07-A	10	10	10	115	10			
	SDACR/L1212X07-A	12	12	12	130	12			
	SDACR/L1616X07-A	16	16	16	130	16			
	SDACR/L1212X11-A	12	12	12	130	12	DCMT/DCGT11T3..	VT40B	TX15
	SDACR/L1616X11-A	16	16	16	130	16			

Typ SDNCN

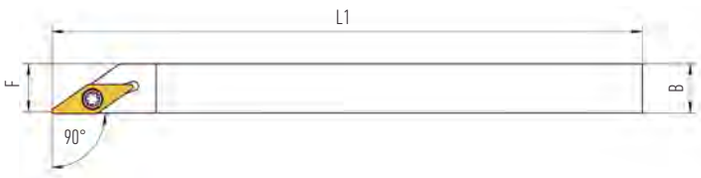




	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		H1	H2	B	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SDNCN1010X07-A	10	10	10	115	5	DCMT/DCGT0702..	SS1751	TX8
	SDNCN1212X11-A	12	12	12	130	6	DCMT/DCGT11T3..	VT40B	TX15
	SDNCN1616X11-A	16	16	16	130	8			

Soustružnické nože vnější

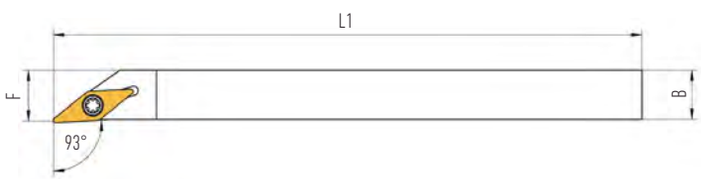
pro dlouhotočné soustruhy (SWISS type)





Typ SVACR/L

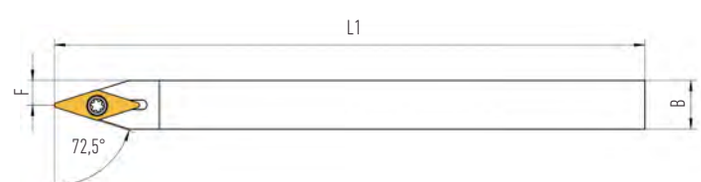
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		H1	H2	B	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SVACR/L0808X11-A	8	8	8	115	8	VCMT/VCGT1103..	SS1751	TX8
	SVACR/L1010X11-A	10	10	10	115	10			
	SVACR/L1212X11-A	12	12	12	130	12			
	SVACR/L1616X11-A	16	16	16	130	16			
	SVACR/L1212X16-A	12	12	12	130	12	VCMT/VCGT1604..	VT40B	TX15
	SVACR/L1616X16-A	16	16	16	130	16			





Typ SVJCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		H1	H2	B	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SVJCR/L0808X11-A	8	8	8	115	8	VCMT/VCGT1103..	SS1751	TX8
	SVJCR/L1010X11-A	10	10	10	115	10			
	SVJCR/L1212X11-A	12	12	12	130	12			
	SVJCR/L1616X11-A	16	16	16	130	16			
	SVJCR/L1212X16-A	12	12	12	130	12	VCMT/VCGT1604..	VT40B	TX15
	SVJCR/L1616X16-A	16	16	16	130	16			





Typ SVVCN

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		H1	H2	B	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	SVVCN1010X11-A	10	10	10	115	5	VCMT/VCGT1103..	SS1751	TX8
	SVVCN1212X11-A	12	12	12	130	6			
	SVVCN1616X11-A	16	16	16	130	8			
	SVVCN1212X16-A	12	12	12	130	6	VCMT/VCGT1604..	VT40B	TX15
	SVVCN1616X16-A	16	16	16	130	8			

Systém značení držáku

A 08 H S C L C R 06

- A — 1 Materiál stopky
- 08 — Průměr stopky
- H — 2 Délka stopky
- S — 3 Systém upnutí
- C — 4 Tvar VBD
- L — 5 Typ držáku
- C — 6 Úhel hřbetu
- R — 7 Směr posuvu
- 06 — Velikost VBD

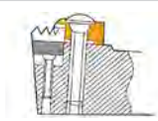
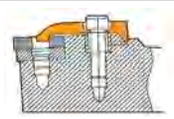
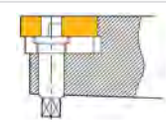
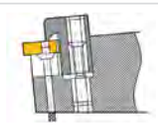
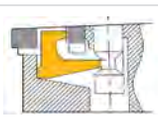
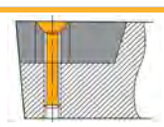
1. Materiál stopky

A	Ocel
B	Ocel s antivibračním mechanismem bez otvoru pro vnitřní chlazení
C	Karbid
D	Ocel s antivibračním mechanismem s otvorem pro vnitřní chlazení
E	Karbid s otvorem pro vnitřní chlazení

2. Délka stopky

E	70	N	160
F	80	P	170
G	90	Q	180
H	100	R	200
J	110	S	250
K	125	T	300
L	140	U	350
M	150	V	400

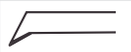
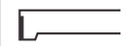
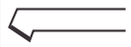
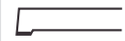
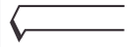
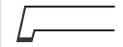
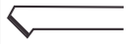
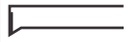
3. Systém upnutí

Symbol	Typ upnutí	Příklad
C	Horní upnutí	
D	Dvojité upnutí	
E	Upnutí kolíkem (VBD se opírá jednou plochou)	
M	Horní upnutí + přes otvor	
P	Upnutí pákou (VBD se opírá jednou plochou)	
S	Upnutí šroubem	

4. Tvar VBD

C	80°	D	55°	E	75°	F	50°	V	35°	R	○
S	90°	T	60°	W	80°	A	85°	B	82°	K	55°
H	120°	O	135°	P	108°	L	90°	M	86°		

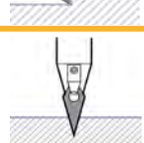
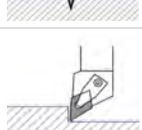
5. Typ držáku

	Tvar		Tvar		Tvar
A		L		W	
B		N		X	 93°
D		O		Y	
E		Q		95	 95°
F		R			
G		S			
J		T			
K		U			

6. Úhel hřbetu

A	 3°
B	 5°
C	 7°
D	 15°
E	 20°
F	 25°
G	 30°
N	 0°
P	 11°

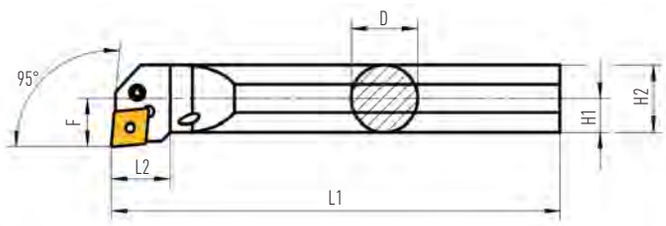
7. Směr posuvu

	S (mm)	
R		Pravostranný posuv
N		Neutrální posuv
L		Levostranný posuv

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením

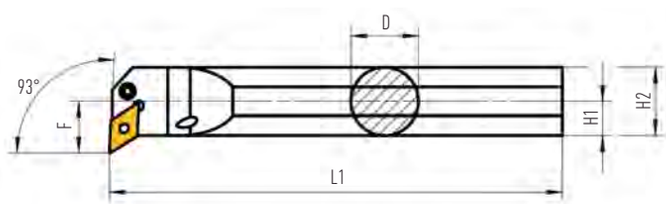
Typ A-PCLNR/L





	Název	Rozměry (mm)							Destičky	Podložka	Náhradní díly			
		D	Dmin	H1	H2	L1	L2	F			Páčka	Šroubek	Pružná podložka	Montážní čep
stopka ocelová	A25RPCLNR/L12	25	32	12,5	24	200	21	17	CN..1204..	UP1111	HP1111	SP1114	RP1111	MP1111
	A32SPCLNR/L12	32	40	16	31	250	24,1	22				SP1111		
	A40TPCLNR/L12	40	49	20	38,5	300	24,1	27						

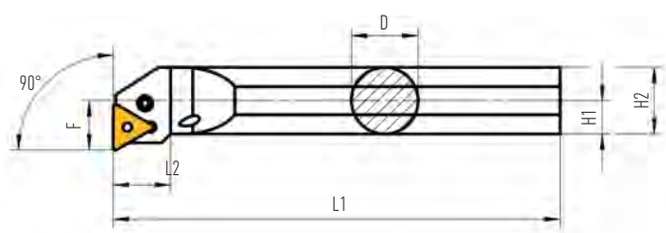
Typ A-PDUNR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Podložka	Náhradní díly			
		D	Dmin	H1	H2	L1	F			Páčka	Šroubek	Pružná podložka	Montážní čep
stopka ocelová	A32SPDUNR/L15	32	40	16	31	250	22	DN..1506..	UP2421	HP4751	SP1111	RP1111	MP1111
	A40TPDUNR/L15	40	49	20	38,5	300	27						

Typ A-PTFNR/L

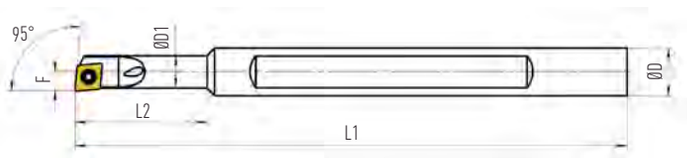




	Název	Rozměry (mm)							Destičky	Podložka	Náhradní díly			
		D	Dmin	H1	H2	L1	L2	F			Páčka	Šroubek	Pružná podložka	Montážní čep
stopka ocelová	A25RPTFNR/L16	25	32	12,5	24	200	17,5	17	TN..1604..	UP6211	HP4751	SP3111	RP3112	MP3111

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením





Typ A-SCLCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0608HSCLCR/L06	8	6	8,5	100	21,5	4,2	CCMT/CCGT0602..	VT25 B	TX8
	A0810JSCLCR/L06	10	8	12	110	27	6			
	A1012KSCLCR/L06	12	10	14	125	32,5	7			
	A1216MSCLCR/L06	16	12	18	150	42	9			

Typ AH-SCLCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH0608HSCLCR/L06	8	6	8,5	100	25	4	CCMT/CCGT0602..	VT25 B	TX8
	AH0810JSCLCR/L06	10	8	12	110	32	6			
	AH1012KSCLCR/L06	12	10	14	125	38	7			
	AH1216MSCLCR/L06	16	12	18	150	50	9			

Typ A-SCLDR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0408HSCLDR/L04	8	4	4,8	100	16	2,4	CDGT0401..	VT18B	TX6
	A0508HSCLDR/L04	8	5	5,8	100	20	2,9			
	A0608HSCLDR/L04	8	6	6,8	100	24	3,4			

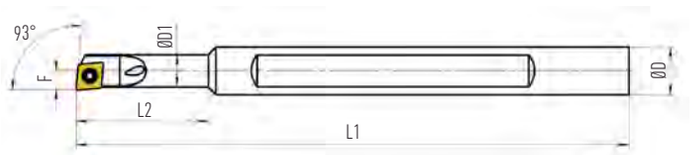
Typ E-SCLDR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E0408HSCLDR/L04	8	4	4,8	100	24	2,4	CDGT0401..	VT18B	TX6
	E0508HSCLDR/L04	8	5	5,8	100	30	2,9			
	E0608HSCLDR/L04	8	6	6,8	100	36	3,4			

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

Typ A-SCUPR/L



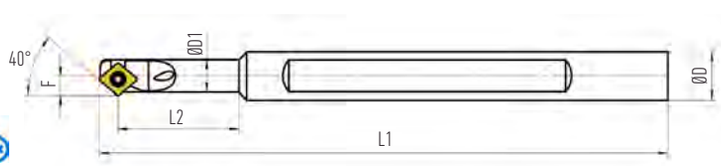


	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0608HSCUPR/L05	8	6	8	100	20	4,5	CPMT/CPGT05T1..	VT22 B	TX6
	A0810JSCUPR/L05	10	8	11	110	26	6			
	A1012KSCUPR/L05	12	10	13	125	32	7			
	A1216MSCUPR/L05	16	12	16	150	40	9			

Typ E-SCUPR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E0608HSCUPR/L05	8	6	8	100	28	4,5	CPMT/CPGT05T1..	VT22 B	TX6
	E0810JSCUPR/L05	10	8	11	110	36	6			
	E1012KSCUPR/L05	12	10	13	125	44	7			
	E1216MSCUPR/L05	16	12	16	150	55	9			

Typ A-SCXPR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0608HSCXPR/L05	8	6	8,5	100	20	4,5	CPMT/CPGT05T1..	VT22 B	TX6
	A0810JSCXPR/L05	10	8	11	110	26	6			
	A1012KSCXPR/L05	12	10	13	125	32	7			
	A1216MSCXPR/L05	16	12	16	150	40	9			

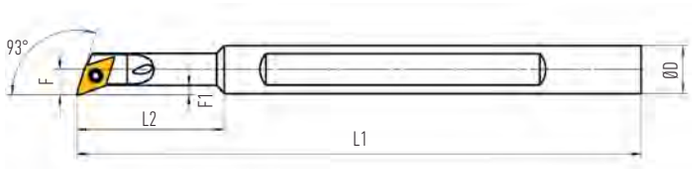
Typ E-SCXPR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	D1	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E0608HSCXPR/L05	8	6	8,5	100	28	4,5	CPMT/CPGT05T1..	VT22 B	TX6
	E0810JSCXPR/L05	10	8	11	110	36	6			
	E1012KSCXPR/L05	12	10	13	125	44	7			
	E1216MSCXPR/L05	16	12	16	150	55	9			

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

Typ A-SDUCR/L



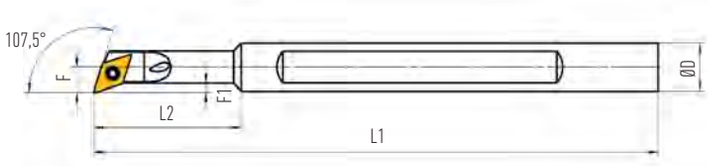


	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0408FSDUCR/L04	8	5,6	80	15	3	1,5	DCGT04T0..	VT1604	TX5
	A0810HSDUCR/L07	10	12,5	100	22,5	6,5	4,4	DCMT/DCGT0702..	VT25 B	TX8
	A1012KSDUCR/L07	12	15,5	125	27,5	9	5,9			
	A1216MSDUCR/L07	16	18	150	40,5	11	4,9			

Typ E-SDUCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E0408FSDUCR/L04	8	5,6	80	26	3	1,5	DCGT04T0..	VT1604	TX5

Typ A-SDQCR/L





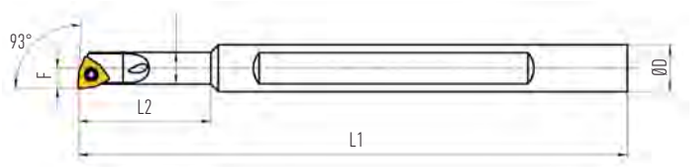
	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0408FSDQCR/L04	8	5,2	80	15	2,6	1,1	DCGT04T0..	VT1604	TX5
	A0810HSDQCR/L07	10	12,5	100	22,4	6,4	3	DCMT/DCGT0702..	VT25 B	TX8
	A1012KSDQCR/L07	12	15,5	125	27,5	9	4			
	A1216MSDQCR/L07	16	19,5	150	39,5	11	5			

Typ E-SDQCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E0408FSDQCR/L04	8	5,2	80	26	2,6	1,1	DCGT04T0..	VT1604	TX5

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením





Typ A-SWUCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	D1	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A0508HSWUCR/L02	8	5,8	5	100	18	2,9	WCMT/WCGT0201..	VT20 B	TX6
	A0608HSWUCR/L02	8	7,8	6	100	24	3,9			

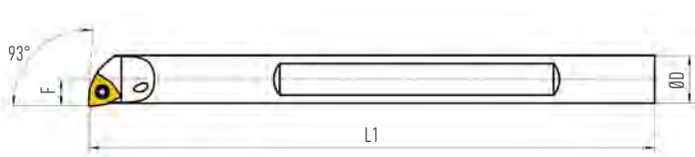
Typ AH-SWUCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	D1	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH0508HSWUCR/L02	8	5,8	5	100	18	2,9	WCMT/WCGT0201..	VT20 B	TX6
	AH0608HSWUCR/L02	8	7,8	6	100	24	3,9			

Typ E-SWUCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	D1	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E0508HSWUCR/L02	8	5,8	5	100	24	2,9	WCMT/WCGT0201..	VT20 B	TX6
	E0608HSWUCR/L02	8	7,8	6	100	32	3,9			

s vnitřním chlazením





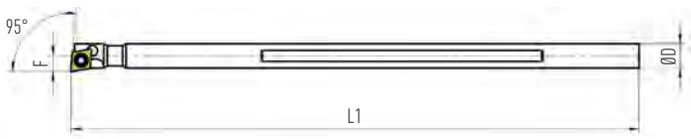
Typ E-SWUCR/L

	Název	Rozměry (mm)				Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E05FSWUCR/L02	5	5,8	85	2,9	WCMT/WCGT0201..	VT20 B	TX6
	E06GSWUCR/L02	6	7,8	95	3,9			

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením

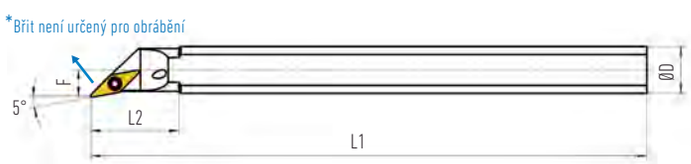
Typ A-SCLDR/L





	Název	Rozměry (mm)				Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A04ESCLDR/L04	4	4,8	70	2,4	CDGT0401..	VT18 B	TX6
	A05ESCLDR/L04	5	5,8	70	2,9			
	A06FSCLDR/L04	6	6,8	80	3,4			

Typ A-SVOCR/L



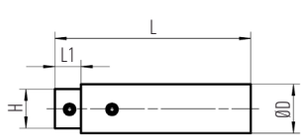


	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSVOCR/L05	8	8	80	15	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	A10HSVOCR/L07	10	13	100	22	5,5	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	A12LSVOCR/L07	12	13	140	28	6,5			
	A16MSVOCR/L11	16	22	150	36	9	VCMT/VCGT1103..	VT25 B	TX8
	A20QSVOCR/L11	20	24	180	40	11			

Typ E-SVOCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08FSVOCR/L05	8	8	80	26	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	E10HSVOCR/L07	10	11	100	32	5,5	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6

Redukce



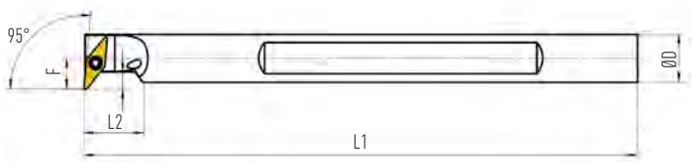


Objednací číslo	Rozměry (mm)				
	Ød	ØD	L	L1	H
SC04-16	4	16	80	6	15
SC05-16	5				
SC06-16	6				

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

Typ A-SVLCR/L



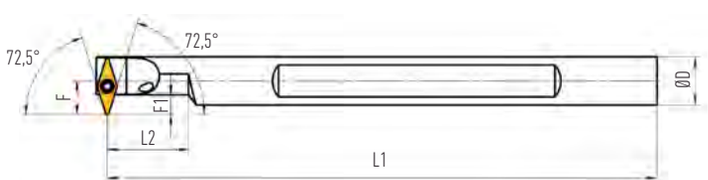


	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSVLCR/L05	8	9,2	80	15	5	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	A10HSVLCR/L07	10	12,5	100	22	7	5	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	A12KSVLCR/L07	12	15,5	125	28	9	6			
	A16MSVLCR/L07	16	19,5	150	36	11	5			

Typ E-SVLCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08FSVLCR/L05	8	9,2	80	26	5	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	E10HSVLCR/L07	10	12,5	100	32	7	5	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	E12KSVLCR/L07	12	15,5	125	40	9	6			
	E16MSVLCR/L07	16	19,5	150	55	11	5			

Typ A-SVVCR/L



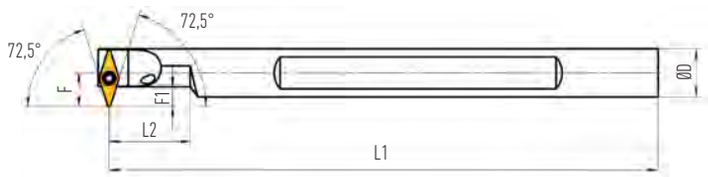


	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSVVCR/L05	8	10,2	80	15	5,5	3,5	VCGT0501..	VT1604	TX5
	A10HSVVCR/L07	10	13,5	100	22	8	6	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	A12KSVVCR/L07	12	15,5	125	28	9	6			
	A16MSVVCR/L07	16	19,5	150	36	11	6			
	A16MSVVCR/L11	16	23	150	40	13,9	9,5	VCMT/VCGT1103..	VT25 B	TX8
	A20QSVVCR/L11	20	25	180	50	13,9	9,5			
	A25RSVVCR/L16	25	34	200	62,5	19,9	13	VCMT/VCGT1604..	VT40 B	TX15

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

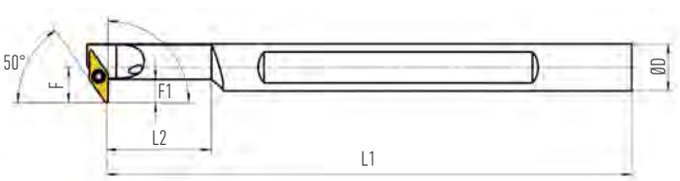
Typ E-SVVCR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08FSVVCR/L05	8	10,2	80	26	5,5	3,5	VCGT0501..	VT1604	TX5
	E10HSVVCR/L07	10	13,5	100	32	8	6	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	E12KSVVCR/L07	12	15,5	125	40	9	6			
	E16MSVVCR/L07	16	19,5	150	55	11	6			

Typ A-SV95CR/L





	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSV95CR/L05	8	9,2	80	15	5	3	VCGT 0501..	VT1604	TX5
	A10HSV95CR/L07	10	12,5	100	22	7	5	VCMT/VCGT 0702..	VT20	TX6
	A12KSV95CR/L07	12	15,5	125	28	9	6			
	A16MSV95CR/L07	16	19,5	150	36	11	5			

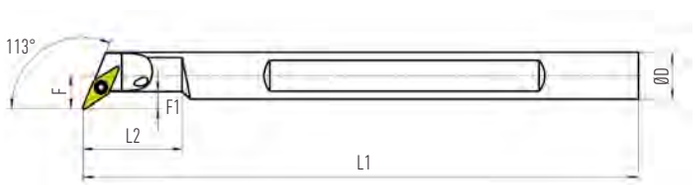
Typ E-SV95CR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08FSV95CR/L05	8	9,2	80	26	5	3	VCGT 0501..	VT1604	TX5
	E10HSV95CR/L07	10	12,5	100	32	7	5	VCMT/VCGT 0702..	VT20	TX6
	E12KSV95CR/L07	12	15,5	125	40	9	6			
	E16MSV95CR/L07	16	19,5	150	55	11	8			

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

Typ A-SVXCR/L



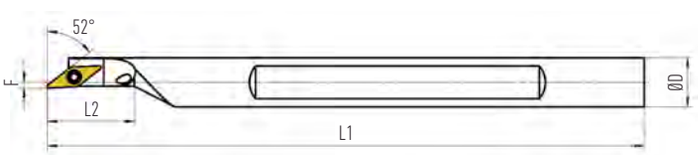


	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSVXCR/L05	8	9,2	80	15	5	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	A10HSVXCR/L07	10	12,5	100	22	7	3	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	A12KSVXCR/L07	12	15,5	125	28	9	3			
	A16MSVXCR/L07	16	19,5	150	36	11	3			

Typ E-SVXCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08FSVXCR/L05	8	9,2	80	26	5	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	E10HSVXCR/L07	10	12,5	100	32	7	3	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	E12KSVXCR/L07	12	15,5	125	40	9	3			
	E16MSVXCR/L07	16	19,5	150	55	11	3			

Typ A-SVJBR/L





	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16MSVJBR/L11	16	22	150	31,4	2	VBMT/VBGT1103..	VT25 B	TX8
	A20QSVJBR/L11	20	24	180	38	2			
	A25RSVJBR/L16	25	28	200	44	4,6	VBMT/VBGT1604..	VT40 B	TX15

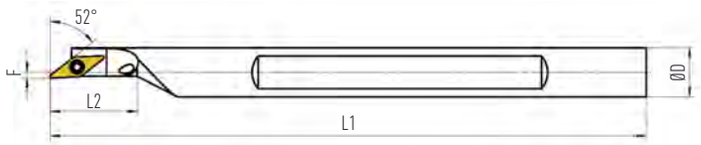
Typ E-SVJBR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E16RSVJBR/L11	16	22	200	31,4	2	VBMT/VBGT1103..	VT25 B	TX8
	E20SSVJBR/L11	20	24	250	38	2			
	E25SSVJBR/L16	25	28	250	44	4,6	VBMT/VBGT1604..	VT40 B	TX15

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

Typ A-SVJCR/L





	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSVJCR/L05	8	8	80	15	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	A10KSVJCR/L07	10	13	125	18	1,5	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	A12LSVJCR/L07	12	13	140	18	2			
	A16MSVJCR/L11	16	22	150	31,4	2	VCMT/VCGT1103..	VT25 B	TX8
	A20QSVJCR/L11	20	24	180	38	2			
	A25RSVJCR/L16	25	28	200	44	4,6	VCMT/VCGT1604..	VT40 B	TX15

Typ AH-SVJCR/L

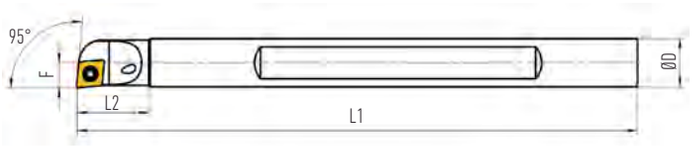
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH16MSVJCR/L11	16	22	150	30	4,6	VCMT/VCGT1103..	VT25 B	TX8
	AH20QSVJCR/L11	20	25	180	38	4,6			
	AH25RSVJCR/L16	25	28	200	44	4,6	VCMT/VCGT1604..	VT40 B	TX15

Typ E-SVJCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08FSVJCR/L05	8	8	80	26	3	VCGT0501..	VT1604	TX5
	E10KSVJCR/L07	10	13	125	18	1,5	VCMT/VCGT0702..	VT20	TX6
	E12MSVJCR/L07	12	13	150	18	2			
	E16RSVJCR/L11	16	22	200	31,4	2	VCMT/VCGT1103..	VT25 B	TX8
	E20SSVJCR/L11	20	24	250	38	2			
	E25SSVJCR/L16	25	28	250	44	4,6	VCMT/VCGT1604..	VT40 B	TX15

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením





Typ A-SCLCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08HSCLCR/L06	8	10	100	17,8	6	CCMT/CCGT0602..	-	-	VT25 B	TX8
	A10KSCLCR/L06	10	12	125	17,7	7					
	A12LSCLCR/L06	12	16	140	24,2	9					
	A16QSCLCR/L09	16	20	180	26,7	11	CCMT/CCGT09T3..	-	-	VT40 B	TX15
	A20RSCLCR/L09	20	25	200	36,7	13					
	A25RSCLCR/L12	25	32	200	40	17	CCMT/CCGT1204..	-	-	VT50	TX20
	A32SSCLCR/L12	32	40	250	30	22		US1221	GBS1221	SS1221	TX15
	A40T SCLCR/L12	40	49	300	31,4	27					

Typ AH-SCLCR/L

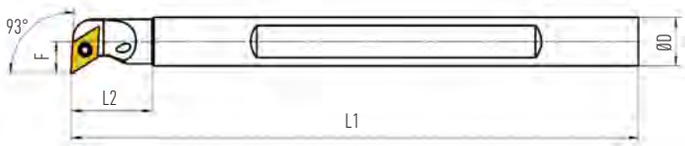
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH0410HSCLCR/L03	10	5	100	24	2,5	CCGT0301..	-	-	VT16	TX6
	AH0610HSCLCR/L03	10	7	100	32	3,5					
	AH08KSCLCR/L06	8	10	125	20	5					
	AH10KSCLCR/L06	10	12	125	20	6	CCMT/CCGT0602..	-	-	VT25 B	TX8
	AH12MSCLCR/L06	12	14	150	20	7					
	AH16QSCLCR/L09	16	18	180	27	9	CCMT/CCGT09T3..	-	-	VT40 B	TX15
	AH20RSCLCR/L09	20	23	200	27	11					
	AH25RSCLCR/L12	25	28	200	40	15,5	CCMT/CCGT1204..	-	-	VT50	TX20

Typ E-SCLCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E04GSCLCR/L03	4	5	90	10	2,5	CCGT0301..	-	-	VT16	TX6
	E05HSCLCR/L03	5	6	100	10	3					
	E06JSCLCR/L03	6	7	110	10	3,5				BFTX0104N	
	E08KSCLCR/L06	8	10	125	10	5	CCMT/CCGT0602..	-	-	VT25 B	TX8
	E10KSCLCR/L06	10	12	125	10	6					
	E12MSCLCR/L06	12	14	150	10	8					
	E16RSCLCR/L09	16	18	200	16	10	CCMT/CCGT09T3..	-	-	VT40 B	TX15
	E20SSCLCR/L09	20	23	250	16	12					
	E25SSCLCR/L12	25	30	250	16	15	CCMT/CCGT1204..	-	-	VT50	TX20
	E32USCLCR/L12	32	39	350	26	22		US1221	GBS1221	SS1221	TX15

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením





Typ A-SDUCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A10KSDUCR/L07	10	13,5	125	15,6	7	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	A12LSDUCR/L07	12	16	140	22,6	9					
	A16QSDUCR/L07	16	20	180	27	11					
	A20RSDUCR/L11	20	25	200	33,8	13	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	A25RSDUCR/L11	25	32	200	35,8	17					
	A32SSDUCR/L11	32	40	250	18,5	22		US2311	GBS1111	SS1111	TX20
	A40TSDUCR/L11	40	49	300	18,5	27					

Typ AH-SDUCR/L

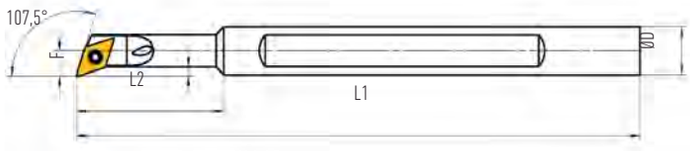
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH08KSDUCR/L07	8	12	125	20	7,5	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	AH10KSDUCR/L07	10	14	125	20	9					
	AH12MSDUCR/L07	12	16	150	25	8					
	AH16QSDUCR/L07	16	20	180	25	10					
	AH20RSDUCR/L11	20	26	200	30	13	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	AH25RSDUCR/L11	25	32	200	40	16					

Typ E-SDUCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08KSDUCR/L07	8	12,5	125	10	7,5	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	E10KSDUCR/L07	10	12,5	125	10	7					
	E12MSDUCR/L07	12	15	150	12,5	9					
	E16RSDUCR/L07	16	19	200	16,5	11					
	E20SSDUCR/L11	20	23,5	250	20,5	12,5	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	E25SSDUCR/L11	25	32	250	26	16					

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením





Typ A-SDQCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A10KSDQCR/L07	10	14	125	16	7	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	A12LSDQCR/L07	12	17	140	20	9					
	A16QSDQCR/L07	16	22	180	25	11					
	A20RSDQCR/L11	20	26	200	32	13	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	A25RSDQCR/L11	25	31,5	200	40	17					
	A32SSDQCR/L11	32	40	250	33,5	22		US2311	GBS1111	SS1111	TX15
	A40TSDQCR/L11	40	49	300	50	27					

Typ AH-SDQCR/L

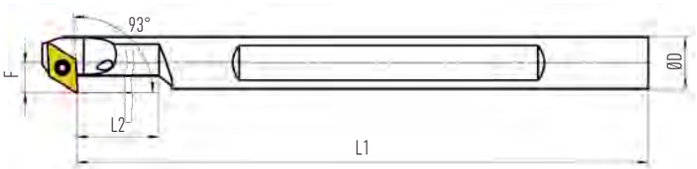
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH08KSDQCR/L07	8	12	125	20	8	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	AH10KSDQCR/L07	10	13	125	20	7					
	AH12MSDQCR/L07	12	16	150	20	8,5					
	AH16QSDQCR/L11	16	20	180	30	10					
	AH20RSDQCR/L11	20	25	200	40	12,5	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	AH25RSDQCR/L11	25	32	200	40	16					

Typ E-SDQCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E08KSDQCR/L07	8	9,2	80	15	5	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	E10KSDQCR/L07	10	12,5	100	22	7					
	E12MSDQCR/L07	12	17	140	25	9					
	E16RSDQCR/L11	16	21	180	33	11					
	E20SSDQCR/L11	20	25	200	40	13	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	E25SSDQCR/L11	25	31,5	200	50	17					

Soustružnické nože vnitřní

odhlehčené s vnitřním chlazením

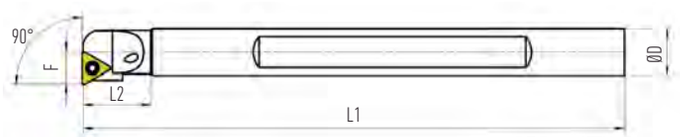




Typ A-SDXCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08FSDXCR/L04	8	9,2	80	15	5	DCGT04T0..	-	-	VT1604	TX5
	A10HSDXCR/L04	10	12,5	100	22	7					
	A12LSDXCR/L07	12	17	140	25	9	DCMT/DCGT0702..	-	-	VT25 B	TX8
	A16QSDXCR/L07	16	21	180	33	11					
	A20RSDXCR/L11	20	25	200	40	13	DCMT/DCGT11T3..	-	-	VT40 B	TX15
	A25RSDXCR/L11	25	31,5	200	50	17					

s vnitřním chlazením





Typ A-STFCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A10KSTFCR/L11	10	13	125	22,8	7	TCMT/TCGT1102..	-	-	VT25 B	TX8
	A12LSTFCR/L11	12	16	140	26,5	9					
	A16QSTFCR/L11	16	20	180	26,7	11					
	A20RSTFCR/L16	20	25	200	36,6	13	TCMT/TCGT16T3..	-	-	VT40 B	TX15
	A25RSTFCR/L16	25	32	200	41	17					
	A32SSTFCR/L16	32	40	250	34,6	21,9		US5511	GBS1111	SS1111	TX15
	A40TSTFCR/L16	40	49	300	37,5	27					

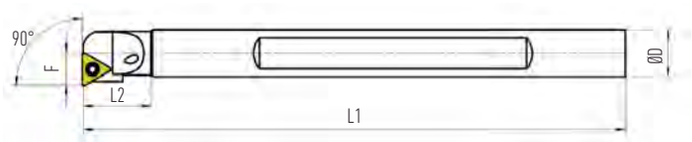
Typ AH-STFCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH10KSTFCR/L11	10	12	125	16	7	TCMT/TCGT1102..	-	-	VT25 B	TX8
	AH12MSTFCR/L11	12	14	150	20	9					
	AH16QSTFCR/L11	16	18	180	25	11					
	AH20RSTFCR/L11	20	23	200	32	13					
	AH25RSTFCR/L16	25	28	200	40	17	TCMT/TCGT16T3..	-	-	VT40 B	TX15

Soustružnické nože vnitřní

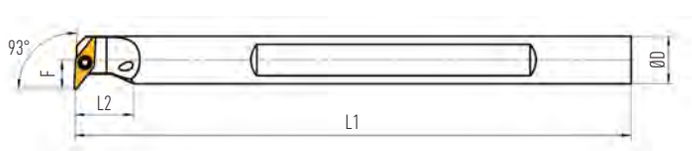
s vnitřním chlazením

Typ E-STFCR/L





	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E10KSTFCR/L11	10	12	125	16	6	TCMT/TCGT1102..	-	-	VT25 B	TX8
	E12MSTFCR/L11	12	15	150	20	8					
	E16RSTFCR/L11	16	19	200	25	10					
	E20SSTFCR/L16	20	24	250	32	12	TCMT/TCGT16T3..	-	-	VT40 B	TX15
	E25SSTFCR/L16	25	27	250	40	13,5					





Typ A-SVUBR/L

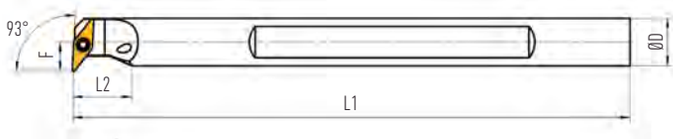
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16QSVUBR/L11	16	21	180	16,5	11	VBMT/VBGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	A20RSVUBR/L11	20	25	200	20,5	13					
	A25RSVUBR/L16	25	32	200	25,5	17	VBMT/VBGT1604..	US6522	GBS1111	VT40 B	TX15
	A32SSVUBR/L16	32	40	250	33,5	22				SS1111	
	A40TSVUBR/L16	40	49	300	40	27					

Typ E-SVUBR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E16RSVUBR/L11	16	21	200	16,5	11	VBMT/VBGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	E20SSVUBR/L11	20	25	250	20,5	13					
	E25SSVUBR/L11	25	31,5	250	23	17					

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením





Typ A-SVUCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16QSVUCR/L11	16	21	180	16,5	11	VCMT/VCGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	A20RSVUCR/L11	20	25	200	20,5	13					
	A25RSVUCR/L16	25	32	200	25,5	17	VCMT/VCGT1604..	US6522	GBS1111	VT40 B	TX15
	A32SSVUCR/L16	32	40	250	33,5	22				SS1111	
	A40TSVUCR/L16	40	49	300	40	27					

Typ AH-SVUCR/L

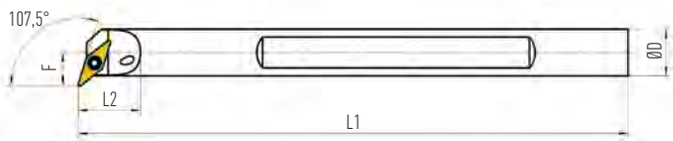
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka HSS	AH16QSVUCR/L11	16	21	180	20	11	VCMT/VCGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	AH20RSVUCR/L11	20	25	200	24	13					
	AH25RSVUCR/L16	25	31,5	200	25,5	17	VCMT/VCGT1604..	-	-	VT40 B	TX15

Typ E-SVUCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka karbidová	E16RSVUCR/L11	16	21	200	16,5	11	VCMT/VCGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	E20SSVUCR/L11	20	25	250	20,5	13					
	E25SSVUCR/L16	25	31,5	250	23	17					

Soustružnické nože vnitřní

s vnitřním chlazením





Typ A-SVQBR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16QSVQBR/L11	16	21	180	16,5	11	VBMT/VBGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	A20RSVQBR/L11	20	25	200	20,5	13					
	A25RSVQBR/L16	25	32	200	40	17	VBMT/VBGT1604..	-	-	VT40 B	TX15

Typ A-SVQCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly			
		D	Dmin	L1	L2	F		Podložka	Šroubek podložky	Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16QSVQCR/L11	16	21	180	16,5	11	VCMT/VCGT1103..	-	-	VT25 B	TX8
	A20RSVQCR/L11	20	24	200	26,1	13					
	A25RSVQCR/L16	25	31,5	200	43	17	VCMT/VCGT1604..	US6522	GBS1111	VT40 B	TX15
	A32SSVQCR/L16	32	40	250	33,5	22				SS1111	
	A40TSVQCR/L16	40	49	300	40	27					

Soustružnické nože vnitřní

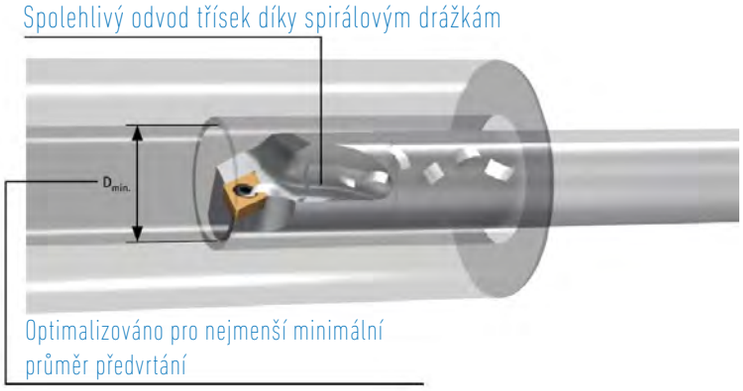
odlehčené s vnitřním chlazením

U malých průměrů zabraňuje provedení "OD" uvíznutí třísek v obrobku



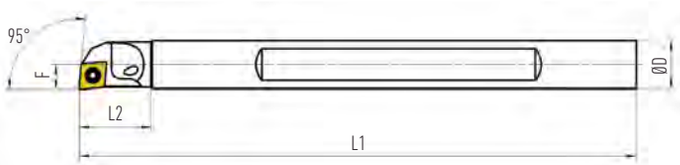
STANDARD OD

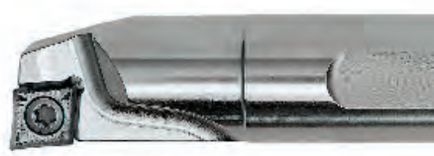
Spolehlivý odvod třísek díky spirálovým drážkám



Optimalizováno pro nejmenší minimální průměr předvrtání

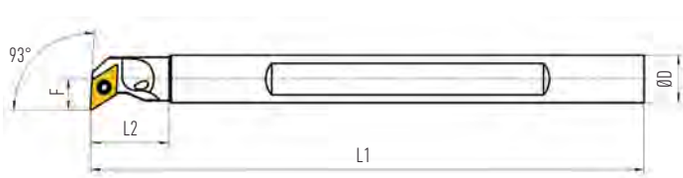
Typ A-SCLCR/L

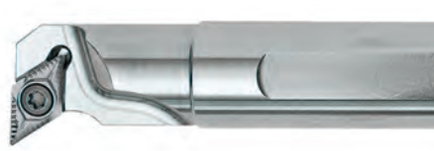




	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A08HSCLCR/L06-OD	8	10	100	20	5	CCMT/CCGT0602..	VT25 B	TX8
	A10KSCLCR/L06-OD	10	12	125	20	6			
	A12LSCLCR/L06-OD	12	14	140	24,2	7			
	A16QSCLCR/L09-OD	16	18	180	31	9	CCMT/CCGT09T3..	VT40 B	TX15
	A20RSCLCR/L09-OD	20	22	200	36	11			
	A25RSCLCR/L09-OD	25	27	200	43	13,5			
	A25RSCLCR/L12-OD	25	27	200	43	13,5	CCMT/CCGT1204..	VT50	TX20

Typ A-SDUCR/L

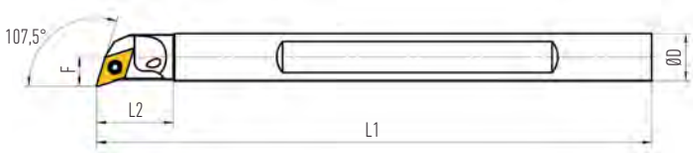




	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A10KSDUCR/L07-OD	10	13	125	20	7	DCMT/DCGT0702..	VT25 B	TX8
	A12LSDUCR/L07-OD	12	15	140	25	8			
	A16QSDUCR/L07-OD	16	19	180	28	10			
	A16QSDUCR/L11-OD	16	23	180	28	14	DCMT/DCGT11T3..	VT40 B	TX15
	A20RSDUCR/L11-OD	20	25	200	36	13			
	A25RSDUCR/L11-OD	25	31	200	40	16			

Soustružnické nože vnitřní

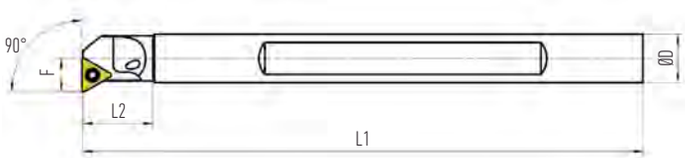
odlehčené s vnitřním chlazením





Typ A-SDQCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A10KSDQCR/L07-0D	10	13	125	20	7	DCMT/DCGT0702..	VT25 B	TX8
	A12LSDQCR/L07-0D	12	15	140	25	8			
	A16QSDQCR/L07-0D	16	19	180	28	10			
	A16QSDQCR/L11-0D	16	23	180	28	14	DCMT/DCGT11T3..	VT40 B	TX15
	A20RSDQCR/L11-0D	20	25	200	36	13			
	A25RSDQCR/L11-0D	25	31	200	40	16			





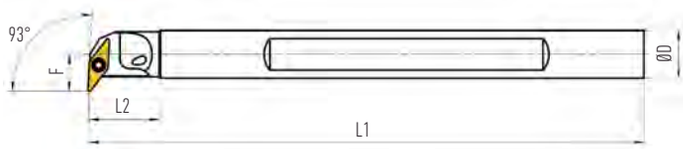
Typ A-STFCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A10KSTFCR/L11-0D	10	12	125	22	6	TCMT/TCGT1102..	VT25 B	TX8
	A12LSTFCR/L11-0D	12	14	140	24,3	7			
	A16QSTFCR/L11-0D	16	18	180	31	9			
	A20RSTFCR/L11-0D	20	22	200	36	11			

Soustružnické nože vnitřní

odlehčené s vnitřním chlazením

Typ A-SVUBR/L



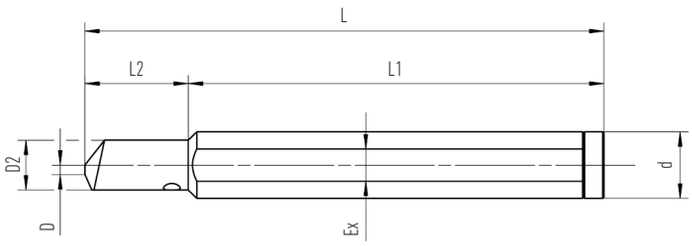


	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16QSVUBR/L11-0D	16	20	180	31	11	VBMT/VBGT1103..	VT25 B	TX8
	A20RSVUBR/L11-0D	20	24	200	36	13			
	A25RSVUBR/L11-0D	25	31	200	40	17	VBMT/VBGT1604..	VT40 B	TX15

Typ A-SVUCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek VBD	Klíč
stopka ocelová	A16QSVUCR/L11-0D	16	20	180	31	11	VCMT/VCGT1103..	VT25 B	TX8
	A20RSVUCR/L11-0D	20	24	200	36	13			
	A25RSVUCR/L11-0D	25	31	200	40	17	VCMT/VCGT1604..	VT40 B	TX15

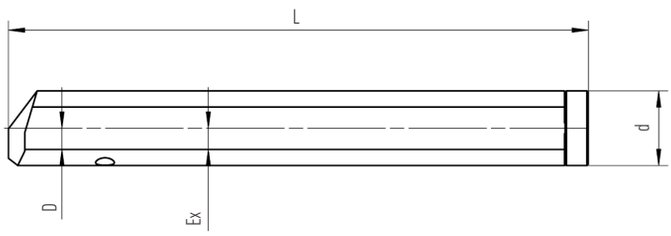
Soustružnické nože mini





Držák

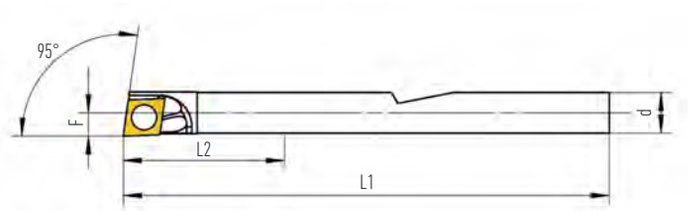
Název	Rozměry (mm)							Náhradní díly		
	D	D2	d	L	L1	L2	Ex	Šroubek	Podložka	Klíč
HAMS 1604R/L	4	12	16	120	95	25	2,35	AS 0043	KVR 16	KP 1111





Držák

Název	Rozměry (mm)				Náhradní díly		
	D	d	L	Ex	Šroubek	Podložka	Klíč
HAMS 1606R/L	6	16	120	2,8	AS 0044	KVR 16	KP 1111
HAMS 1608R/L	8	16	120	2,8			

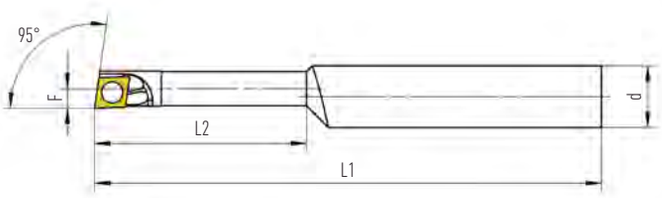




E-SCLDR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E04SCLDR/L 04AMS	4	4,8	46	24	2,4	CDGT0401..	VT18B	BT06
	E06SCLDR/L 04AMS	6	6,8	65	37	3,4			

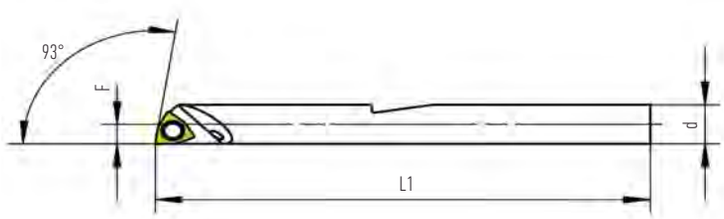
Soustružnické nože mini





E-SCLCR/L

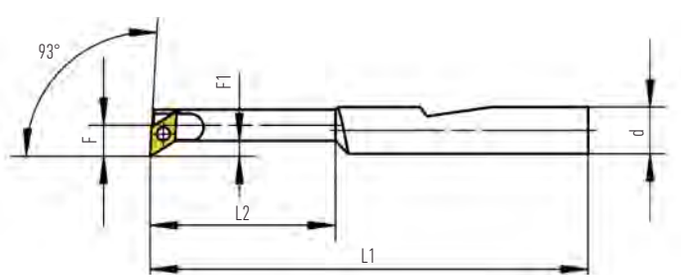
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0408SCLCR/L 03AMS	8	5	57	26	2,5	CCGT0301..	VT16	BT06





E-SWUCR/L

	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E06SWUCR/L 02AMS	6	7,8	65	37	3,9	WCMT/ WCGT0201..	VT20B	BT06

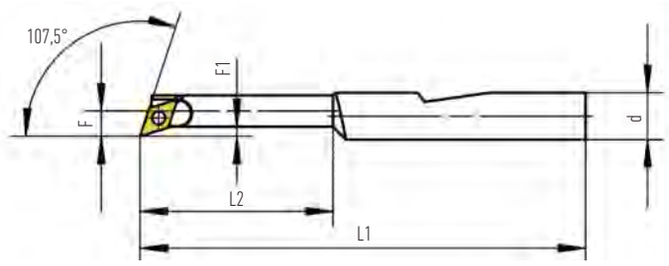




E-SDUCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SDUCR/L 04AMS	6	5,6	56	26	3	1,5	DCGT04T0..	VT1604	BT05
	E0408SDUCR/L 04AMS	8	5,6	57	26	3	1,5			

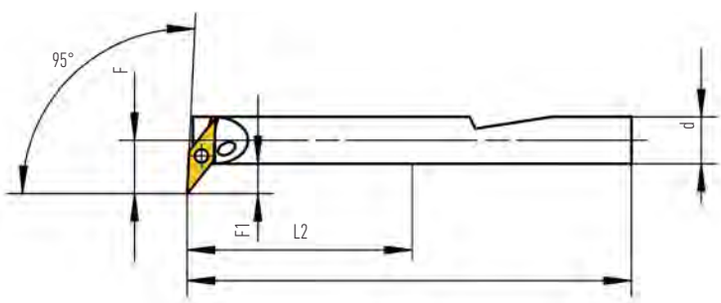
Soustružnické nože mini





E-SDQCR/L

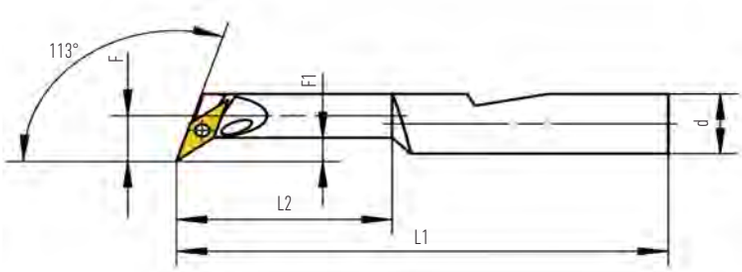
	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SDQCR/L 04AMS	6	5,2	56	26	2,6	1,1	DCGT04T0..	VT1604	BT05
	E0408SDQCR/L 04AMS	8	5,2	57	26	2,6	1,1			





E-SVLCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SVLCR/L 05AMS	6	9,2	56	26	6	3	VCGT0501..	VT1604	BT05
	E0408SVLCR/L 05AMS	8	9,2	57	26	5	3			

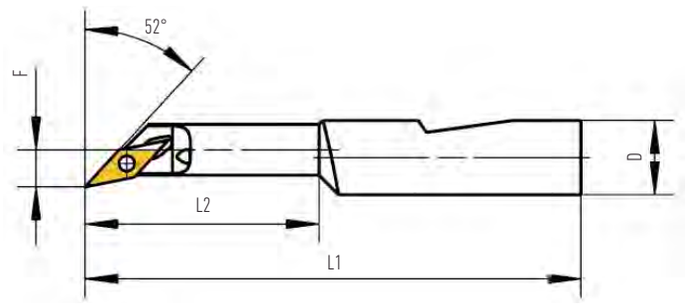




E-SVXCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SVXCR/L 05AMS	6	8,2	56	26	5	3	VCGT0501..	VT1604	BT05
	E0408SVXCR/L 05AMS	8	9,2	57	26	5	3			

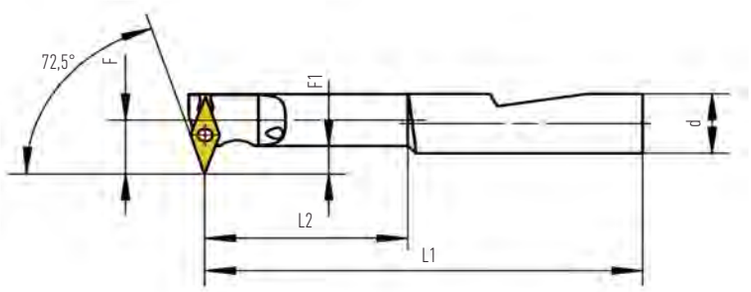
Soustružnické nože mini





E-SVJCR/L

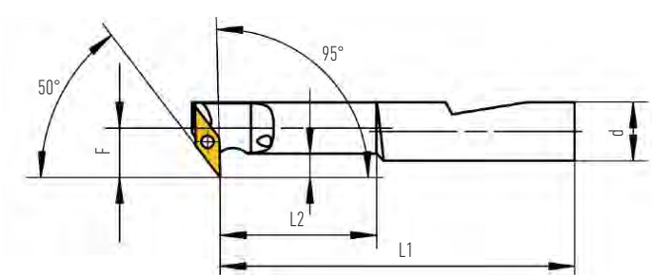
	Název	Rozměry (mm)					Destičky	Náhradní díly	
		D	Dmin	L1	L2	F		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SVJCR/L 05AMS	6	5,5	56	26	2	VCGT0501..	VT1604	BT05
	E0408SVJCR/L 05AMS	8	5,5	57	26	2			





E-SVVCR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SVVCR/L 05AMS	6	10,3	56	26	6,5	4,5	VCGT0501..	VT1604	BT05
	E0408SVVCR/L 05AMS	8	10,2	57	26	5,5	3,5			





E-SV95CR/L

	Název	Rozměry (mm)						Destičky	Náhradní díly	
		d	Dmin	L1	L2	F	F1		Šroubek	Klíč
stopka ocelová	E0406SV95CR/L 05AMS	6	9,2	56	26	6	4,5	VCGT0501..	VT1604	BT05
	E0408SV95CR/L 05AMS	8	9,2	57	26	5	3			

závitování

frézování, tváření, řezání



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

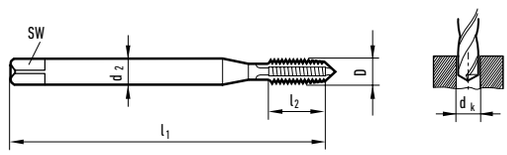
Řezací závitníky

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Univerzální závitníky pro materiály s pevností do 1000 N/mm^2 jako jsou běžné konstrukční oceli, automatové oceli, cementované oceli, nelegované tepelně zpracovatelné oceli, nitridační a nerezové oceli, oceli odolné proti kyselinám

Typ ZP20 (průchozí otvory)

- provedení DIN 371 / DIN 376
- materiál nástroje HSS - E
- povrchová úprava - povlak TiN
- tolerance ISO2/6H
- tvar B





Objednací číslo	Rozměry (mm)							Řezné podmínky				Skladová dostupnost
								Ocel		Nerez		
	D	P	d2	SW	l1	l2	dk	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	
ZP20100TN M3 6H	M3	0,50	3,5	2,7	56	10	2,5	2100	1050	1000	500	●
ZP20100TN M4 6H	M4	0,70	4,5	3,4	63	12	3,3	1500	1050	800	560	●
ZP20100TN M5 6H	M5	0,80	6,0	4,9	70	14	4,2	1200	960	600	480	●
ZP20100TN M6 6H	M6	1,00	6,0	4,9	80	16	5,0	1000	1000	500	500	●
ZP20100TN M8 6H	M8	1,25	8,0	6,2	90	18	6,8	800	1000	400	500	●
ZP20100TN M10 6H	M10	1,50	10,0	8,0	100	20	8,5	600	900	300	450	●
ZP20600TN M10 6H	M10	1,50	7,0	5,5	100	20	8,5	600	900	300	450	●
ZP20600TN M12 6H	M12	1,75	9,0	7,0	110	22	10,2	500	875	250	437,5	●
ZP20600TN M16 6H	M16	2,00	12,0	9,0	110	26	14,0	400	800	200	400	●
ZP20600TN M20 6H	M20	2,50	16,0	12,0	140	30	17,5	300	750	150	375	●

● = skladem v TGS

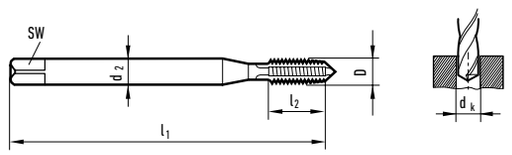
Řezací závitníky

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Univerzální závitníky pro materiály s pevností do 1000 N/mm^2 jako jsou běžné konstrukční oceli, automatové oceli, cementované oceli, nelegované tepelně zpracovatelné oceli, nitridační a nerezové oceli, oceli odolné proti kyselinám

Typ ZP20 (průchozí otvory)

- provedení DIN 371 / DIN 376
- materiál nástroje HSS - E
- povrchová úprava černěný/vaporizovaný
- tolerance ISO2/6H
- tvar B





Objednací číslo	Rozměry (mm)							Řezné podmínky				Skladová dostupnost
								Ocel		Nerez		
	D	P	d2	SW	l1	l2	dk	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	
ZP20100V M3 6H	M3	0,50	3,5	2,7	56	10	2,5	1250	625	700	350	●
ZP20100V M4 6H	M4	0,70	4,5	3,4	63	12	3,3	950	665	500	350	●
ZP20100V M5 6H	M5	0,80	6,0	4,9	70	14	4,2	760	608	400	320	●
ZP20100V M6 6H	M6	1,00	6,0	4,9	80	16	5,0	650	650	350	350	●
ZP20100V M8 6H	M8	1,25	8,0	6,2	90	18	6,8	500	625	260	325	●
ZP20100V M10 6H	M10	1,50	10,0	8,0	100	20	8,5	400	600	200	300	●
ZP20600V M10 6H	M10	1,50	7,0	5,5	100	20	8,5	400	600	200	300	●
ZP20600V M12 6H	M12	1,75	9,0	7,0	110	22	10,2	300	525	160	280	●
ZP20600V M16 6H	M16	2,00	12,0	9,0	110	26	14,0	240	480	120	240	●
ZP20600V M20 6H	M20	2,50	16,0	12,0	140	30	17,5	190	475	100	250	●

● = skladem v TGS

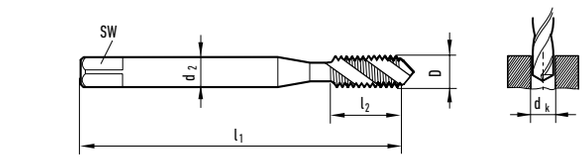
Řezací závitníky

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Univerzální závitníky pro materiály s pevností do 1000 N/mm^2 jako jsou běžné konstrukční oceli, automatové oceli, cementované oceli, nelegované tepelně zpracovatelné oceli, nitridační a nerezové oceli, oceli odolné proti kyselinám

Typ ZS20 (slepé otvory)

- provedení DIN 371 / DIN 376
- materiál nástroje HSS - E
- povrchová úprava - povlak TiN
- tolerance ISO2/6H
- tvar C





Objednací číslo	Rozměry (mm)							Řezné podmínky				Skladová dostupnost
								Ocel		Nerez		
	D	P	d2	SW	l1	l2	dk	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	
ZS20140TN M3 6H	M3	0,50	3,5	2,7	56	7	2,5	2100	1050	1000	500	●
ZS20140TN M4 6H	M4	0,70	4,5	3,4	63	8	3,3	1500	1050	800	560	●
ZS20140TN M5 6H	M5	0,80	6,0	4,9	70	10	4,2	1200	960	600	480	●
ZS20140TN M6 6H	M6	1,00	6,0	4,9	80	12	5,0	1000	1000	500	500	●
ZS20140TN M8 6H	M8	1,25	8,0	6,2	90	15	6,8	800	1000	400	500	●
ZS20140TN M10 6H	M10	1,50	10,0	8,0	100	18	8,5	600	900	300	450	●
ZS20640TN M10 6H	M10	1,50	7,0	5,5	100	18	8,5	600	900	300	450	●
ZS20640TN M12 6H	M12	1,75	9,0	7,0	110	18	10,2	500	875	250	437,5	●
ZS20640TN M16 6H	M16	2,00	12,0	9,0	110	20	14,0	400	800	200	400	●
ZS20640TN M20 6H	M20	2,50	16,0	12,0	140	25	17,5	300	750	150	375	●

● = skladem v TGS

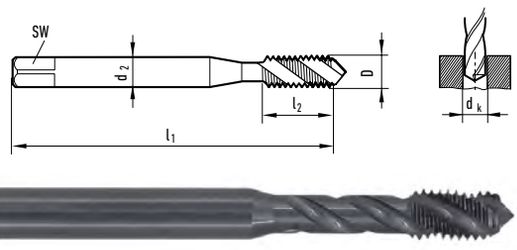
Řezací závitníky

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Univerzální závitníky pro materiály s pevností do 1000 N/mm^2 jako jsou běžné konstrukční oceli, automatové oceli, cementované oceli, nelegované tepelně zpracovatelné oceli, nitridační a nerezové oceli, oceli odolné proti kyselinám

Typ ZS20 (slepé otvory)

- provedení DIN 371 / DIN 376
- materiál nástroje HSS - E
- povrchová úprava černěný/vaporizovaný
- tolerance ISO2/6H
- tvar C



Objednací číslo	Rozměry (mm)							Řezné podmínky				Skladová dostupnost
								Ocel		Nerez		
	D	P	d2	SW	l1	l2	dk	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	
ZS20140V M3 6H	M3	0,50	3,5	2,7	56	7	2,5	1250	625	700	350	●
ZS20140V M4 6H	M4	0,70	4,5	3,4	63	8	3,3	950	665	500	350	●
ZS20140V M5 6H	M5	0,80	6,0	4,9	70	10	4,3	760	608	400	320	●
ZS20140V M6 6H	M6	1,00	6,0	4,9	80	12	5,0	650	650	350	350	●
ZS20140V M8 6H	M8	1,25	8,0	6,2	90	15	6,8	500	625	260	325	●
ZS20140V M10 6H	M10	1,50	10,0	8,0	100	18	8,5	400	600	200	300	●
ZS20640V M10 6H	M10	1,50	7,0	5,5	100	18	8,5	400	600	200	300	●
ZS20640V M12 6H	M12	1,75	9,0	7,0	110	18	10,2	300	525	160	280	●
ZS20640V M16 6H	M16	2,00	12,0	9,0	110	20	14,0	240	480	120	240	●
ZS20640V M20 6H	M20	2,50	16,0	12,0	140	25	17,5	190	475	100	250	●

● = skladem v TGS

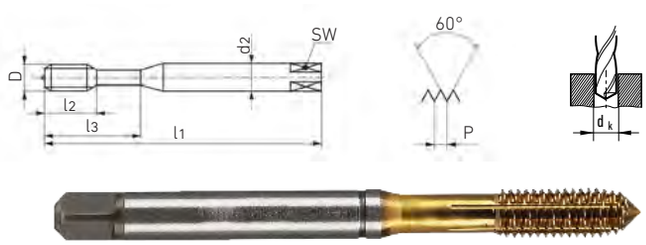
Tvářecí závitníky

TGS
NÁSTROJE - STROJE - TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

- univerzální nástroje pro zhotovení slepých i průchozích závitů ve většině ocelí a nerezů
- výborné trvanlivosti nástroje v kombinaci s přesným a hladkým závitem
- nevznikají třísky, které by bylo potřeba odebírat
- pro správnou funkci vyžaduje koncentrace oleje v emulzích od 10% nebo použití vhodného oleje
- pro zhotovení závitu je potřeba i dvou a vícenásobný kroutící moment

Typ ZT50

- provedení DIN 2174
- materiál nástroje PM
- povrchová úprava povlak TiN
- tolerance 6HX/6GX
- tvar C



Objednací číslo	Rozměry (mm)								Řezné podmínky				Skladová dostupnost
									Ocel		Nerez		
	D	P	d2	SW	l1	l2	l3	dk	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	Otáčky (ot/min.)	Posuv (mm/min.)	
ZT50100T M3 6HX	M3	0,50	3,5	2,7	56	12	18	2,80	1900	950	1060	530	●
ZT50100T M4 6HX	M4	0,70	4,5	3,4	63	14	21	3,70	1430	1001	800	560	●
ZT50100T M5 6HX	M5	0,80	6,0	4,9	70	15	25	4,65	1150	920	650	520	●
ZT50100T M6 6HX	M6	1,00	6,0	4,9	80	17	30	5,55	950	950	550	550	●
ZT50100T M8 6HX	M8	1,25	8,0	6,2	90	20	35	7,40	720	900	400	500	●
ZT50100T M10 6HX	M10	1,50	10,0	8,0	100	22	39	9,30	570	855	320	480	●
ZT50600T M12 6HX	M12	1,75	9,0	7,0	110	24	–	11,20	480	840	240	420	●
ZT50600T M16 6HX	M16	2,00	12,0	9,0	110	30	–	15,10	300	600	160	320	●
ZT50100T M5 6GX	M5	0,80	6,0	4,9	70	14	25	4,65	1150	920	650	520	○
ZT50100T M6 6GX	M6	1,00	6,0	4,9	80	16	30	5,55	950	950	550	550	○
ZT50100T M8 6GX	M8	1,25	8,0	6,2	90	18	35	7,40	720	900	400	500	○
ZT50100T M10 6GX	M10	1,50	10,0	8,0	100	20	39	9,30	570	855	320	480	○
ZT50600T M12 6GX	M12	1,75	9,0	7,0	110	22	–	11,20	440	770	240	420	○

● = skladem v TGS ○ = dodání do týdne

upínání

typy upínačů ISO, BT a HSK



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

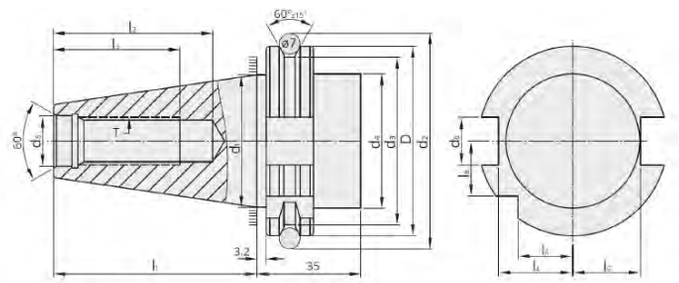
TGS

Upínací kužely

DIN 69871

Upínací kužely jsou předvyváženy.

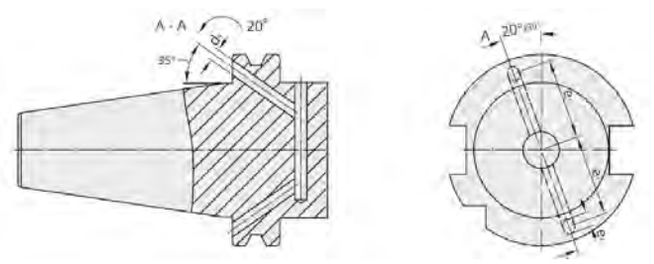
G 6.3 15.000 min^{-1} , G 2,5 25.000 min^{-1}
(G 2.5 vyšší vyvážení za příplatek)



Kužel	D 0 - 0,1	d_1	d_2 ± 0,05	d_3 0 - 0,5	d_4 max	d_5 H7	d_6 H12	d_9	l_1 0 - 0,3	l_2 min	l_3 min	l_4 0 - 0,4	l_5 0 - 0,4	l_6 0 - 0,3	e1 ± 0,1	e2 max	T max
ISO30	50	31,75	59,30	44,30	45	13	16,1	4	47,8	33,5	24	19	16,4	15	21	5	M12
ISO40	63,55	44,45	72,30	56,25	50	17	16,1	4	68,4	42,5	32	25	22,8	18,5	27	5	M16
ISO50	97,50	69,85	107,25	91,25	80	25	25,7	6	101,75	61,5	47	37,7	35,5	30	42	7	M24

S vnitřním chlazením přes límec – typ AD/B

Dodávka se šrouby bez hlavy v zavřené pozici.



materiál: legovaná ocel cementovaná do hl. 0.8 ± 0.2 mm, kalená na 60 ± 2 HRC
s pevností v jádru min. 950 N/mm^2
černěno a přesně broušeno
provedení AD/B: dodáváno v typu AD, typ B se šrouby bez hlavy v zavřené pozici
přesnost: kvalita kuželu < AT3 dle normy DIN 7187 a DIN 2080

NA-U-SK-1-001-03/23 NA-U-SK-1-002-03/23 NA-U-SK-1-002-03/23 NA-U-SK-1-003-03/23 NA-U-SK-2-001-03/23



NA-U-SK-2-002-03/23 NA-U-SK-3-001-03/23 NA-U-SK-4-001-03/23 NA-U-SK-4-001-03/23 NA-U-SK-5-001-03/23



NA-U-SK-5-002-03/23 NA-U-SK-6-001-03/23 NA-U-SK-6-001-03/23 NA-U-SK-6-002-03/23 NA-U-SK-6-002-03/23



NA-U-SK-6-003-03/23 NA-U-SK-7-001-03/23 NA-U-SK-8-001-03/23 NA-U-SK-8-002-03/23 NA-U-SK-8-003-03/23



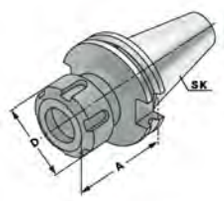
NA-U-SK-9-001-03/23 NA-U-SK-9-001-03/23 NA-U-SK-9-001-03/23 NA-U-SK-9-002-03/23



Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





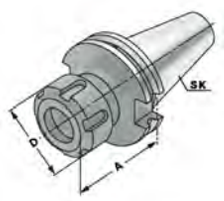
Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.63.ER.16.AD	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	63	AD	ER16K	•
SK40.70.ER.20.AD	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	70	AD	ER20K	•
SK40.60.ER.25.AD	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD	ER25K	•
SK40.70.ER.32.AD	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD	ER32K	•
SK40.80.ER.40.AD	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD	ER40K	•
SK40.100.ER.16.AD	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD	ER16K	•
SK40.100.ER.20.AD	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	100	AD	ER20K	•
SK40.100.ER.25.AD	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD	ER25K	•
SK40.100.ER.32.AD	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD	ER32K	•
SK40.100.ER.40.AD	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD	ER40K	•
SK40.63.ER.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	63	AD/B	ER16K	•
SK40.70.ER.20.ADB	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	70	AD/B	ER20K	•
SK40.60.ER.25.ADB	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD/B	ER25K	•
SK40.70.ER.32.ADB	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD/B	ER32K	•
SK40.80.ER.40.ADB	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD/B	ER40K	•
SK40.100.ER.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD/B	ER16K	•
SK40.100.ER.20.ADB	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	100	AD/B	ER20K	•
SK40.100.ER.25.ADB	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD/B	ER25K	•
SK40.100.ER.32.ADB	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD/B	ER32K	•
SK40.100.ER.40.ADB	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD/B	ER40K	•
SK.40.130.ER.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	130	AD/B	ER16K	•
SK.40.130.ER.20.ADB	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	130	AD/B	ER20K	•
SK.40.130.ER.25.ADB	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	130	AD/B	ER25K	•
SK.40.130.ER.32.ADB	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	130	AD/B	ER32K	•
SK.40.130.ER.40.ADB	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	130	AD/B	ER40K	•
SK40.160.ER.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	160	AD/B	ER16K	•
SK40.160.ER.20.ADB	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	160	AD/B	ER20K	•
SK40.160.ER.25.ADB	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	160	AD/B	ER25K	•
SK40.160.ER.32.ADB	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	160	AD/B	ER32K	•
SK40.160.ER.40.ADB	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	160	AD/B	ER40K	•
SK40.200.ER.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	32	200	AD/B	ER16K	•
SK40.200.ER.20.ADB	SK40	2 – 13 (ER 20)	35	200	AD/B	ER20K	•
SK40.200.ER.25.ADB	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	200	AD/B	ER25K	•
SK40.200.ER.32.ADB	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	200	AD/B	ER32K	•
SK40.200.ER.40.ADB	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	200	AD/B	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





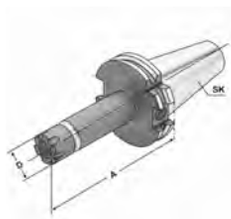
Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.70.ER.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	32	70	AD/B	ER16K	•
SK50.70.ER.20.ADB	SK50	2 – 13 (ER 20)	35	70	AD/B	ER20K	•
SK50.60.ER.25.ADB	SK50	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD/B	ER25K	•
SK50.70.ER.32.ADB	SK50	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD/B	ER32K	•
SK50.80.ER.40.ADB	SK50	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD/B	ER40K	•
SK50.100.ER.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD/B	ER16K	•
SK50.100.ER.20.ADB	SK50	2 – 13 (ER 20)	35	100	AD/B	ER20K	•
SK50.100.ER.25.ADB	SK50	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD/B	ER25K	•
SK50.100.ER.32.ADB	SK50	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD/B	ER32K	•
SK50.100.ER.40.ADB	SK50	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD/B	ER40K	•
SK50.130.ER.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	32	130	AD/B	ER16K	•
SK50.130.ER.20.ADB	SK50	2 – 13 (ER 20)	35	130	AD/B	ER20K	•
SK50.130.ER.25.ADB	SK50	2 – 16 (ER 25)	42	130	AD/B	ER25K	•
SK50.130.ER.32.ADB	SK50	2 – 20 (ER 32)	50	130	AD/B	ER32K	•
SK50.130.ER.40.ADB	SK50	3 – 26 (ER 40)	63	130	AD/B	ER40K	•
SK50.160.ER.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	32	160	AD/B	ER16K	•
SK50.160.ER.20.ADB	SK50	2 – 13 (ER 20)	35	160	AD/B	ER20K	•
SK50.160.ER.25.ADB	SK50	2 – 16 (ER 25)	42	160	AD/B	ER25K	•
SK50.160.ER.32.ADB	SK50	2 – 20 (ER 32)	50	160	AD/B	ER32K	•
SK50.160.ER.40.ADB	SK50	3 – 26 (ER 40)	63	160	AD/B	ER40K	•
SK50.200.ER.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	32	200	AD/B	ER16K	•
SK50.200.ER.20.ADB	SK50	2 – 13 (ER 20)	35	200	AD/B	ER20K	•
SK50.200.ER.25.ADB	SK50	2 – 16 (ER 25)	42	200	AD/B	ER25K	•
SK50.200.ER.32.ADB	SK50	2 – 20 (ER 32)	50	200	AD/B	ER32K	•
SK50.200.ER.40.ADB	SK50	3 – 26 (ER 40)	63	200	AD/B	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Kleštinový upínač úzký pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.55.ERM.11.ADB	SK40	1 – 7 (ER 11)	16	55	AD/B	ER11MK	•
SK40.100.ERM.11.ADB	SK40	1 – 7 (ER 11)	16	100	AD/B	ER11MK	•
SK40.160.ERM.11.ADB	SK40	1 – 7 (ER 11)	16	160	AD/B	ER11MK	•
SK40.55.ERM.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	22	55	AD/B	ER16MK	•
SK40.100.ERM.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	22	100	AD/B	ER16MK	•
SK40.160.ERM.16.ADB	SK40	1 – 10 (ER 16)	22	160	AD/B	ER16MK	•
SK50.100.ERM.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	22	100	AD/B	ER16MK	•
SK50.160.ERM.16.ADB	SK50	1 – 10 (ER 16)	22	160	AD/B	ER16MK	•
SK40.70.ERM.20.ADB	SK40	2 - 13 (ER20)	28	70	AD/B	ER20MK	•
SK40.100.ERM.20.ADB	SK40	2 - 13 (ER20)	28	100	AD/B	ER20MK	•
SK40.160.ERM.20.ADB	SK40	2 - 13 (ER20)	28	160	AD/B	ER20MK	•
SK40.70.ERM.25.ADB	SK40	2 - 16 (ER25)	35	70	AD/B	ER25MK	•
SK40.100.ERM.25.ADB	SK40	2 - 16 (ER25)	35	100	AD/B	ER25MK	•
SK40.160.ERM.25.ADB	SK40	2 - 16 (ER25)	35	160	AD/B	ER25MK	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí bez montážního klíče

Silový kleštinový upínač

Pro upínací stopky DIN 1835 A+B+E a DIN 6535 HA+HB+HE





Název	Kužel	Rozsah	D	d	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.90.S.20.ADB	SK40	3 - 20 (RS20)	53	20	90	AD/B	RS20K	•
SK40.105.S.25.ADB	SK40	3 - 25 (RS25)	63	25	105	AD/B	RS32K	•
SK40.105.S.32.ADB	SK40	3 - 32 (RS32)	68	32	105	AD/B	RS32K	•
SK50.90.S.20.ADB	SK50	3 - 20 (RS20)	53	20	90	AD/B	RS20K	•
SK50.90.S.25.ADB	SK50	3 - 25 (RS25)	63	25	90	AD/B	RS32K	•
SK50.90.S.32.ADB	SK50	3 - 32 (RS32)	68	32	90	AD/B	RS32K	•

dodávka: bez montážního klíče

Velikost	20 mm	25 mm	32 mm
Upínací moment	50 - 70 Nm	80 - 100 Nm	80 - 100 Nm
Upínací síla	780 Nm	2000 Nm	2000 Nm

Kleštinový upínač pro kleštiny ER
BEZ UNAŠECÍCH DRÁŽEK

DIN 6499 (ISO 15488)





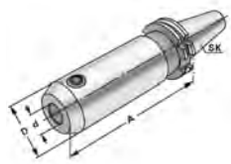
Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
SK30B.50.ER.25.AD	SK30	2 – 16 (ER 25)	42	50	AD	ER25K	•
SK30B.50.ER.32.AD	SK30	2 – 20 (ER 32)	50	50	AD	ER32K	•
SK30B.57.ER.32.AD	SK30	2 – 20 (ER 32)	50	57	AD	ER32K	•
SK30B.63.ER.32.AD	SK30	2 – 20 (ER 32)	50	63	AD	ER32K	•
SK30B.60.ER.40.AD	SK30	3 – 26 (ER 40)	63	60	AD	ER40K	•
SK40B.50.ER.25.AD	SK40	2 – 16 (ER 25)	42	50	AD	ER25K	•
SK40B.50.ER.32.AD	SK40	2 – 20 (ER 32)	50	50	AD	ER32K	•
SK40B.63.ER.40.AD	SK40	3 – 26 (ER 40)	63	63	AD	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.50.WE.06.AD	SK40	25	6	50	AD	•
SK40.50.WE.08.AD	SK40	28	8	50	AD	•
SK40.50.WE.10.AD	SK40	35	10	50	AD	•
SK40.50.WE.12.AD	SK40	42	12	50	AD	•
SK40.50.WE.14.AD	SK40	44	14	50	AD	•
SK40.63.WE.16.AD	SK40	48	16	63	AD	•
SK40.63.WE.18.AD	SK40	50	18	63	AD	•
SK40.63.WE.20.AD	SK40	52	20	63	AD	•
SK40.100.WE.25.AD	SK40	65	25	100	AD	•
SK40.100.WE.32.AD	SK40	72	32	100	AD	•
SK40.100.WE.06.AD	SK40	25	6	100	AD	•
SK40.100.WE.08.AD	SK40	28	8	100	AD	•
SK40.100.WE.10.AD	SK40	35	10	100	AD	•
SK40.100.WE.12.AD	SK40	42	12	100	AD	•
SK40.100.WE.14.AD	SK40	44	14	100	AD	•
SK40.100.WE.16.AD	SK40	48	16	100	AD	•
SK40.100.WE.18.AD	SK40	50	18	100	AD	•
SK40.100.WE.20.AD	SK40	52	20	100	AD	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





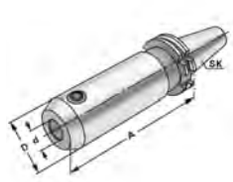
Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.35.WE.16.ADB	SK40	45	16	35	AD/B	•
SK40.35.WE.20.ADB	SK40	45	20	35	AD/B	•
SK40.35.WE.25.ADB	SK40	45	25	35	AD/B	•
SK40.65.WE.32.ADB	SK40	50	32	65	AD/B	•
SK40.50.WE.06.ADB	SK40	25	6	50	AD/B	•
SK40.50.WE.08.ADB	SK40	28	8	50	AD/B	•
SK40.50.WE.10.ADB	SK40	35	10	50	AD/B	•
SK40.50.WE.12.ADB	SK40	42	12	50	AD/B	•
SK40.50.WE.14.ADB	SK40	44	14	50	AD/B	•
SK40.63.WE.16.ADB	SK40	48	16	63	AD/B	•
SK40.63.WE.18.ADB	SK40	50	18	63	AD/B	•
SK40.63.WE.20.ADB	SK40	52	20	63	AD/B	•
SK40.100.WE.25.ADB	SK40	65	25	100	AD/B	•
SK40.100.WE.32.ADB	SK40	72	32	100	AD/B	•
SK40.120.WE.40.ADB	SK40	80	40	120	AD/B	•
SK40.100.WE.06.ADB	SK40	25	6	100	AD/B	•
SK40.100.WE.08.ADB	SK40	28	8	100	AD/B	•
SK40.100.WE.10.ADB	SK40	35	10	100	AD/B	•
SK40.100.WE.12.ADB	SK40	42	12	100	AD/B	•
SK40.100.WE.14.ADB	SK40	44	14	100	AD/B	•
SK40.100.WE.16.ADB	SK40	48	16	100	AD/B	•
SK40.100.WE.18.ADB	SK40	50	18	100	AD/B	•
SK40.100.WE.20.ADB	SK40	52	20	100	AD/B	•
SK40.130.WE.06.ADB	SK40	25	6	130	AD/B	•
SK40.130.WE.08.ADB	SK40	28	8	130	AD/B	•
SK40.130.WE.10.ADB	SK40	35	10	130	AD/B	•
SK40.130.WE.12.ADB	SK40	42	12	130	AD/B	•
SK40.130.WE.14.ADB	SK40	44	14	130	AD/B	•
SK40.130.WE.16.ADB	SK40	48	16	130	AD/B	•
SK40.130.WE.18.ADB	SK40	50	18	130	AD/B	•
SK40.130.WE.20.ADB	SK40	52	20	130	AD/B	•
SK40.160.WE.06.ADB	SK40	25	6	160	AD/B	•
SK40.160.WE.08.ADB	SK40	28	8	160	AD/B	•
SK40.160.WE.10.ADB	SK40	35	10	160	AD/B	•
SK40.160.WE.12.ADB	SK40	42	12	160	AD/B	•
SK40.160.WE.14.ADB	SK40	44	14	160	AD/B	•
SK40.160.WE.16.ADB	SK40	48	16	160	AD/B	•
SK40.160.WE.18.ADB	SK40	50	18	160	AD/B	•
SK40.160.WE.20.ADB	SK40	52	20	160	AD/B	•
SK40.160.WE.25.ADB	SK40	65	25	160	AD/B	•
SK40.160.WE.32.ADB	SK40	72	32	160	AD/B	•
SK40.160.WE.40.ADB	SK40	80	40	160	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





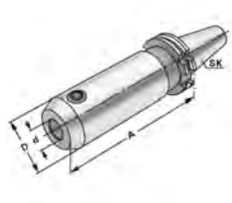
Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.63.WE.06.ADB	SK50	25	6	63	AD/B	•
SK50.63.WE.08.ADB	SK50	28	8	63	AD/B	•
SK50.63.WE.10.ADB	SK50	35	10	63	AD/B	•
SK50.63.WE.12.ADB	SK50	42	12	63	AD/B	•
SK50.63.WE.14.ADB	SK50	44	14	63	AD/B	•
SK50.63.WE.16.ADB	SK50	48	16	63	AD/B	•
SK50.63.WE.18.ADB	SK50	50	18	63	AD/B	•
SK50.63.WE.20.ADB	SK50	52	20	63	AD/B	•
SK50.80.WE.25.ADB	SK50	65	25	80	AD/B	•
SK50.100.WE.32.ADB	SK50	72	32	100	AD/B	•
SK50.100.WE.40.ADB	SK50	80	40	100	AD/B	•
SK50.120.WE.50.ADB	SK50	99	50	120	AD/B	•
SK50.100.WE.06.ADB	SK50	25	6	100	AD/B	•
SK50.100.WE.08.ADB	SK50	28	8	100	AD/B	•
SK50.100.WE.10.ADB	SK50	35	10	100	AD/B	•
SK50.100.WE.12.ADB	SK50	42	12	100	AD/B	•
SK50.100.WE.14.ADB	SK50	44	14	100	AD/B	•
SK50.100.WE.16.ADB	SK50	48	16	100	AD/B	•
SK50.100.WE.18.ADB	SK50	50	18	100	AD/B	•
SK50.100.WE.20.ADB	SK50	52	20	100	AD/B	•
SK50.120.WE.25.ADB	SK50	65	25	120	AD/B	•
SK50.130.WE.06.ADB	SK50	25	6	130	AD/B	•
SK50.130.WE.08.ADB	SK50	28	8	130	AD/B	•
SK50.130.WE.10.ADB	SK50	35	10	130	AD/B	•
SK50.130.WE.12.ADB	SK50	42	12	130	AD/B	•
SK50.130.WE.14.ADB	SK50	44	14	130	AD/B	•
SK50.130.WE.16.ADB	SK50	48	16	130	AD/B	•
SK50.130.WE.18.ADB	SK50	50	18	130	AD/B	•
SK50.130.WE.20.ADB	SK50	52	20	130	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





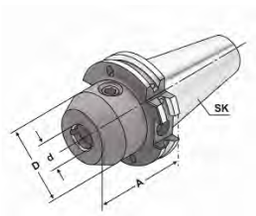
Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.160.WE.06.ADB	SK50	25	6	160	AD/B	•
SK50.160.WE.08.ADB	SK50	28	8	160	AD/B	•
SK50.160.WE.10.ADB	SK50	35	10	160	AD/B	•
SK50.160.WE.12.ADB	SK50	42	12	160	AD/B	•
SK50.160.WE.14.ADB	SK50	44	14	160	AD/B	•
SK50.160.WE.16.ADB	SK50	48	16	160	AD/B	•
SK50.160.WE.18.ADB	SK50	50	18	160	AD/B	•
SK50.160.WE.20.ADB	SK50	52	20	160	AD/B	•
SK50.160.WE.25.ADB	SK50	65	25	160	AD/B	•
SK50.160.WE.32.ADB	SK50	72	32	160	AD/B	•
SK50.160.WE.40.ADB	SK50	80	40	160	AD/B	•
SK50.200.WE.06.ADB	SK50	25	6	200	AD/B	•
SK50.200.WE.08.ADB	SK50	28	8	200	AD/B	•
SK50.200.WE.10.ADB	SK50	35	10	200	AD/B	•
SK50.200.WE.12.ADB	SK50	42	12	200	AD/B	•
SK50.200.WE.14.ADB	SK50	44	14	200	AD/B	•
SK50.200.WE.16.ADB	SK50	48	16	200	AD/B	•
SK50.200.WE.18.ADB	SK50	50	18	200	AD/B	•
SK50.200.WE.20.ADB	SK50	52	20	200	AD/B	•
SK50.200.WE.25.ADB	SK50	65	25	200	AD/B	•
SK50.200.WE.32.ADB	SK50	72	32	200	AD/B	•
SK50.200.WE.40.ADB	SK50	80	40	200	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	d	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.50.WK.06.ADB	SK40	6	25	50	AD/B	•
SK40.50.WK.08.ADB	SK40	8	28	50	AD/B	•
SK40.50.WK.10.ADB	SK40	10	35	50	AD/B	•
SK40.50.WK.12.ADB	SK40	12	42	50	AD/B	•
SK40.50.WK.14.ADB	SK40	14	44	50	AD/B	•
SK40.63.WK.16.ADB	SK40	16	48	63	AD/B	•
SK40.63.WK.18.ADB	SK40	18	50	63	AD/B	•
SK40.63.WK.20.ADB	SK40	20	52	63	AD/B	•
SK40.100.WK.25.ADB	SK40	25	65	100	AD/B	•
SK40.100.WK.32.ADB	SK40	32	72	100	AD/B	•
SK40.120.WK.40.ADB	SK40	40	80	120	AD/B	•
SK40.100.WK.06.ADB	SK40	6	25	100	AD/B	•
SK40.100.WK.08.ADB	SK40	8	28	100	AD/B	•
SK40.100.WK.10.ADB	SK40	10	35	100	AD/B	•
SK40.100.WK.12.ADB	SK40	12	42	100	AD/B	•
SK40.100.WK.14.ADB	SK40	14	44	100	AD/B	•
SK40.100.WK.16.ADB	SK40	16	48	100	AD/B	•
SK40.100.WK.18.ADB	SK40	18	50	100	AD/B	•
SK40.100.WK.20.ADB	SK40	20	52	100	AD/B	•
SK40.130.WK.06.ADB	SK40	6	25	130	AD/B	•
SK40.130.WK.08.ADB	SK40	8	28	130	AD/B	•
SK40.130.WK.10.ADB	SK40	10	35	130	AD/B	•
SK40.130.WK.12.ADB	SK40	12	42	130	AD/B	•
SK40.130.WK.14.ADB	SK40	14	44	130	AD/B	•
SK40.130.WK.16.ADB	SK40	16	48	130	AD/B	•
SK40.130.WK.18.ADB	SK40	18	50	130	AD/B	•
SK40.130.WK.20.ADB	SK40	20	52	130	AD/B	•
SK40.160.WK.06.ADB	SK40	6	25	160	AD/B	•
SK40.160.WK.08.ADB	SK40	8	28	160	AD/B	•
SK40.160.WK.10.ADB	SK40	10	35	160	AD/B	•
SK40.160.WK.12.ADB	SK40	12	42	160	AD/B	•
SK40.160.WK.14.ADB	SK40	14	44	160	AD/B	•
SK40.160.WK.16.ADB	SK40	16	48	160	AD/B	•
SK40.160.WK.18.ADB	SK40	18	50	160	AD/B	•
SK40.160.WK.20.ADB	SK40	20	52	160	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

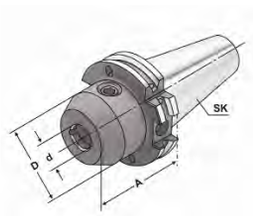
d = 6 až 18 se dvěma chladicími kanály

d = 20 až 40 se čtyřmi chladícími kanály

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	d	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.63.WK.06.ADB	SK50	6	25	63	AD/B	•
SK50.63.WK.08.ADB	SK50	8	28	63	AD/B	•
SK50.63.WK.10.ADB	SK50	10	35	63	AD/B	•
SK50.63.WK.12.ADB	SK50	12	42	63	AD/B	•
SK50.63.WK.14.ADB	SK50	14	44	63	AD/B	•
SK50.63.WK.16.ADB	SK50	16	48	63	AD/B	•
SK50.63.WK.18.ADB	SK50	18	50	63	AD/B	•
SK50.63.WK.20.ADB	SK50	20	52	63	AD/B	•
SK50.80.WK.25.ADB	SK50	25	65	80	AD/B	•
SK50.100.WK.06.ADB	SK50	6	25	100	AD/B	•
SK50.100.WK.08.ADB	SK50	8	28	100	AD/B	•
SK50.100.WK.10.ADB	SK50	10	35	100	AD/B	•
SK50.100.WK.12.ADB	SK50	12	42	100	AD/B	•
SK50.100.WK.14.ADB	SK50	14	44	100	AD/B	•
SK50.100.WK.16.ADB	SK50	16	48	100	AD/B	•
SK50.100.WK.18.ADB	SK50	18	50	100	AD/B	•
SK50.100.WK.20.ADB	SK50	20	52	100	AD/B	•
SK50.100.WK.32.ADB	SK50	32	72	100	AD/B	•
SK50.100.WK.40.ADB	SK50	40	80	100	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

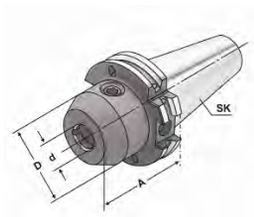
d = 6 až 18 se dvěma chladicími kanály

d = 20 až 40 se čtyřmi chladícími kanály

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	d	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.130.WK.06.ADB	SK50	6	25	130	AD/B	•
SK50.130.WK.08.ADB	SK50	8	28	130	AD/B	•
SK50.130.WK.10.ADB	SK50	10	35	130	AD/B	•
SK50.130.WK.12.ADB	SK50	12	42	130	AD/B	•
SK50.130.WK.14.ADB	SK50	14	44	130	AD/B	•
SK50.130.WK.16.ADB	SK50	16	48	130	AD/B	•
SK50.130.WK.18.ADB	SK50	18	50	130	AD/B	•
SK50.130.WK.20.ADB	SK50	20	52	130	AD/B	•
SK50.130.WK.25.ADB	SK50	25	65	130	AD/B	•
SK50.130.WK.32.ADB	SK50	32	72	130	AD/B	•
SK50.130.WK.40.ADB	SK50	40	80	130	AD/B	•
SK50.160.WK.06.ADB	SK50	6	25	160	AD/B	•
SK50.160.WK.08.ADB	SK50	8	28	160	AD/B	•
SK50.160.WK.10.ADB	SK50	10	35	160	AD/B	•
SK50.160.WK.12.ADB	SK50	12	42	160	AD/B	•
SK50.160.WK.14.ADB	SK50	14	44	160	AD/B	•
SK50.160.WK.16.ADB	SK50	16	48	160	AD/B	•
SK50.160.WK.18.ADB	SK50	18	50	160	AD/B	•
SK50.160.WK.20.ADB	SK50	20	52	160	AD/B	•
SK50.160.WK.25.ADB	SK50	25	65	160	AD/B	•
SK50.160.WK.32.ADB	SK50	32	72	160	AD/B	•
SK50.160.WK.40.ADB	SK50	40	80	160	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

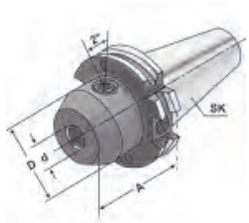
d = 6 až 18 se dvěma chladicími kanály

d = 20 až 40 se čtyřmi chladícími kanály

Upínač Whistle Notch pro upínací stopky

Upínač Whistle Notch DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-E





Název	Kužel	d	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.50.WN.06.ADB	SK40	6	25	50	AD/B	•
SK40.50.WN.08.ADB	SK40	8	28	50	AD/B	•
SK40.50.WN.10.ADB	SK40	10	35	50	AD/B	•
SK40.50.WN.12.ADB	SK40	12	42	50	AD/B	•
SK40.50.WN.14.ADB	SK40	14	44	50	AD/B	•
SK40.63.WN.16.ADB	SK40	16	48	63	AD/B	•
SK40.63.WN.18.ADB	SK40	18	50	63	AD/B	•
SK40.63.WN.20.ADB	SK40	20	52	63	AD/B	•
SK40.100.WN.25.ADB	SK40	25	65	100	AD/B	•
SK40.100.WN.32.ADB	SK40	32	72	100	AD/B	•
SK40.120.WN.40.ADB	SK40	40	80	120	AD/B	•
SK50.63.WN.06.ADB	SK50	6	25	63	AD/B	•
SK50.63.WN.08.ADB	SK50	8	28	63	AD/B	•
SK50.63.WN.10.ADB	SK50	10	35	63	AD/B	•
SK50.63.WN.12.ADB	SK50	12	42	63	AD/B	•
SK50.63.WN.14.ADB	SK50	14	44	63	AD/B	•
SK50.63.WN.16.ADB	SK50	16	48	63	AD/B	•
SK50.63.WN.18.ADB	SK50	18	50	63	AD/B	•
SK50.63.WN.20.ADB	SK50	20	52	63	AD/B	•
SK50.80.WN.25.ADB	SK50	25	65	80	AD/B	•
SK50.100.WN.32.ADB	SK50	32	72	100	AD/B	•
SK50.100.WN.40.ADB	SK50	40	80	100	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač pro nástroje s morse stopkou

DIN 228-1 Form B (DIN 6383)





Název	Kužel	MK	D	A		G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.50.MK.1.ADB	SK40	1	25	50	AD/B	•
SK40.50.MK.2.ADB	SK40	2	32	50	AD/B	•
SK40.70.MK.3.ADB	SK40	3	40	70	AD/B	•
SK40.95.MK.4.ADB	SK40	4	48	95	AD/B	•
SK50.45.MK.1.ADB	SK50	1	25	45	AD/B	•
SK50.60.MK.2.ADB	SK50	2	32	60	AD/B	•
SK50.65.MK.3.ADB	SK50	3	40	65	AD/B	•
SK50.95.MK.4.ADB	SK50	4	48	95	AD/B	•
SK50.105.MK.5.ADB	SK50	5	63	105	AD/B	•

Upínač pro nástroje s morse stopkou
a závitem dle DIN228-A

DIN 228-1 Form A (DIN 6364)





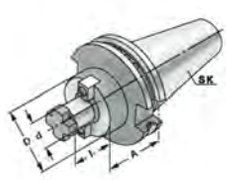
Název	Kužel	MK	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.50.MKS.1	SK40	1	25	50	•
SK40.50.MKS.2	SK40	2	32	50	•
SK40.70.MKS.3	SK40	3	40	70	•
SK40.95.MKS.4	SK40	4	48	95	•
SK40.110.MKS.4.D*	SK40	4	63	110	•
SK50.45.MKS.1	SK50	1	25	45	•
SK50.60.MKS.2	SK50	2	32	60	•
SK50.65.MKS.3	SK50	3	40	65	•
SK50.70.MKS.4	SK50	4	48	70	•
SK50.85.MKS.4.D*	SK50	4	63	85	•
SK50.100.MKS.5	SK50	5	63	100	•
SK50.118.MKS.5.D*	SK50	5	78	118	•

* s upínací drážkou dle DIN 2201

Upínač pro nástrčné frézy

DIN 6357





Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.35.N.16.AD	SK40	16	38	35	17	AD	•
SK40.35.N.22.AD	SK40	22	48	35	19	AD	•
SK40.40.N.27.AD	SK40	27	58	40	21	AD	•
SK40.50.N.32.AD	SK40	32	78	50	24	AD	•
SK40.50.N.40.AD	SK40	40	88	50	27	AD	•
SK40.35.N.16.ADB	SK40	16	38	35	17	AD/B	•
SK40.35.N.22.ADB	SK40	22	48	35	19	AD/B	•
SK40.40.N.27.ADB	SK40	27	58	40	21	AD/B	•
SK40.50.N.32.ADB	SK40	32	78	50	24	AD/B	•
SK40.50.N.40.ADB	SK40	40	88	50	27	AD/B	•
SK40.100.N.16.ADB	SK40	16	38	100	17	AD/B	•
SK40.100.N.22.ADB	SK40	22	48	100	19	AD/B	•
SK40.100.N.27.ADB	SK40	27	58	100	21	AD/B	•
SK40.100.N.32.ADB	SK40	32	78	100	24	AD/B	•
SK40.100.N.40.ADB	SK40	40	88	100	27	AD/B	•
SK40.130.N.16.ADB	SK40	16	38	130	17	AD/B	•
SK40.130.N.22.ADB	SK40	22	48	130	19	AD/B	•
SK40.130.N.27.ADB	SK40	27	58	130	21	AD/B	•
SK40.130.N.32.ADB	SK40	32	78	130	24	AD/B	•
SK40.130.N.40.ADB	SK40	40	88	130	27	AD/B	•
SK40.160.N.16.ADB	SK40	16	38	160	17	AD/B	•
SK40.160.N.22.ADB	SK40	22	48	160	19	AD/B	•
SK40.160.N.27.ADB	SK40	27	58	160	21	AD/B	•
SK40.160.N.32.ADB	SK40	32	78	160	24	AD/B	•
SK40.160.N.40.ADB	SK40	40	88	160	27	AD/B	•

d = 40/d = 60: pro velké průměry fréz se čtyřmi závitovými otvory dle DIN 2079
dodávka: s upínacím šroubem s křížovou hlavou a s upínacím šroubem s válcovou hlavou dle DIN 912 pro frézy s vnitřním chlazením
pro d = 60 pouze se čtyřmi upínacími šrouby dle DIN 912

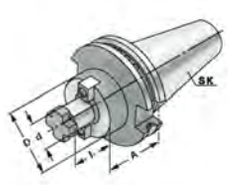


S výstupními otvory chlazení na čele upínače

Upínač pro nástrčné frézy

DIN 6357





Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.45.N.16.ADB	SK50	16	38	45	17	AD/B	•
SK50.35.N.22.ADB	SK50	22	48	35	19	AD/B	•
SK50.40.N.27.ADB	SK50	27	58	40	21	AD/B	•
SK50.50.N.32.ADB	SK50	32	78	50	24	AD/B	•
SK50.50.N.40.ADB	SK50	40	88	50	27	AD/B	•
SK50.70.N.60.ADB	SK50	60	129	70	40	AD/B	•
SK50.100.N.16.ADB	SK50	16	38	100	17	AD/B	•
SK50.100.N.22.ADB	SK50	22	48	100	19	AD/B	•
SK50.100.N.27.ADB	SK50	27	58	100	21	AD/B	•
SK50.100.N.32.ADB	SK50	32	78	100	24	AD/B	•
SK50.100.N.40.ADB	SK50	40	88	100	27	AD/B	•
SK50.130.N.16.ADB	SK50	16	38	130	17	AD/B	•
SK50.130.N.22.ADB	SK50	22	48	130	19	AD/B	•
SK50.130.N.27.ADB	SK50	27	58	130	21	AD/B	•
SK50.130.N.32.ADB	SK50	32	78	130	24	AD/B	•
SK50.130.N.40.ADB	SK50	40	88	130	27	AD/B	•
SK50.160.N.16.ADB	SK50	16	38	160	17	AD/B	•
SK50.160.N.22.ADB	SK50	22	48	160	19	AD/B	•
SK50.160.N.27.ADB	SK50	27	58	160	21	AD/B	•
SK50.160.N.32.ADB	SK50	32	78	160	24	AD/B	•
SK50.160.N.40.ADB	SK50	40	88	160	27	AD/B	•
SK50.200.N.16.ADB	SK50	16	38	200	17	AD/B	•
SK50.200.N.22.ADB	SK50	22	48	200	19	AD/B	•
SK50.200.N.27.ADB	SK50	27	58	200	21	AD/B	•
SK50.200.N.32.ADB	SK50	32	78	200	24	AD/B	•
SK50.200.N.40.ADB	SK50	40	88	200	27	AD/B	•

d = 40/d = 60: pro velké průměry fréz se čtyřmi závitovými otvory dle DIN 2079

dodávka: s upínacím šroubem s křížovou hlavou a s upínacím šroubem s válcovou hlavou dle DIN 912 pro frézy s vnitřním chlazením

pro d = 60 pouze se čtyřmi upínacími šrouby dle DIN 912

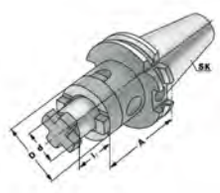


S výstupními otvory chlazení na čele upínače

Upínač pro nástrčné frézy - kombi

DIN 6358





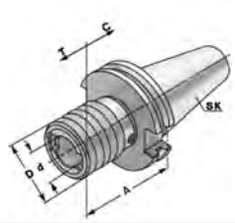
Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.55.NK.16.ADB	SK40	16	32	55	17	AD/B	•
SK40.55.NK.22.ADB	SK40	22	40	55	19	AD/B	•
SK40.55.NK.27.ADB	SK40	27	48	55	21	AD/B	•
SK40.60.NK.32.ADB	SK40	32	58	60	24	AD/B	•
SK40.60.NK.40.ADB	SK40	40	70	60	27	AD/B	•
SK40.100.NK.16.ADB	SK40	16	32	100	17	AD/B	•
SK40.100.NK.22.ADB	SK40	22	40	100	19	AD/B	•
SK40.100.NK.27.ADB	SK40	27	48	100	21	AD/B	•
SK40.100.NK.32.ADB	SK40	32	58	100	24	AD/B	•
SK40.100.NK.40.ADB	SK40	40	70	100	27	AD/B	•
SK40.160.NK.16.ADB	SK40	16	32	160	17	AD/B	•
SK40.160.NK.22.ADB	SK40	22	40	160	19	AD/B	•
SK40.160.NK.27.ADB	SK40	27	48	160	21	AD/B	•
SK40.160.NK.32.ADB	SK40	32	58	160	24	AD/B	•
SK40.160.NK.40.ADB	SK40	40	70	160	27	AD/B	•
SK50.55.NK.16.ADB	SK50	16	32	55	17	AD/B	•
SK50.55.NK.22.ADB	SK50	22	40	55	19	AD/B	•
SK50.55.NK.27.ADB	SK50	27	48	55	21	AD/B	•
SK50.55.NK.32.ADB	SK50	32	58	55	24	AD/B	•
SK50.55.NK.40.ADB	SK50	40	70	55	27	AD/B	•
SK50.100.NK.16.ADB	SK50	16	32	100	17	AD/B	•
SK50.100.NK.22.ADB	SK50	22	40	100	19	AD/B	•
SK50.100.NK.27.ADB	SK50	27	48	100	21	AD/B	•
SK50.100.NK.32.ADB	SK50	32	58	100	24	AD/B	•
SK50.100.NK.40.ADB	SK50	40	70	100	27	AD/B	•
SK50.160.NK.16.ADB	SK50	16	32	160	17	AD/B	•
SK50.160.NK.22.ADB	SK50	22	40	160	19	AD/B	•
SK50.160.NK.27.ADB	SK50	27	48	160	21	AD/B	•
SK50.160.NK.32.ADB	SK50	32	58	160	24	AD/B	•
SK50.160.NK.40.ADB	SK50	40	70	160	27	AD/B	•

dodávka: s upínacím šroubem, unašecím kroužkem a perem

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Závitořezná hlava s délkovou kompenzací

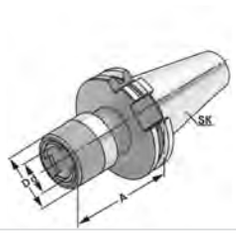




Název	Kužel	Rozsah	D	d	A	T	C	Upínač závitníku
SK40.314.Z.1.DK	SK40	M3 - M14	36	19	63	7	7	UZB1/UZS1
SK40.522.Z.2.DK	SK40	M5 - M22	53	31	97	12	12	UZB2/UZS2
SK40.1436.Z.3.DK	SK40	M14 - M36	78	48	156	17,5	17,5	UZB3/UZS3
SK50.314.Z.1.DK	SK50	M3 - M14	36	19	63	7	7	UZB1/UZS1
SK50.522.Z.2.DK	SK50	M5 - M22	53	31	97	12	12	UZB2/UZS2
SK50.1436.Z.3.DK	SK50	M14 - M36	78	48	140	17,5	17,5	UZB3/UZS3

Závitořezná hlava bez délkové kompenzace

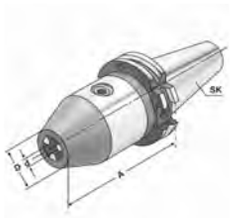




Název	Kužel	Rozsah	D	d	A	Upínač závitníku	
SK40.314.Z.1.BK	SK40	M3 - M14	34	19	62	UZB1/UZS1	AD
SK40.522.Z.2.BK	SK40	M5 - M22	49	31	95	UZB2/UZS2	AD
SK40.1436.Z.3.BK	SK40	M14 - M36	74	48	130	UZB3/UZS3	AD
SK50.314.Z.1.BK	SK50	M3 - M14	34	19	60	UZB1/UZS1	AD
SK50.522.Z.2.BK	SK50	M5 - M22	49	31	85	UZB2/UZS2	AD
SK50.1436.Z.3.BK	SK50	M14 - M36	74	48	117	UZB3/UZS3	AD

Vrtací hlavička





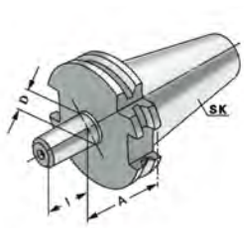
Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.70.V.8.AD	SK40	0 - 8	36	70	AD	VT4	•
SK40.90.V.13.AD	SK40	1 - 13	50	90	AD	VT6	•
SK40.95.V.16.AD	SK40	2,5 - 16	50	95	AD	VT6	•
SK50.90.V.13.AD	SK50	1 - 13	50	90	AD	VT6	•
SK50.95.V.16.AD	SK50	2,5 - 16	50	95	AD	VT6	•

použití: pravé / levé otáčky
dodávka: bez montážního klíče

Upínač - redukce pro vrtací hlavičky

DIN 238

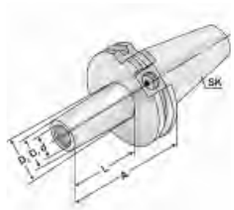




Název	Kužel	D	A	l	G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.25.B12	SK40	B12	25	18,5	•
SK40.25.B16	SK40	B16	25	24	•
SK40.35.B18	SK40	B18	35	32	•
SK50.25.B12	SK50	B12	25	18,5	•
SK50.25.B16	SK50	B16	25	24	•
SK50.25.B18	SK50	B18	25	32	•

Upínač pro frézy se závitem





Název	Kužel	M	D_2	D_1	d	L	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.44.M.06.ADB	SK40	6	13	10	6,5	25	44	AD/B	•
SK40.69.M.06.ADB	SK40	6	13	10	6,5	50	69	AD/B	•
SK40.94.M.06.ADB	SK40	6	13	10	6,5	75	94	AD/B	•
SK40.44.M.08.ADB	SK40	8	15	13	8,5	25	44	AD/B	•
SK40.69.M.08.ADB	SK40	8	23	13	8,5	50	69	AD/B	•
SK40.94.M.08.ADB	SK40	8	23	13	8,5	75	94	AD/B	•
SK40.119.M.08.ADB	SK40	8	25	13	8,5	100	119	AD/B	•
SK40.24.M.10.ADB	SK40	10	18	18	10,5	5	24	AD/B	•
SK40.44.M.10.ADB	SK40	10	20	18	10,5	25	44	AD/B	•
SK40.69.M.10.ADB	SK40	10	23	18	10,5	50	69	AD/B	•
SK40.94.M.10.ADB	SK40	10	28	18	10,5	75	94	AD/B	•
SK40.119.M.10.ADB	SK40	10	32	18	10,5	100	119	AD/B	•
SK40.169.M.10.ADB	SK40	10	37	18	10,5	150	169	AD/B	•
SK40.24.M.12.ADB	SK40	12	21	21	12,5	5	24	AD/B	•
SK40.44.M.12.ADB	SK40	12	24	21	12,5	25	44	AD/B	•
SK40.69.M.12.ADB	SK40	12	24	21	12,5	50	69	AD/B	•
SK40.94.M.12.ADB	SK40	12	31	21	12,5	75	94	AD/B	•
SK40.119.M.12.ADB	SK40	12	33	21	12,5	100	119	AD/B	•
SK40.169.M.12.ADB	SK40	12	40	21	12,5	150	169	AD/B	•
SK40.24.M.16.ADB	SK40	16	29	29	17	5	24	AD/B	•
SK40.44.M.16.ADB	SK40	16	29	29	17	25	44	AD/B	•
SK40.69.M.16.ADB	SK40	16	34	29	17	50	69	AD/B	•
SK40.94.M.16.ADB	SK40	16	34	29	17	75	94	AD/B	•
SK40.119.M.16.ADB	SK40	16	36	29	17	100	119	AD/B	•
SK40.169.M.16.ADB	SK40	16	43	29	17	150	169	AD/B	•
SK50.69.M.08.ADB	SK50	8	23	13	8,5	50	69	AD/B	•
SK50.119.M.08.ADB	SK50	8	25	13	8,5	100	119	AD/B	•
SK50.169.M.08.ADB	SK50	8	30	13	8,5	150	169	AD/B	•
SK50.69.M.10.ADB	SK50	10	23	18	10,5	50	69	AD/B	•
SK50.119.M.10.ADB	SK50	10	32	18	10,5	100	119	AD/B	•
SK50.169.M.10.ADB	SK50	10	37	18	10,5	150	169	AD/B	•
SK50.69.M.12.ADB	SK50	12	24	21	12,5	50	69	AD/B	•
SK50.119.M.12.ADB	SK50	12	33	21	12,5	100	119	AD/B	•
SK50.169.M.12.ADB	SK50	12	40	21	12,5	150	169	AD/B	•
SK50.69.M.16.ADB	SK50	16	34	29	17	50	69	AD/B	•
SK50.119.M.16.ADB	SK50	16	36	29	17	100	119	AD/B	•
SK50.169.M.16.ADB	SK50	16	43	29	17	150	169	AD/B	•

Doporučené utahovací momenty	
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	50 Nm
M16	60 Nm

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

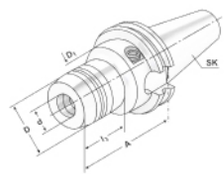
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.68.H.06.ADB	SK40	6	26	50	37	10	33	68	AD/B	•
SK40.68.H.08.ADB	SK40	8	28	50	37	10	33	68	AD/B	•
SK40.72.H.10.ADB	SK40	10	30	50	42	10	37	72	AD/B	•
SK40.77.H.12.ADB	SK40	12	32	50	47	10	42	77	AD/B	•
SK40.77.H.14.ADB	SK40	14	34	50	47	10	42	77	AD/B	•
SK40.80.H.16.ADB	SK40	16	38	50	52	10	43	80	AD/B	•
SK40.80.H.18.ADB	SK40	18	40	50	52	10	43	80	AD/B	•
SK40.82.H.20.ADB	SK40	20	42	50	52	10	47	82	AD/B	•
SK40.117.H.25.ADB	SK40	25	50	63	58	10	51	117	AD/B	•
SK40.117.H.32.ADB	SK40	32	60	63	64	10	51	117	AD/B	•
SK40.110.H.06.ADB	SK40	6	26	50	37	10	33	110	AD/B	•
SK40.110.H.08.ADB	SK40	8	28	50	37	10	33	110	AD/B	•
SK40.110.H.10.ADB	SK40	10	30	50	42	10	37	110	AD/B	•
SK40.110.H.12.ADB	SK40	12	32	50	47	10	42	110	AD/B	•
SK40.110.H.14.ADB	SK40	14	34	50	47	10	42	110	AD/B	•
SK40.110.H.16.ADB	SK40	16	38	50	52	10	43	110	AD/B	•
SK40.110.H.18.ADB	SK40	18	40	50	52	10	43	110	AD/B	•
SK40.110.H.20.ADB	SK40	20	42	50	52	10	47	110	AD/B	•
SK40.150.H.06.ADB	SK40	6	26	50	42	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.08.ADB	SK40	8	28	50	42	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.10.ADB	SK40	10	30	50	42	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.12.ADB	SK40	12	32	50	47	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.14.ADB	SK40	14	34	50	47	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.16.ADB	SK40	16	38	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.18.ADB	SK40	18	40	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.20.ADB	SK40	20	42	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK40.150.H.25.ADB	SK40	25	50	63	58	10	94	150	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

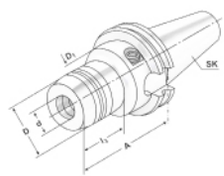
dodávka: bez montážního klíče

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.68.H.06.ADB	SK50	6	26	50	37	10	33	68	AD/B	•
SK50.68.H.08.ADB	SK50	8	28	50	37	10	33	68	AD/B	•
SK50.72.H.10.ADB	SK50	10	30	50	42	10	37	72	AD/B	•
SK50.77.H.12.ADB	SK50	12	32	50	47	10	42	77	AD/B	•
SK50.77.H.14.ADB	SK50	14	34	50	47	10	42	77	AD/B	•
SK50.80.H.16.ADB	SK50	16	38	50	52	10	45	80	AD/B	•
SK50.80.H.18.ADB	SK50	18	40	50	52	10	45	80	AD/B	•
SK50.82.H.20.ADB	SK50	20	42	50	52	10	47	82	AD/B	•
SK50.87.H.25.ADB	SK50	25	50	63	58	10	52	87	AD/B	•
SK50.91.H.32.ADB	SK50	32	60	63	64	10	56	91	AD/B	•
SK50.110.H.06.ADB	SK50	6	26	50	37	10	33	110	AD/B	•
SK50.110.H.08.ADB	SK50	8	28	50	37	10	33	110	AD/B	•
SK50.110.H.10.ADB	SK50	10	30	50	42	10	37	110	AD/B	•
SK50.110.H.12.ADB	SK50	12	32	50	47	10	42	110	AD/B	•
SK50.110.H.14.ADB	SK50	14	34	50	47	10	42	110	AD/B	•
SK50.110.H.16.ADB	SK50	16	38	50	52	10	45	110	AD/B	•
SK50.110.H.18.ADB	SK50	18	40	50	52	10	45	110	AD/B	•
SK50.110.H.20.ADB	SK50	20	42	50	52	10	47	110	AD/B	•
SK50.110.H.25.ADB	SK50	25	50	63	58	10	52	110	AD/B	•
SK50.110.H.32.ADB	SK50	32	60	63	64	10	56	110	AD/B	•
SK50.150.H.06.ADB	SK50	6	26	50	37	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.08.ADB	SK50	8	28	50	37	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.10.ADB	SK50	10	30	50	42	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.12.ADB	SK50	12	32	50	47	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.14.ADB	SK50	14	34	50	47	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.16.ADB	SK50	16	38	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.18.ADB	SK50	18	40	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.20.ADB	SK50	20	42	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.25.ADB	SK50	25	50	50	52	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.32.ADB	SK50	32	60	63	64	10	110	150	AD/B	•
SK50.150.H.40.ADB	SK50	40	63	63	74	10	131	150	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka

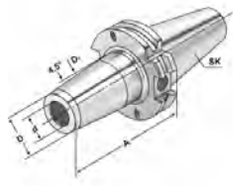
l_2 = maximální délkové nastavení

dodávka: bez montážního klíče

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.80.T4.03.ADB	SK40	3	15	20	-	-	80	AD/B	•
SK40.120.T4.03.ADB	SK40	3	15	20	-	-	120	AD/B	•
SK40.160.T4.03.ADB	SK40	3	15	20	-	-	160	AD/B	•
SK40.80.T4.04.ADB	SK40	4	15	20	-	-	80	AD/B	•
SK40.120.T4.04.ADB	SK40	4	15	20	-	-	120	AD/B	•
SK40.160.T4.04.ADB	SK40	4	15	20	-	-	160	AD/B	•
SK40.80.T4.05.ADB	SK40	5	15	20	-	-	80	AD/B	•
SK40.120.T4.05.ADB	SK40	5	15	20	-	-	120	AD/B	•
SK40.160.T4.05.ADB	SK40	5	15	20	-	-	160	AD/B	•
SK40.80.T4.06.ADB	SK40	6	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.06.ADB	SK40	6	21	27	36	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.06.ADB	SK40	6	21	27	36	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.08.ADB	SK40	8	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.08.ADB	SK40	8	21	27	36	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.08.ADB	SK40	8	21	27	36	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.10.ADB	SK40	10	24	32	41	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.10.ADB	SK40	10	24	32	41	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.10.ADB	SK40	10	24	32	41	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.12.ADB	SK40	12	24	32	46	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.12.ADB	SK40	12	24	32	46	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.12.ADB	SK40	12	24	32	46	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.14.ADB	SK40	14	27	34	46	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.14.ADB	SK40	14	27	34	46	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.14.ADB	SK40	14	27	34	46	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.16.ADB	SK40	16	27	34	49	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.16.ADB	SK40	16	27	34	49	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.16.ADB	SK40	16	27	34	49	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.18.ADB	SK40	18	33	42	49	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.18.ADB	SK40	18	33	42	49	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.18.ADB	SK40	18	33	42	49	10	160	AD/B	•
SK40.80.T4.20.ADB	SK40	20	33	42	51	10	80	AD/B	•
SK40.120.T4.20.ADB	SK40	20	33	42	51	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.20.ADB	SK40	20	33	42	51	10	160	AD/B	•
SK40.100.T4.25.ADB	SK40	25	44	53	57	10	100	AD/B	•
SK40.120.T4.25.ADB	SK40	25	44	53	57	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.25.ADB	SK40	25	44	53	57	10	160	AD/B	•
SK40.100.T4.32.ADB	SK40	32	44	53	61	10	100	AD/B	•
SK40.120.T4.32.ADB	SK40	32	44	53	61	10	120	AD/B	•
SK40.160.T4.32.ADB	SK40	32	44	53	61	10	160	AD/B	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

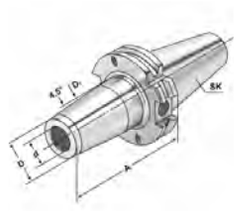
l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK50.80.T4.03.ADB	SK50	3	15	20	-	-	80	AD/B	•
SK50.80.T4.04.ADB	SK50	4	15	20	-	-	80	AD/B	•
SK50.80.T4.05.ADB	SK50	5	15	20	-	-	80	AD/B	•
SK50.80.T4.06.ADB	SK50	6	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.06.ADB	SK50	6	21	27	36	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.06.ADB	SK50	6	21	27	36	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.06.ADB	SK50	6	21	27	36	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.08.ADB	SK50	8	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.08.ADB	SK50	8	21	27	36	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.08.ADB	SK50	8	21	27	36	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.08.ADB	SK50	8	21	27	36	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.10.ADB	SK50	10	24	32	41	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.10.ADB	SK50	10	24	32	41	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.10.ADB	SK50	10	24	32	41	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.10.ADB	SK50	10	24	32	41	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.12.ADB	SK50	12	24	32	46	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.12.ADB	SK50	12	24	32	46	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.12.ADB	SK50	12	24	32	46	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.12.ADB	SK50	12	24	32	46	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.14.ADB	SK50	14	27	34	46	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.14.ADB	SK50	14	27	34	46	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.14.ADB	SK50	14	27	34	46	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.14.ADB	SK50	14	27	34	46	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.16.ADB	SK50	16	27	34	49	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.16.ADB	SK50	16	27	34	49	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.16.ADB	SK50	16	27	34	49	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.16.ADB	SK50	16	27	34	49	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.18.ADB	SK50	18	33	42	49	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.18.ADB	SK50	18	33	42	49	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.18.ADB	SK50	18	33	42	49	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.18.ADB	SK50	18	33	42	49	10	200	AD/B	•
SK50.80.T4.20.ADB	SK50	20	33	42	51	10	80	AD/B	•
SK50.120.T4.20.ADB	SK50	20	33	42	51	10	120	AD/B	•
SK50.160.T4.20.ADB	SK50	20	33	42	51	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.20.ADB	SK50	20	33	42	51	10	200	AD/B	•
SK50.100.T4.25.ADB	SK50	25	44	53	57	10	100	AD/B	•
SK50.160.T4.25.ADB	SK50	25	44	53	57	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.25.ADB	SK50	25	44	53	57	10	200	AD/B	•
SK50.100.T4.32.ADB	SK50	32	44	53	61	10	100	AD/B	•
SK50.160.T4.32.ADB	SK50	32	44	53	61	10	160	AD/B	•
SK50.200.T4.32.ADB	SK50	32	44	53	61	10	200	AD/B	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

Upínač tepelný 4,5° s chladícími kanály

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.80.TK4.06.ADB	SK40	6	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.06.ADB	SK40	6	21	27	36	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.08.ADB	SK40	8	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.08.ADB	SK40	8	21	27	36	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.10.ADB	SK40	10	24	32	41	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.10.ADB	SK40	10	24	32	41	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.12.ADB	SK40	12	24	32	46	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.12.ADB	SK40	12	24	32	46	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.14.ADB	SK40	14	27	34	46	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.14.ADB	SK40	14	27	34	46	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.16.ADB	SK40	16	27	34	49	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.16.ADB	SK40	16	27	34	49	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.18.ADB	SK40	18	33	42	49	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.18.ADB	SK40	18	33	42	49	10	120	AD/B	•
SK40.80.TK4.20.ADB	SK40	20	33	42	51	10	80	AD/B	•
SK40.120.TK4.20.ADB	SK40	20	33	42	51	10	120	AD/B	•
SK40.100.TK4.25.ADB	SK40	25	44	53	57	10	80	AD/B	•
SK40.100.TK4.32.ADB	SK40	32	44	53	61	10	120	AD/B	•
SK50.80.TK4.06.ADB	SK50	6	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.08.ADB	SK50	8	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.10.ADB	SK50	10	24	32	41	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.12.ADB	SK50	12	24	32	46	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.14.ADB	SK50	14	27	34	46	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.16.ADB	SK50	16	27	34	49	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.18.ADB	SK50	18	33	42	49	10	80	AD/B	•
SK50.80.TK4.20.ADB	SK50	20	33	42	51	10	80	AD/B	•
SK50.100.TK4.25.ADB	SK50	25	44	53	57	10	100	AD/B	•
SK50.100.TK4.32.ADB	SK50	32	44	53	61	10	100	AD/B	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Upínač tepelný 3°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40.80.T3.03.ADB	SK40	3	9	15,5	-	-	80	AD/B	•
SK40.120.T3.03.ADB	SK40	3	9	19,5	-	-	120	AD/B	•
SK40.80.T3.04.ADB	SK40	4	10	16,5	-	-	80	AD/B	•
SK40.120.T3.04.ADB	SK40	4	10	20,5	-	-	120	AD/B	•
SK40.80.T3.05.ADB	SK40	5	11	17,5	-	-	80	AD/B	•
SK40.120.T3.05.ADB	SK40	5	11	21,5	-	-	120	AD/B	•
SK40.80.T3.06.ADB	SK40	6	12	18,5	36	10	80	AD/B	•
SK40.120.T3.06.ADB	SK40	6	12	22,5	36	10	120	AD/B	•
SK40.160.T3.06.ADB	SK40	6	12	26,5	36	10	160	AD/B	•
SK40.80.T3.08.ADB	SK40	8	14	20,5	36	10	80	AD/B	•
SK40.120.T3.08.ADB	SK40	8	14	24,5	36	10	120	AD/B	•
SK40.160.T3.08.ADB	SK40	8	14	28,5	36	10	160	AD/B	•
SK40.80.T3.10.ADB	SK40	10	16	22,5	41	10	80	AD/B	•
SK40.120.T3.10.ADB	SK40	10	16	26,5	41	10	120	AD/B	•
SK40.160.T3.10.ADB	SK40	10	16	30,5	41	10	160	AD/B	•
SK40.80.T3.12.ADB	SK40	12	18	24,5	46	10	80	AD/B	•
SK40.120.T3.12.ADB	SK40	12	18	28,5	46	10	120	AD/B	•
SK40.160.T3.12.ADB	SK40	12	18	32,5	46	10	160	AD/B	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač – polotovar



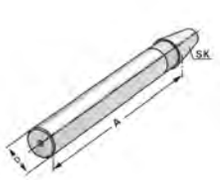


Název	Kužel	D	A
SK40.250.P.63	SK40	63	250
SK50.315.P.97	SK50	97	315

Kužel a příruba kalena a broušena. Těleso měkké pro další opracování.

Kontrolní trn





Název	Kužel	D	A	Max. odchylka soustřednosti
SK30.300.K.32	SK30	32	300	0,003
SK40.300.K.40	SK40	40	300	0,003
SK50.300.K.50	SK50	50	300	0,003

dodávka: s kontrolním protokolem

Dřevěná kazeta pro kontrolní trn



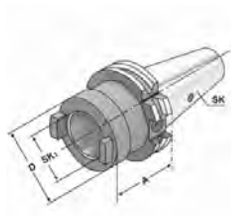


Název	Kužel	Rozměr
Kazeta pro kontrolní trn	SK30 / SK40 / SK50	460x130x115

Redukční pouzdro SK

pro DIN 69871, JIS B 6339, DIN 2080





Název	Kužel	Kužel 1	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40.50.R.30	SK40	SK30	50	50	•
SK40.100.R.40	SK40	SK40	63	100	•
SK50.70.R.40	SK50	SK40	70	70	•
SK50.120.R.50	SK50	SK50	97	120	•

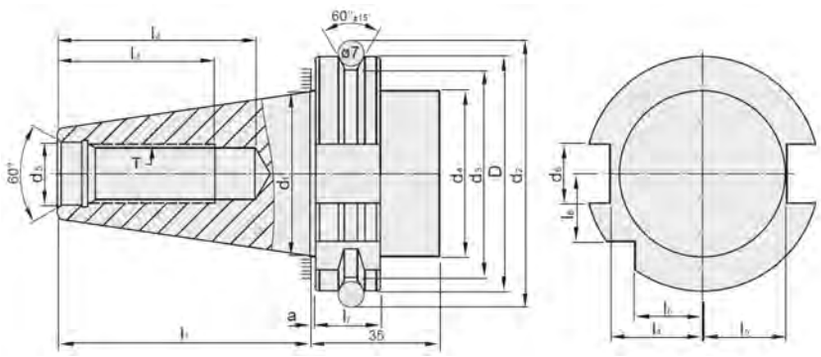
dodávka s namontovaným upínacím šroubem pro krátký upínací kužel
včetně upínacího šroubu pro DIN 2080

Upínací kužely

DUAL KONTAKT DIN 69871

Upínací kužely jsou předvyváženy.

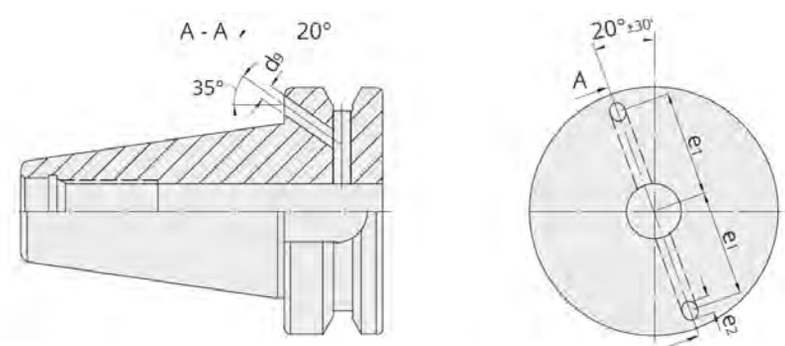
G 6.3 15.000 min^{-1} , G 2,5 25.000 min^{-1}
(G 2.5 vyšší vyvážení za příplatek)



Kužel	D 0 - 0,1	d_1	d_2 ± 0,05	d_3 0 - 0,5	d_4 max	d_5 H7	d_6 H12	d_9	l_1 0 - 0,3	l_2 min	l_3 min	l_4 0 - 0,4	l_5 0 - 0,4	l_6 0 - 0,3	a 0 - 0,005	e1 ± 0,1	e2 max	T max
ISO40	63,55	44,45	72,3	56,25	50	17	16,1	4	68,4	42,5	32	25	22,8	18,5	1	27	5	M16
ISO50	97,5	69,85	107,25	91,25	80	25	25,7	6	101,75	61,5	47	37,7	35,5	30	1,5	42	7	M24

S vnitřním chlazením přes límec – typ AD/B

Dodávka se šrouby bez hlavy v zavřené pozici.



materiál: legovaná ocel cementovaná do hl. 0.8 ± 0.2 mm, kalená na 60 ± 2 HRC
s pevností v jádru min. 950 N/mm^2
černěno a přesně broušeno
provedení AD/B: dodáváno v typu AD, typ B se šrouby bez hlavy v zavřené pozici
přesnost: kvalita kuželu < AT3 dle normy DIN 7187 a DIN 2080

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

NA-U-DUAL-SK-1-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-1-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-2-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-2-002-03/23






NA-U-DUAL-SK-4-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-5-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-5-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-6-001-03/23






NA-U-DUAL-SK-6-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-6-002-03/23 NA-U-DUAL-SK-7-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-8-001-03/23






NA-U-DUAL-SK-9-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-9-001-03/23 NA-U-DUAL-SK-9-001-03/23

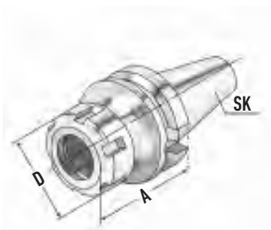




Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.63.ER.16.ADB	SK40DK	1 – 10 (ER 16)	32	63	AD/B	ER16K	•
SK40DK.60.ER.25.ADB	SK40DK	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD/B	ER25K	•
SK40DK.70.ER.32.ADB	SK40DK	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD/B	ER32K	•
SK40DK.80.ER.40.ADB	SK40DK	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD/B	ER40K	•
SK40DK.100.ER.16.ADB	SK40DK	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD/B	ER16K	•
SK40DK.100.ER.25.ADB	SK40DK	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD/B	ER25K	•
SK40DK.100.ER.32.ADB	SK40DK	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD/B	ER32K	•
SK40DK.100.ER.40.ADB	SK40DK	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD/B	ER40K	•
SK40DK.160.ER.16.ADB	SK40DK	1 – 10 (ER 16)	32	160	AD/B	ER16K	•
SK40DK.160.ER.25.ADB	SK40DK	2 – 16 (ER 25)	42	160	AD/B	ER25K	•
SK40DK.160.ER.32.ADB	SK40DK	2 – 20 (ER 32)	50	160	AD/B	ER32K	•
SK40DK.160.ER.40.ADB	SK40DK	3 – 26 (ER 40)	63	160	AD/B	ER40K	•

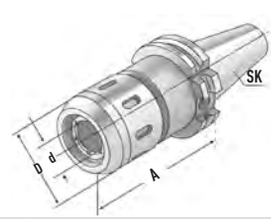
dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Silový kleštinový upínač

Pro upínací stopky DIN 1835 A+B+E a DIN 6535 HA+HB+HE

(pro větší než 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	Rozsah	D	d	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40DK.90.S.20.ADB	SK40DK	3 - 20 (RS20)	53	20	90	AD/B	RS20K	•
SK40DK.105.S.25.ADB	SK40DK	3 - 25 (RS25)	63	25	105	AD/B	RS32K	•
SK40DK.105.S.32.ADB	SK40DK	3 - 32 (RS32)	68	32	105	AD/B	RS32K	•

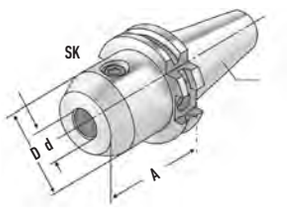
dodávka: bez montážního klíče

Velikost	20 mm	25 mm	32 mm
Upínací moment	50 - 70 Nm	80 - 100 Nm	80 - 100 Nm
Upínací síla	780 Nm	2000 Nm	2000 Nm

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





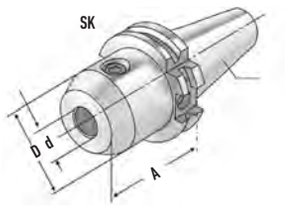
Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.50.WE.06.ADB	SK40DK	25	6	50	AD/B	•
SK40DK.50.WE.08.ADB	SK40DK	28	8	50	AD/B	•
SK40DK.50.WE.10.ADB	SK40DK	35	10	50	AD/B	•
SK40DK.50.WE.12.ADB	SK40DK	42	12	50	AD/B	•
SK40DK.50.WE.14.ADB	SK40DK	44	14	50	AD/B	•
SK40DK.63.WE.16.ADB	SK40DK	48	16	63	AD/B	•
SK40DK.63.WE.18.ADB	SK40DK	50	18	63	AD/B	•
SK40DK.63.WE.20.ADB	SK40DK	52	20	63	AD/B	•
SK40DK.100.WE.25.ADB	SK40DK	65	25	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.32.ADB	SK40DK	72	32	100	AD/B	•
SK40DK.120.WE.40.ADB	SK40DK	80	40	120	AD/B	•
SK40DK.100.WE.06.ADB	SK40DK	25	6	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.08.ADB	SK40DK	28	8	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.10.ADB	SK40DK	35	10	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.12.ADB	SK40DK	42	12	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.14.ADB	SK40DK	44	14	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.16.ADB	SK40DK	48	16	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.18.ADB	SK40DK	50	18	100	AD/B	•
SK40DK.100.WE.20.ADB	SK40DK	52	20	100	AD/B	•

od průměru 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.50.WK.06.ADB	SK40DK	25	6	50	AD/B	•
SK40DK.50.WK.08.ADB	SK40DK	28	8	50	AD/B	•
SK40DK.50.WK.10.ADB	SK40DK	35	10	50	AD/B	•
SK40DK.50.WK.12.ADB	SK40DK	42	12	50	AD/B	•
SK40DK.50.WK.14.ADB	SK40DK	44	14	50	AD/B	•
SK40DK.63.WK.16.ADB	SK40DK	48	16	63	AD/B	•
SK40DK.63.WK.18.ADB	SK40DK	50	18	63	AD/B	•
SK40DK.63.WK.20.ADB	SK40DK	52	20	63	AD/B	•

d = 6 až 18 se dvěma chladícími kanály

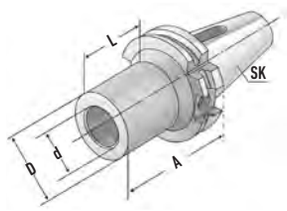
d = 20 se čtyřmi chladícími kanály



Upínač pro nástroje s morse stopkou

DIN 228-1 Form B



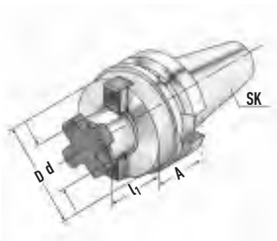


Název	Kužel	MK	D	L	A		G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40DK.50.MK.1.ADB	SK40DK	1	25	31	50	AD/B	•
SK40DK.50.MK.2.ADB	SK40DK	2	32	19	50	AD/B	•
SK40DK.70.MK.3.ADB	SK40DK	3	40	44	70	AD/B	•
SK40DK.95.MK.4.ADB	SK40DK	4	48	76	95	AD/B	•

Upínač pro nástrčné frézy

DIN 6357





Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.35.N.16.ADB	SK40DK	16	38	35	17	AD/B	•
SK40DK.35.N.22.ADB	SK40DK	22	48	35	19	AD/B	•
SK40DK.40.N.27.ADB	SK40DK	27	58	40	21	AD/B	•
SK40DK.50.N.32.ADB	SK40DK	32	78	50	24	AD/B	•
SK40DK.50.N.40.ADB	SK40DK	40	88	50	27	AD/B	•
SK40DK.100.N.16.ADB	SK40DK	16	38	100	17	AD/B	•
SK40DK.100.N.22.ADB	SK40DK	22	48	100	19	AD/B	•
SK40DK.100.N.27.ADB	SK40DK	27	58	100	21	AD/B	•

d = 40: pro velké průměry fréz se čtyřmi závitovými otvory dle DIN 2079

dodávka: s upínacím šroubem s křížovou hlavou a s upínacím šroubem s válcovou hlavou dle DIN 912 pro frézy s vnitřním chlazením

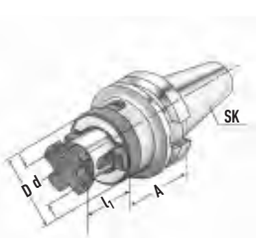


S výstupními otvory chlazení na čele upínače

Upínač pro nástrčné frézy – kombi

DIN 6358





Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40DK.55.NK.16.ADB	SK40DK	16	32	55	17	AD/B	•
SK40DK.55.NK.22.ADB	SK40DK	22	40	55	19	AD/B	•
SK40DK.55.NK.27.ADB	SK40DK	27	48	55	21	AD/B	•
SK40DK.60.NK.32.ADB	SK40DK	32	58	60	24	AD/B	•
SK40DK.60.NK.40.ADB	SK40DK	40	70	60	27	AD/B	•

dodávka: s upínacím šroubem, unašecím kroužkem a perem

Vrtací hlavička



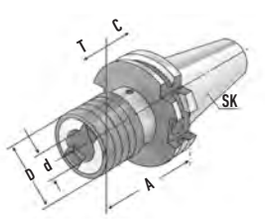


Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
SK40DK.90.V.13.ADB	SK40DK	1 - 13	50	90	AD/B	VT6	•
SK40DK.95.V.16.ADB	SK40DK	2,5 - 16	50	95	AD/B	VT6	•

použití: pravé / levé otáčky
dodávka: bez montážního klíče

Závitořezná hlava s délkovou kompenzací

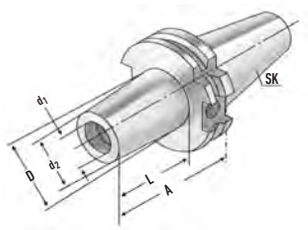




Název	Kužel	Rozsah	D	d	A	T	C	Upínač závitníku
SK40DK.314.Z.1.DK	SK40DK	M3 - M14	36	19	63	7	7	UZB1/UZS1
SK40DK.522.Z.2.DK	SK40DK	M5 - M22	53	31	97	12	12	UZB2/UZS2

Upínač pro frézy se závitem





Název	Kužel	M	D	d_1	d_2	L	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.44.M.12.ADB	SK40DK	12	24	21	12,5	25	44	AD/B	•
SK40DK.69.M.12.ADB	SK40DK	12	24	21	12,5	50	69	AD/B	•
SK40DK.94.M.12.ADB	SK40DK	12	31	21	12,5	75	94	AD/B	•
SK40DK.24.M.16.ADB	SK40DK	16	29	29	17	5	24	AD/B	•
SK40DK.44.M.16.ADB	SK40DK	16	29	29	17	25	44	AD/B	•
SK40DK.69.M.16.ADB	SK40DK	16	34	29	17	50	69	AD/B	•
SK40DK.94.M.16.ADB	SK40DK	16	34	29	17	75	94	AD/B	•

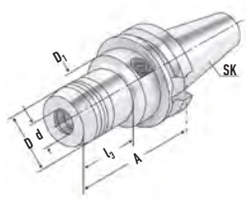
Doporučené utahovací momenty	
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	50 Nm
M16	60 Nm

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.68.H.06.ADB	SK40DK	6	26	50	37	10	33	68	AD/B	•
SK40DK.68.H.08.ADB	SK40DK	8	28	50	37	10	29	68	AD/B	•
SK40DK.72.H.10.ADB	SK40DK	10	30	50	42	10	37	72	AD/B	•
SK40DK.77.H.12.ADB	SK40DK	12	32	50	47	10	42	77	AD/B	•
SK40DK.77.H.14.ADB	SK40DK	14	34	50	47	10	42	77	AD/B	•
SK40DK.80.H.16.ADB	SK40DK	16	38	50	52	10	43	80	AD/B	•
SK40DK.80.H.18.ADB	SK40DK	18	40	50	52	10	43	80	AD/B	•
SK40DK.82.H.20.ADB	SK40DK	20	42	50	52	10	47	82	AD/B	•
SK40DK.117.H.25.ADB	SK40DK	25	50	63	58	10	51	117	AD/B	•
SK40DK.117.H.32.ADB	SK40DK	32	60	63	64	10	51	117	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

dodávka: bez montážního klíče

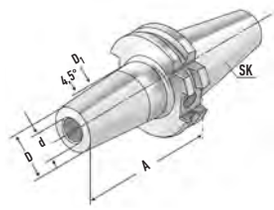
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
SK40DK.80.T4.03.ADB	SK40DK	3	11	15	-	-	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.04.ADB	SK40DK	4	14	22	-	-	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.05.ADB	SK40DK	5	16	22	-	-	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.06.ADB	SK40DK	6	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.08.ADB	SK40DK	8	21	27	36	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.10.ADB	SK40DK	10	24	32	41	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.12.ADB	SK40DK	12	24	32	46	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.14.ADB	SK40DK	14	27	34	46	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.16.ADB	SK40DK	16	27	34	49	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.18.ADB	SK40DK	18	33	42	49	10	80	AD/B	•
SK40DK.80.T4.20.ADB	SK40DK	20	33	42	51	10	80	AD/B	•
SK40DK.100.T4.25.ADB	SK40DK	25	44	53	57	10	100	AD/B	•
SK40DK.100.T4.32.ADB	SK40DK	32	44	53	61	10	100	AD/B	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač - polotovar





Název	Kužel	D	L	A
SK40DK.250.P.63	SK40DK	63	215	250

Kužel a příruba kalena a broušena. Těleso měkké pro další opracování.

Kontrolní trn





Název	Kužel	D	L	A	Max. odchylka soustřednosti
SK40DK.300.K.40	SK40DK	40	256	300	0,003

dodávka: s kontrolním protokolem

Dřevěná kazeta pro kontrolní trn



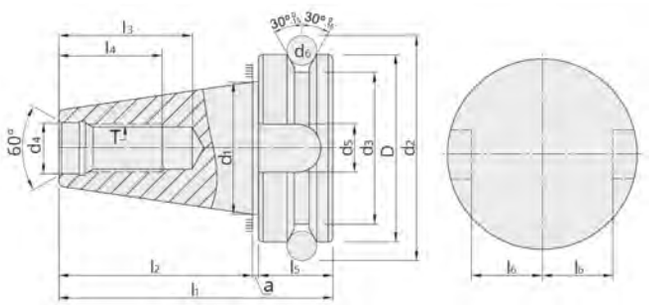


Název	Kužel	Rozměr
Kazeta pro kontrolní trn	SK30 / SK40 / SK50	460x130x115

Upínací kužely
JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Upínací kužely jsou předvyváženy.

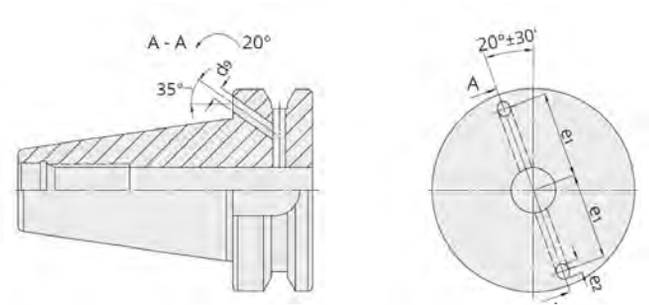
G 6.3 15.000 min^{-1} , G 2,5 25.000 min^{-1}
(G 2.5 vyšší vyvážení za příplatek)



Kužel	D H8	d1	d2	d3	d4 H8	d5 H12	d6	d9 H12	a ± 0,005	l1	l2 ± 0,2	l3 min	l4 min	l5	l6 0 - 0,2	e1 ± 0,1	e2 max	T
BT30	46	31,7	56,14	38	12,5	16,1	8	-	2	70,4	48,4	34	24	20	16,3	-	-	M12
BT40	63	44,45	75,679	53	17,0	16,1	10	4	2	92,4	65,4	43	30	25	22,6	27	5	M16
BT50	100	69,85	119,02	85	25,0	25,7	15	6	3	139,8	101,8	62	45	35	35,4	42	7	M24

S vnitřním chlazením přes límec – typ AD/B

Dodávka se šrouby bez hlavy v zavřené pozici.



materiál: legovaná ocel cementovaná do hl. 0.8 ± 0.2 mm, kalená na 60 ± 2 HRC
s pevností v jádru min. 950 N/mm^2
černěno a přesně broušeno
provedení AD/B: dodáváno v typu AD, typ B se šrouby bez hlavy v zavřené pozici
přesnost: kvalita kuželu < AT3 dle normy DIN 7187 a DIN 2080

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

NA-U-BT-1-001-02/23 NA-U-BT-1-002-02/23 NA-U-BT-1-002-02/23 NA-U-BT-2-001-02/23 NA-U-BT-2-002-02/23







NA-U-BT-3-001-02/23 NA-U-BT-4-001-02/23 NA-U-BT-4-001-02/23 NA-U-BT-5-001-02/23 NA-U-BT-5-002-02/23







NA-U-BT-6-001-02/23 NA-U-BT-6-001-02/23 NA-U-BT-6-002-02/23 NA-U-BT-6-002-02/23 NA-U-BT-6-003-02/23







NA-U-BT-7-001-02/23 NA-U-BT-8-001-02/23 NA-U-BT-8-002-02/23 NA-U-BT-8-003-02/23 NA-U-BT-9-001-02/23







NA-U-BT-9-001-02/23 NA-U-BT-9-001-02/23 NA-U-BT-9-002-02/23

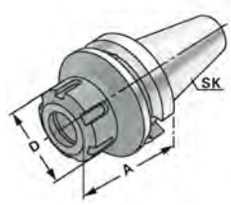




Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





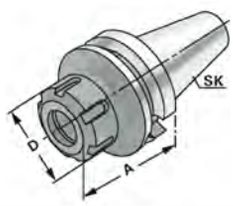
Katalogové číslo	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.63.ER.16.AD	BT40	1 – 10 (ER 16)	32	63	AD	ER16K	•
BT40.70.ER.20.AD	BT40	2 – 13 (ER 20)	35	70	AD	ER20K	•
BT40.60.ER.25.AD	BT40	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD	ER25K	•
BT40.70.ER.32.AD	BT40	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD	ER32K	•
BT40.80.ER.40.AD	BT40	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD	ER40K	•
BT40.100.ER.16.AD	BT40	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD	ER16K	•
BT40.100.ER.20.AD	BT40	2 – 13 (ER 20)	35	100	AD	ER20K	•
BT40.100.ER.25.AD	BT40	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD	ER25K	•
BT40.100.ER.32.AD	BT40	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD	ER32K	•
BT40.100.ER.40.AD	BT40	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD	ER40K	•
BT40.63.ER.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	32	63	AD/B	ER16K	•
BT40.70.ER.20.ADB	BT40	2 – 13 (ER 20)	35	70	AD/B	ER20K	•
BT40.60.ER.25.ADB	BT40	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD/B	ER25K	•
BT40.70.ER.32.ADB	BT40	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD/B	ER32K	•
BT40.80.ER.40.ADB	BT40	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD/B	ER40K	•
BT40.100.ER.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD/B	ER16K	•
BT40.100.ER.20.ADB	BT40	2 – 13 (ER 20)	35	100	AD/B	ER20K	•
BT40.100.ER.25.ADB	BT40	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD/B	ER25K	•
BT40.100.ER.32.ADB	BT40	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD/B	ER32K	•
BT40.100.ER.40.ADB	BT40	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD/B	ER40K	•
BT40.160.ER.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	32	160	AD/B	ER16K	•
BT40.160.ER.20.ADB	BT40	2 – 13 (ER 20)	35	160	AD/B	ER20K	•
BT40.160.ER.25.ADB	BT40	2 – 16 (ER 25)	42	160	AD/B	ER25K	•
BT40.160.ER.32.ADB	BT40	2 – 20 (ER 32)	50	160	AD/B	ER32K	•
BT40.160.ER.40.ADB	BT40	3 – 26 (ER 40)	63	160	AD/B	ER40K	•
BT40.200.ER.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	32	200	AD/B	ER16K	•
BT40.200.ER.20.ADB	BT40	2 – 13 (ER 20)	35	200	AD/B	ER20K	•
BT40.200.ER.25.ADB	BT40	2 – 16 (ER 25)	42	200	AD/B	ER25K	•
BT40.200.ER.32.ADB	BT40	2 – 20 (ER 32)	50	200	AD/B	ER32K	•
BT40.200.ER.40.ADB	BT40	3 – 26 (ER 40)	63	200	AD/B	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





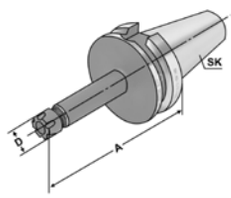
Katalogové číslo	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
BT50.70.ER.20.ADB	BT50	2 – 13 (ER 20)	35	70	AD/B	ER20K	•
BT50.70.ER.25.ADB	BT50	2 – 16 (ER 25)	42	70	AD/B	ER25K	•
BT50.70.ER.32.ADB	BT50	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD/B	ER32K	•
BT50.80.ER.40.ADB	BT50	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD/B	ER40K	•
BT50.100.ER.16.ADB	BT50	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD/B	ER16K	•
BT50.100.ER.20.ADB	BT50	2 – 13 (ER 20)	35	100	AD/B	ER20K	•
BT50.100.ER.25.ADB	BT50	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD/B	ER25K	•
BT50.100.ER.32.ADB	BT50	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD/B	ER32K	•
BT50.100.ER.40.ADB	BT50	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD/B	ER40K	•
BT50.160.ER.16.ADB	BT50	1 – 10 (ER 16)	32	160	AD/B	ER16K	•
BT50.160.ER.20.ADB	BT50	2 – 13 (ER 20)	35	160	AD/B	ER20K	•
BT50.160.ER.25.ADB	BT50	2 – 16 (ER 25)	42	160	AD/B	ER25K	•
BT50.160.ER.32.ADB	BT50	2 – 20 (ER 32)	50	160	AD/B	ER32K	•
BT50.160.ER.40.ADB	BT50	3 – 26 (ER 40)	63	160	AD/B	ER40K	•
BT50.200.ER.16.ADB	BT50	1 – 10 (ER 16)	32	200	AD/B	ER16K	•
BT50.200.ER.20.ADB	BT50	2 – 13 (ER 20)	35	200	AD/B	ER20K	•
BT50.200.ER.25.ADB	BT50	2 – 16 (ER 25)	42	200	AD/B	ER25K	•
BT50.200.ER.32.ADB	BT50	2 – 20 (ER 32)	50	200	AD/B	ER32K	•
BT50.200.ER.40.ADB	BT50	3 – 26 (ER 40)	63	200	AD/B	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Kleštinový upínač úzký pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





Katalogové číslo	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.63.ERM.11.ADB	BT40	1 – 7 (ER 11)	16	63	AD/B	ER11MK	•
BT40.100.ERM.11.ADB	BT40	1 – 7 (ER 11)	16	100	AD/B	ER11MK	•
BT40.160.ERM.11.ADB	BT40	1 – 7 (ER 11)	16	160	AD/B	ER11MK	•
BT40.55.ERM.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	22	55	AD/B	ER16MK	•
BT40.100.ERM.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	22	100	AD/B	ER16MK	•
BT40.160.ERM.16.ADB	BT40	1 – 10 (ER 16)	22	160	AD/B	ER16MK	•
BT40.70.ERM.20.ADB	BT40	2 - 13 (ER 20)	28	70	AD/B	ER20MK	•
BT40.100.ERM.20.ADB	BT40	2 - 13 (ER 20)	28	100	AD/B	ER20MK	•
BT40.160.ERM.20.ADB	BT40	2 - 13 (ER 20)	28	160	AD/B	ER20MK	•
BT40.70.ERM.25.ADB	BT40	2 - 16 (ER 25)	35	70	AD/B	ER25MK	•
BT40.100.ERM.25.ADB	BT40	2 - 16 (ER 25)	35	100	AD/B	ER25MK	•
BT40.160.ERM.25.ADB	BT40	2 - 16 (ER 25)	35	160	AD/B	ER25MK	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Silový kleštinový upínač

pro upínací stopky DIN 1835 A+B+E a DIN 6535 HA+HB+HE





Katalogové číslo	Kužel	Rozsah	D	d	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.90.S.20.ADB	BT40	3 - 20 (RS20)	53	20	90	AD/B	RS20K	•
BT40.90.S.25.ADB	BT40	3 - 25 (RS25)	63	25	90	AD/B	RS32K	•
BT40.90.S.32.ADB	BT40	3 - 32 (RS32)	68	32	90	AD/B	RS32K	•
BT50.95.S.20.ADB	BT50	3 - 20 (RS20)	53	20	95	AD/B	RS20K	•
BT50.95.S.25.ADB	BT50	3 - 25 (RS25)	63	25	95	AD/B	RS32K	•
BT50.90.S.32.ADB	BT50	3 - 32 (RS32)	68	32	90	AD/B	RS32K	•

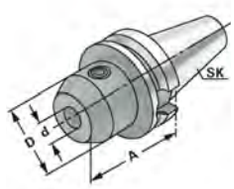
dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Velikost	20 mm	25 mm	32 mm
Upínací moment	50 - 70 Nm	80 - 100 Nm	80 - 100 Nm
Upínací síla	780 Nm	2000 Nm	2000 Nm

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





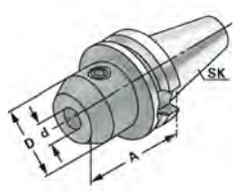
Katalogové číslo	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.50.WE.06.AD	BT40	25	6	50	AD	•
BT40.50.WE.08.AD	BT40	28	8	50	AD	•
BT40.63.WE.10.AD	BT40	35	10	63	AD	•
BT40.63.WE.12.AD	BT40	42	12	63	AD	•
BT40.63.WE.14.AD	BT40	44	14	63	AD	•
BT40.63.WE.16.AD	BT40	48	16	63	AD	•
BT40.63.WE.18.AD	BT40	50	18	63	AD	•
BT40.63.WE.20.AD	BT40	52	20	63	AD	•
BT40.90.WE.25.AD	BT40	65	25	90	AD	•
BT40.100.WE.32.AD	BT40	72	32	100	AD	•
BT40.100.WE.06.AD	BT40	25	6	100	AD	•
BT40.100.WE.08.AD	BT40	28	8	100	AD	•
BT40.100.WE.10.AD	BT40	35	10	100	AD	•
BT40.100.WE.12.AD	BT40	42	12	100	AD	•
BT40.100.WE.14.AD	BT40	44	14	100	AD	•
BT40.100.WE.16.AD	BT40	48	16	100	AD	•
BT40.100.WE.18.AD	BT40	50	18	100	AD	•
BT40.100.WE.20.AD	BT40	52	20	100	AD	•

od průměru 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





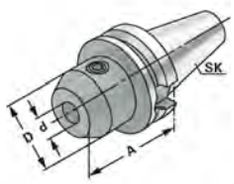
Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.35.WE.16.ADB	BT40	45	16	35	AD/B	•
BT40.35.WE.20.ADB	BT40	45	20	35	AD/B	•
BT40.35.WE.25.ADB	BT40	45	25	35	AD/B	•
BT40.65.WE.32.ADB	BT40	62	32	65	AD/B	•
BT40.50.WE.06.ADB	BT40	25	6	50	AD/B	•
BT40.50.WE.08.ADB	BT40	28	8	50	AD/B	•
BT40.63.WE.10.ADB	BT40	35	10	63	AD/B	•
BT40.63.WE.12.ADB	BT40	42	12	63	AD/B	•
BT40.63.WE.14.ADB	BT40	44	14	63	AD/B	•
BT40.63.WE.16.ADB	BT40	48	16	63	AD/B	•
BT40.63.WE.18.ADB	BT40	50	18	63	AD/B	•
BT40.63.WE.20.ADB	BT40	52	20	63	AD/B	•
BT40.90.WE.25.ADB	BT40	65	25	90	AD/B	•
BT40.100.WE.32.ADB	BT40	72	32	100	AD/B	•
BT40.120.WE.40.ADB	BT40	80	40	120	AD/B	•
BT40.100.WE.06.ADB	BT40	25	6	100	AD/B	•
BT40.100.WE.08.ADB	BT40	28	8	100	AD/B	•
BT40.100.WE.10.ADB	BT40	35	10	100	AD/B	•
BT40.100.WE.12.ADB	BT40	42	12	100	AD/B	•
BT40.100.WE.14.ADB	BT40	44	14	100	AD/B	•
BT40.100.WE.16.ADB	BT40	48	16	100	AD/B	•
BT40.100.WE.18.ADB	BT40	50	18	100	AD/B	•
BT40.100.WE.20.ADB	BT40	52	20	100	AD/B	•
BT40.160.WE.06.ADB	BT40	25	6	160	AD/B	•
BT40.160.WE.08.ADB	BT40	28	8	160	AD/B	•
BT40.160.WE.10.ADB	BT40	35	10	160	AD/B	•
BT40.160.WE.12.ADB	BT40	42	12	160	AD/B	•
BT40.160.WE.14.ADB	BT40	44	14	160	AD/B	•
BT40.160.WE.16.ADB	BT40	48	16	160	AD/B	•
BT40.160.WE.18.ADB	BT40	50	18	160	AD/B	•
BT40.160.WE.20.ADB	BT40	52	20	160	AD/B	•
BT40.160.WE.25.ADB	BT40	65	25	160	AD/B	•
BT40.160.WE.32.ADB	BT40	72	32	160	AD/B	•
BT40.160.WE.40.ADB	BT40	80	40	160	AD/B	•

od průměru 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





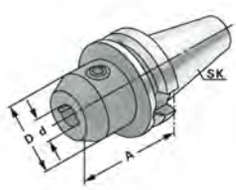
Katalogové číslo	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT50.63.WE.06.ADB	BT50	25	6	63	AD/B	•
BT50.63.WE.08.ADB	BT50	28	8	63	AD/B	•
BT50.63.WE.10.ADB	BT50	35	10	63	AD/B	•
BT50.80.WE.12.ADB	BT50	42	12	80	AD/B	•
BT50.80.WE.14.ADB	BT50	44	14	80	AD/B	•
BT50.80.WE.16.ADB	BT50	48	16	80	AD/B	•
BT50.80.WE.18.ADB	BT50	50	18	80	AD/B	•
BT50.80.WE.20.ADB	BT50	52	20	80	AD/B	•
BT50.100.WE.25.ADB	BT50	65	25	100	AD/B	•
BT50.105.WE.32.ADB	BT50	72	32	105	AD/B	•
BT50.110.WE.40.ADB	BT50	80	40	110	AD/B	•
BT50.100.WE.06.ADB	BT50	25	6	100	AD/B	•
BT50.100.WE.08.ADB	BT50	28	8	100	AD/B	•
BT50.100.WE.10.ADB	BT50	35	10	100	AD/B	•
BT50.100.WE.12.ADB	BT50	42	12	100	AD/B	•
BT50.100.WE.14.ADB	BT50	44	14	100	AD/B	•
BT50.100.WE.16.ADB	BT50	48	16	100	AD/B	•
BT50.100.WE.18.ADB	BT50	50	18	100	AD/B	•
BT50.100.WE.20.ADB	BT50	52	20	100	AD/B	•
BT50.160.WE.06.ADB	BT50	25	6	160	AD/B	•
BT50.160.WE.08.ADB	BT50	28	8	160	AD/B	•
BT50.160.WE.10.ADB	BT50	35	10	160	AD/B	•
BT50.160.WE.12.ADB	BT50	42	12	160	AD/B	•
BT50.160.WE.14.ADB	BT50	44	14	160	AD/B	•
BT50.160.WE.16.ADB	BT50	48	16	160	AD/B	•
BT50.160.WE.18.ADB	BT50	50	18	160	AD/B	•
BT50.160.WE.20.ADB	BT50	52	20	160	AD/B	•
BT50.160.WE.25.ADB	BT50	65	25	160	AD/B	•
BT50.160.WE.32.ADB	BT50	72	32	160	AD/B	•
BT50.160.WE.40.ADB	BT50	80	40	160	AD/B	•
BT50.200.WE.06.ADB	BT50	25	6	200	AD/B	•
BT50.200.WE.08.ADB	BT50	28	8	200	AD/B	•
BT50.200.WE.10.ADB	BT50	35	10	200	AD/B	•
BT50.200.WE.12.ADB	BT50	42	12	200	AD/B	•
BT50.200.WE.14.ADB	BT50	44	14	200	AD/B	•
BT50.200.WE.16.ADB	BT50	48	16	200	AD/B	•
BT50.200.WE.18.ADB	BT50	50	18	200	AD/B	•
BT50.200.WE.20.ADB	BT50	52	20	200	AD/B	•
BT50.200.WE.25.ADB	BT50	65	25	200	AD/B	•
BT50.200.WE.32.ADB	BT50	72	32	200	AD/B	•
BT50.200.WE.40.ADB	BT50	80	40	200	AD/B	•
SK50.200.WE.40.ADB	SK50	40	80	200	AD/B	•

od průměru 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Katalogové číslo	Kužel	d	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.50.WK.06.ADB	BT40	6	25	63	AD/B	•
BT40.50.WK.08.ADB	BT40	8	28	63	AD/B	•
BT40.63.WK.10.ADB	BT40	10	35	63	AD/B	•
BT40.63.WK.12.ADB	BT40	12	42	80	AD/B	•
BT40.63.WK.14.ADB	BT40	14	44	80	AD/B	•
BT40.63.WK.16.ADB	BT40	16	48	80	AD/B	•
BT40.63.WK.18.ADB	BT40	18	50	80	AD/B	•
BT40.63.WK.20.ADB	BT40	20	52	80	AD/B	•
BT40.90.WK.25.ADB	BT40	25	65	100	AD/B	•
BT40.100.WK.32.ADB	BT40	32	72	105	AD/B	•
BT40.120.WK.40.ADB	BT40	40	80	110	AD/B	•
BT40.100.WK.06.ADB	BT40	6	25	100	AD/B	•
BT40.100.WK.08.ADB	BT40	8	28	100	AD/B	•
BT40.100.WK.10.ADB	BT40	10	35	100	AD/B	•
BT40.100.WK.12.ADB	BT40	12	42	100	AD/B	•
BT40.100.WK.14.ADB	BT40	14	44	100	AD/B	•
BT40.100.WK.16.ADB	BT40	16	48	100	AD/B	•
BT40.100.WK.18.ADB	BT40	18	50	100	AD/B	•
BT40.100.WK.20.ADB	BT40	20	52	100	AD/B	•
BT50.63.WK.06.ADB	BT50	6	25	63	AD/B	•
BT50.63.WK.08.ADB	BT50	8	28	63	AD/B	•
BT50.63.WK.10.ADB	BT50	10	35	63	AD/B	•
BT50.80.WK.12.ADB	BT50	12	42	80	AD/B	•
BT50.80.WK.14.ADB	BT50	14	44	80	AD/B	•
BT50.80.WK.16.ADB	BT50	16	48	80	AD/B	•
BT50.80.WK.18.ADB	BT50	18	50	80	AD/B	•
BT50.80.WK.20.ADB	BT50	20	52	80	AD/B	•
BT50.100.WK.25.ADB	BT50	25	65	100	AD/B	•
BT50.105.WK.32.ADB	BT50	32	72	105	AD/B	•
BT50.110.WK.40.ADB	BT50	40	80	110	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

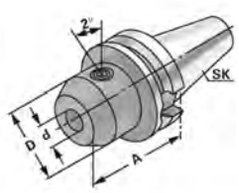
d = 6 až 18 se dvěma chladicími kanály

d = 20 až 40 se čtyřmi chladícími kanály

Upínač Whistle Notch pro upínací stopky

Upínač Whistle Notch DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-E





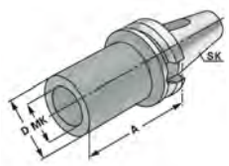
Katalogové číslo	Kužel	d	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.50.WN.06.ADB	BT40	6	25	50	AD/B	•
BT40.50.WN.08.ADB	BT40	8	28	50	AD/B	•
BT40.63.WN.10.ADB	BT40	10	35	63	AD/B	•
BT40.63.WN.12.ADB	BT40	12	42	63	AD/B	•
BT40.63.WN.14.ADB	BT40	14	44	63	AD/B	•
BT40.63.WN.16.ADB	BT40	16	48	63	AD/B	•
BT40.63.WN.18.ADB	BT40	18	50	63	AD/B	•
BT40.63.WN.20.ADB	BT40	20	52	63	AD/B	•
BT40.90.WN.25.ADB	BT40	25	65	90	AD/B	•
BT40.100.WN.32.ADB	BT40	32	72	100	AD/B	•
BT40.120.WN.40.ADB	BT40	40	80	120	AD/B	•
BT50.63.WN.06.ADB	BT50	6	25	63	AD/B	•
BT50.63.WN.08.ADB	BT50	8	28	63	AD/B	•
BT50.63.WN.10.ADB	BT50	10	35	63	AD/B	•
BT50.80.WN.12.ADB	BT50	12	42	80	AD/B	•
BT50.80.WN.14.ADB	BT50	14	44	80	AD/B	•
BT50.80.WN.16.ADB	BT50	16	48	80	AD/B	•
BT50.80.WN.18.ADB	BT50	18	50	80	AD/B	•
BT50.80.WN.20.ADB	BT50	20	52	80	AD/B	•
BT50.100.WN.25.ADB	BT50	25	65	100	AD/B	•
BT50.105.WN.32.ADB	BT50	32	72	105	AD/B	•
BT50.110.WN.40.ADB	BT50	40	80	110	AD/B	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač pro nástroje s morse stopkou

DIN 228-1 Form B



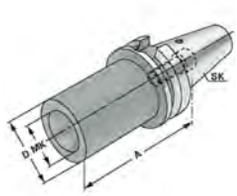


Katalogové číslo	Kužel	MK	D	A		G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.50.MK.1.ADB	BT40	1	25	50	AD/B	•
BT40.50.MK.2.ADB	BT40	2	32	50	AD/B	•
BT40.70.MK.3.ADB	BT40	3	40	70	AD/B	•
BT40.95.MK.4.ADB	BT40	4	48	95	AD/B	•
BT50.45.MK.1.ADB	BT50	1	25	45	AD/B	•
BT50.60.MK.2.ADB	BT50	2	32	60	AD/B	•
BT50.65.MK.3.ADB	BT50	3	40	65	AD/B	•
BT50.95.MK.4.ADB	BT50	4	48	95	AD/B	•
BT50.105.MK.5.ADB	BT50	5	63	105	AD/B	•

Upínač pro nástroje s morse stopkou a závitem dle DIN228-A

DIN 228-1 Form A





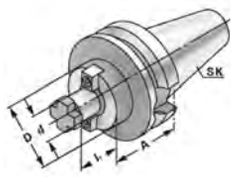
Katalogové číslo	Kužel	MK	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.50.MKS.1	BT40	1	25	50	•
BT40.50.MKS.2	BT40	2	32	50	•
BT40.70.MKS.3	BT40	3	40	70	•
BT40.95.MKS.4	BT40	4	48	95	•
BT40.110.MKS.4.D*	BT40	4	63	110	•
BT50.45.MKS.1	BT50	1	25	45	•
BT50.60.MKS.2	BT50	2	32	60	•
BT50.65.MKS.3	BT50	3	40	65	•
BT50.70.MKS.4	BT50	4	48	70	•
BT50.85.MKS.4.D*	BT50	4	63	85	•
BT50.100.MKS.5	BT50	5	63	100	•
BT50.118.MKS.5.D*	BT50	5	78	118	•

* s upínací drážkou dle DIN 2201

Upínač pro nástrčné frézy

DIN 6357





Katalogové číslo	Kužel	d	D	A	l_1		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.40.N.16.AD	BT40	16	38	40	17	AD	•
BT40.40.N.22.AD	BT40	22	48	40	19	AD	•
BT40.40.N.27.AD	BT40	27	58	40	21	AD	•
BT40.50.N.32.AD	BT40	32	78	50	24	AD	•
BT40.50.N.40.AD	BT40	40	88	50	27	AD	•
BT40.40.N.16.ADB	BT40	16	38	40	17	AD/B	•
BT40.40.N.22.ADB	BT40	22	48	40	19	AD/B	•
BT40.40.N.27.ADB	BT40	27	58	40	21	AD/B	•
BT40.50.N.32.ADB	BT40	32	78	50	24	AD/B	•
BT40.50.N.40.ADB	BT40	40	88	50	27	AD/B	•
BT40.100.N.16.ADB	BT40	16	38	100	17	AD/B	•
BT40.100.N.22.ADB	BT40	22	48	100	19	AD/B	•
BT40.100.N.27.ADB	BT40	27	58	100	21	AD/B	•
BT40.100.N.32.ADB	BT40	32	78	100	24	AD/B	•
BT40.100.N.40.ADB	BT40	40	88	100	27	AD/B	•
BT40.160.N.16.ADB	BT40	16	38	160	17	AD/B	•
BT40.160.N.22.ADB	BT40	22	48	160	19	AD/B	•
BT40.160.N.27.ADB	BT40	27	58	160	21	AD/B	•
BT40.160.N.32.ADB	BT40	32	78	160	24	AD/B	•
BT40.160.N.40.ADB	BT40	40	88	160	27	AD/B	•
BT50.40.N.22.ADB	BT50	22	48	40	19	AD/B	•
BT50.40.N.27.ADB	BT50	27	58	40	21	AD/B	•
BT50.50.N.32.ADB	BT50	32	78	50	24	AD/B	•
BT50.50.N.40.ADB	BT50	40	88	50	27	AD/B	•
BT50.80.N.60.ADB	BT50	60	129	80	40	AD/B	•
BT50.100.N.22.ADB	BT50	22	48	100	19	AD/B	•
BT50.100.N.27.ADB	BT50	27	58	100	21	AD/B	•
BT50.100.N.32.ADB	BT50	32	78	100	24	AD/B	•
BT50.100.N.40.ADB	BT50	40	88	100	27	AD/B	•
BT50.160.N.22.ADB	BT50	22	48	160	19	AD/B	•
BT50.160.N.27.ADB	BT50	27	58	160	21	AD/B	•
BT50.160.N.32.ADB	BT50	32	78	160	24	AD/B	•
BT50.160.N.40.ADB	BT50	40	88	160	27	AD/B	•

d = 40/d = 60: pro velké průměry fréz se čtyřmi závitovými otvory dle DIN 2079
dodávka: s upínacím šroubem s křížovou hlavou a s upínacím šroubem s válcovou hlavou dle DIN 912 pro frézy s vnitřním chlazením
pro d = 60 pouze se čtyřmi upínacími šrouby dle DIN 912

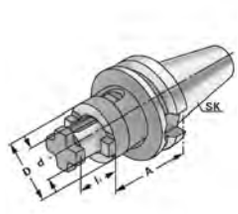
S výstupními otvory chlazení na čele upínače



Upínač pro nástrčné frézy - kombi

DIN 6358



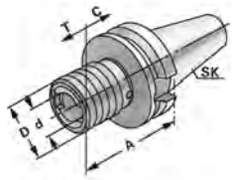


Katalogové číslo	Kužel	d	D	A	l_1		G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.55.NK.16.ADB	BT40	16	32	55	17	AD/B	•
BT40.55.NK.22.ADB	BT40	22	40	55	19	AD/B	•
BT40.55.NK.27.ADB	BT40	27	48	55	21	AD/B	•
BT40.60.NK.32.ADB	BT40	32	58	60	24	AD/B	•
BT40.60.NK.40.ADB	BT40	40	70	60	27	AD/B	•
BT40.100.NK.16.ADB	BT40	16	32	100	17	AD/B	•
BT40.100.NK.22.ADB	BT40	22	40	100	19	AD/B	•
BT40.100.NK.27.ADB	BT40	27	48	100	21	AD/B	•
BT40.100.NK.32.ADB	BT40	32	58	100	24	AD/B	•
BT40.100.NK.40.ADB	BT40	40	70	100	27	AD/B	•
BT40.160.NK.16.ADB	BT40	16	32	160	17	AD/B	•
BT40.160.NK.22.ADB	BT40	22	40	160	19	AD/B	•
BT40.160.NK.27.ADB	BT40	27	48	160	21	AD/B	•
BT40.160.NK.32.ADB	BT40	32	58	160	24	AD/B	•
BT40.160.NK.40.ADB	BT40	40	70	160	27	AD/B	•
BT50.70.NK.16.ADB	BT50	16	32	70	17	AD/B	•
BT50.70.NK.22.ADB	BT50	22	40	70	19	AD/B	•
BT50.70.NK.27.ADB	BT50	27	48	70	21	AD/B	•
BT50.70.NK.32.ADB	BT50	32	58	70	24	AD/B	•
BT50.70.NK.40.ADB	BT50	40	70	70	27	AD/B	•
BT50.160.NK.16.ADB	BT50	16	32	160	17	AD/B	•
BT50.160.NK.22.ADB	BT50	22	40	160	19	AD/B	•
BT50.160.NK.27.ADB	BT50	27	48	160	21	AD/B	•
BT50.160.NK.32.ADB	BT50	32	58	160	24	AD/B	•
BT50.160.NK.40.ADB	BT50	40	70	160	27	AD/B	•

dodávka: s upínacím šroubem, unašecím kroužkem a perem

Závitořezná hlava s délkovou kompenzací

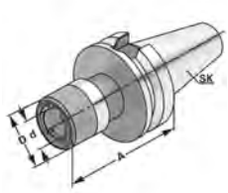




Katalogové číslo	Kužel	Rozsah	D	d	A	T	C	Upínač závitníku
BT40.314.Z.1.DK	BT40	M3 - M14	36	19	65	7	7	UZB1/UZS1
BT40.522.Z.2.DK	BT40	M5 - M22	53	31	93	12	12	UZB2/UZS2
BT40.1436.Z.3.DK	BT40	M14 - M36	78	48	166	17,5	17,5	UZB3/UZS3
BT50.314.Z.1.DK	BT50	M3 - M14	36	19	100	7	7	UZB1/UZS1
BT50.522.Z.2.DK	BT50	M5 - M22	53	31	10	12	12	UZB2/UZS2
BT50.1436.Z.3.DK	BT50	M14 - M36	78	48	142	17,5	17,5	UZB3/UZS3

Závitořezná hlava bez délkové kompenzace

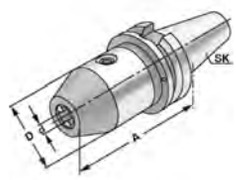




Katalogové číslo	Kužel	Rozsah	D	d	A	Upínač závitníku	
BT40.314.Z.1.BK	BT40	M3 - M14	38	19	72	UZB1/UZS1	AD
BT40.522.Z.2.BK	BT40	M5 - M22	54	31	93	UZB2/UZS2	AD
BT40.1436.Z.3.BK	BT40	M14 - M36	78	48	130	UZB3/UZS3	AD
BT50.314.Z.1.BK	BT50	M3 - M14	38	19	80	UZB1/UZS1	AD
BT50.522.Z.2.BK	BT50	M5 - M22	54	31	95	UZB2/UZS2	AD
BT50.1436.Z.3.BK	BT50	M14 - M36	78	48	142	UZB3/UZS3	AD

Vrtací hlavička





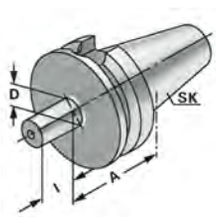
Katalogové číslo	Kužel	Rozsah d	D	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.78.V.8.AD	BT40	0 - 8	36	78	AD	VT4	•
BT40.98.V.13.AD	BT40	1 - 13	50	98	AD	VT6	•
BT40.103.V.16.AD	BT40	2,5 - 16	50	103	AD	VT6	•
BT50.108.V.13.AD	BT50	1 - 13	50	111	AD	VT6	•
BT50.110.V.16.AD	BT50	2,5 - 16	50	113	AD	VT6	•

dodávka: bez montážního klíče

Upínač - redukce pro vrtací hlavičky

DIN 238

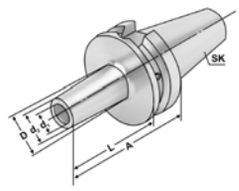




Katalogové číslo	Kužel	D	A	l	G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.25.B12	BT40	B12	25	18,5	•
BT40.25.B16	BT40	B16	25	24	•
BT40.32.B18	BT40	B18	32	32	•
BT50.32.B16	BT50	B16	32	24	•
BT50.32.B18	BT50	B18	32	32	•

Upínač pro frézy se závitem





Katalogové číslo	Kužel	M	D	d_2	d_1	L	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.52.M.06.ADB	BT40	6	13	10	6,5	25	52	AD/B	•
BT40.77.M.06.ADB	BT40	6	20	10	6,5	50	77	AD/B	•
BT40.102.M.06.ADB	BT40	6	23	10	6,5	75	102	AD/B	•
BT40.52.M.08.ADB	BT40	8	15	13	8,5	25	52	AD/B	•
BT40.77.M.08.ADB	BT40	8	23	13	8,5	50	77	AD/B	•
BT40.102.M.08.ADB	BT40	8	23	13	8,5	75	102	AD/B	•
BT40.127.M.08.ADB	BT40	8	25	13	8,5	100	127	AD/B	•
BT40.52.M.10.ADB	BT40	10	20	18	10,5	25	52	AD/B	•
BT40.77.M.10.ADB	BT40	10	23	18	10,5	50	77	AD/B	•
BT40.102.M.10.ADB	BT40	10	28	18	10,5	75	102	AD/B	•
BT40.127.M.10.ADB	BT40	10	32	18	10,5	100	127	AD/B	•
BT40.52.M.12.ADB	BT40	12	24	21	12,5	25	52	AD/B	•
BT40.77.M.12.ADB	BT40	12	24	21	12,5	50	77	AD/B	•
BT40.102.M.12.ADB	BT40	12	31	21	12,5	75	102	AD/B	•
BT40.127.M.12.ADB	BT40	12	33	21	12,5	100	127	AD/B	•
BT40.152.M.12.ADB	BT40	12	36	21	12,5	125	152	AD/B	•
BT40.52.M.16.ADB	BT40	16	29	29	17	25	52	AD/B	•
BT40.77.M.16.ADB	BT40	16	34	29	17	50	77	AD/B	•
BT40.102.M.16.ADB	BT40	16	34	29	17	75	102	AD/B	•
BT40.127.M.16.ADB	BT40	16	36	29	17	100	127	AD/B	•
BT40.152.M.16.ADB	BT40	16	40	29	17	125	152	AD/B	•
BT40.177.M.16.ADB	BT40	16	42	29	17	150	177	AD/B	•
BT50.88.M.08.ADB	BT50	8	23	13	8,5	50	88	AD/B	•
BT50.138.M.08.ADB	BT50	8	25	13	8,5	100	138	AD/B	•
BT50.188.M.08.ADB	BT50	8	30	13	8,5	150	188	AD/B	•
BT50.88.M.10.ADB	BT50	10	23	18	10,5	50	88	AD/B	•
BT50.138.M.10.ADB	BT50	10	32	18	10,5	100	138	AD/B	•
BT50.188.M.10.ADB	BT50	10	37	18	10,5	150	188	AD/B	•
BT50.88.M.12.ADB	BT50	12	24	21	12,5	50	88	AD/B	•
BT50.138.M.12.ADB	BT50	12	33	21	12,5	100	138	AD/B	•
BT50.188.M.12.ADB	BT50	12	40	21	12,5	150	188	AD/B	•
BT50.88.M.16.ADB	BT50	16	34	29	17	50	88	AD/B	•
BT50.113.M.16.ADB	BT50	16	36	29	17	75	113	AD/B	•
BT50.138.M.16.ADB	BT50	16	36	29	17	100	138	AD/B	•
BT50.188.M.16.ADB	BT50	16	43	29	17	150	188	AD/B	•

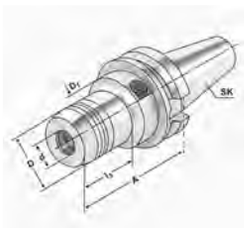
Doporučené utahovací momenty	
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	50 Nm
M16	60 Nm

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Katalogové číslo	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.90.H.06.ADB	BT40	6	26	50	37	10	43	90	AD/B	•
BT40.90.H.08.ADB	BT40	8	28	50	37	10	43,5	90	AD/B	•
BT40.90.H.10.ADB	BT40	10	30	50	42	10	44	90	AD/B	•
BT40.90.H.12.ADB	BT40	12	32	50	47	10	44,5	90	AD/B	•
BT40.90.H.14.ADB	BT40	14	34	50	47	10	47,5	90	AD/B	•
BT40.90.H.16.ADB	BT40	16	38	50	52	10	47,5	90	AD/B	•
BT40.90.H.18.ADB	BT40	18	40	50	52	10	47,5	90	AD/B	•
BT40.90.H.20.ADB	BT40	20	42	50	52	10	47,5	90	AD/B	•
BT40.90.H.25.ADB	BT40	25	50	50	58	10	63	90	AD/B	•
BT40.110.H.32.ADB	BT40	32	60	60	62	10	83	110	AD/B	•
BT40.150.H.06.ADB	BT40	6	26	50	37	10	102	150	AD/B	•
BT40.150.H.08.ADB	BT40	8	28	50	37	10	103	150	AD/B	•
BT40.150.H.10.ADB	BT40	10	30	50	42	10	104	150	AD/B	•
BT40.150.H.12.ADB	BT40	12	32	50	47	10	105	150	AD/B	•
BT40.150.H.14.ADB	BT40	14	34	50	47	10	105	150	AD/B	•
BT40.150.H.16.ADB	BT40	16	38	50	52	10	106	150	AD/B	•
BT40.150.H.18.ADB	BT40	18	40	50	52	10	107	150	AD/B	•
BT40.150.H.20.ADB	BT40	20	42	50	52	10	108	150	AD/B	•
BT40.150.H.25.ADB	BT40	25	50	50	58	10	123	150	AD/B	•
BT40.150.H.32.ADB	BT40	32	60	60	62	10	123	150	AD/B	•
BT40.200.H.06.ADB	BT40	6	26	50	37	10	152	200	AD/B	•
BT40.200.H.08.ADB	BT40	8	28	50	37	10	153	200	AD/B	•
BT40.200.H.10.ADB	BT40	10	30	50	42	10	154	200	AD/B	•
BT40.200.H.12.ADB	BT40	12	32	50	47	10	155	200	AD/B	•
BT40.200.H.14.ADB	BT40	14	34	50	47	10	155	200	AD/B	•
BT40.200.H.16.ADB	BT40	16	38	50	52	10	156	200	AD/B	•
BT40.200.H.18.ADB	BT40	18	40	50	52	10	157	200	AD/B	•
BT40.200.H.20.ADB	BT40	20	42	50	52	10	158	200	AD/B	•
BT40.200.H.25.ADB	BT40	25	50	50	58	10	173	200	AD/B	•
BT40.200.H.32.ADB	BT40	32	60	50	62	10	173	200	AD/B	•
BT50110.H.06.ADB	BT50	6	26	80	37	10	43	110	AD/B	•
BT50.110.H.08.ADB	BT50	8	28	80	37	10	43,5	110	AD/B	•
BT50.110.H.10.ADB	BT50	10	30	80	42	10	44	110	AD/B	•
BT50.110.H.12.ADB	BT50	12	32	80	47	10	42	110	AD/B	•
BT50.110.H.14.ADB	BT50	14	34	80	47	10	42	110	AD/B	•
BT50.110.H.16.ADB	BT50	16	38	80	52	10	45	110	AD/B	•
BT50.110.H.18.ADB	BT50	18	40	80	52	10	47,5	110	AD/B	•
BT50.110.H.20.ADB	BT50	20	42	80	52	10	47,5	110	AD/B	•
BT50.110.H.25.ADB	BT50	25	50	80	58	10	47,5	110	AD/B	•
BT50.110.H.32.ADB	BT50	32	60	80	62	10	47,5	110	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

dodávka: bez montážního klíče

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Katalogové číslo	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.80.T4.03.ADB	BT40	3	11	15	-	-	80	AD/B	•
BT40.80.T4.04.ADB	BT40	4	14	22	-	-	80	AD/B	•
BT40.80.T4.05.ADB	BT40	5	16	22	-	-	80	AD/B	•
BT40.90.T4.06.ADB	BT40	6	21	27	36	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.06.ADB	BT40	6	21	27	36	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.06.ADB	BT40	6	21	27	36	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.08.ADB	BT40	8	21	27	36	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.08.ADB	BT40	8	21	27	36	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.08.ADB	BT40	8	21	27	36	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.10.ADB	BT40	10	24	32	41	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.10.ADB	BT40	10	24	32	41	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.10.ADB	BT40	10	24	32	42	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.12.ADB	BT40	12	24	32	46	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.12.ADB	BT40	12	24	32	46	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.12.ADB	BT40	12	24	32	46	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.14.ADB	BT40	14	27	34	46	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.14.ADB	BT40	14	27	34	46	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.14.ADB	BT40	14	27	34	46	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.16.ADB	BT40	16	27	34	49	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.16.ADB	BT40	16	27	34	49	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.16.ADB	BT40	16	27	34	49	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.18.ADB	BT40	18	33	42	49	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.18.ADB	BT40	18	33	42	49	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.18.ADB	BT40	18	33	42	49	10	160	AD/B	•
BT40.90.T4.20.ADB	BT40	20	33	42	51	10	90	AD/B	•
BT40.120.T4.20.ADB	BT40	20	33	42	51	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.20.ADB	BT40	20	33	42	51	10	160	AD/B	•
BT40.100.T4.25.ADB	BT40	25	44	53	57	10	100	AD/B	•
BT40.120.T4.25.ADB	BT40	25	44	53	57	10	120	AD/B	•
BT40.160.T4.25.ADB	BT40	25	44	53	57	10	160	AD/B	•
BT40.100.T4.32.ADB	BT40	32	44	53	61	10	100	AD/B	•
BT40.160.T4.32.ADB	BT40	32	44	62	61	10	160	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka

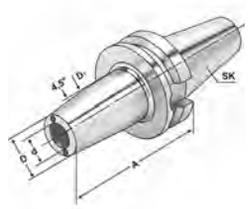
l_2 = maximální délkové nastavení

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Katalogové číslo	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT50.100.T4.04.ADB	BT50	4	15	20	-	-	100	AD/B	•
BT50.100.T4.05.ADB	BT50	5	15	20	-	-	100	AD/B	•
BT50.100.T4.06.ADB	BT50	6	21	27	36	10	100	AD/B	•
BT50.120.T4.06.ADB	BT50	6	21	27	36	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.06.ADB	BT50	6	21	27	36	10	160	AD/B	•
BT50.100.T4.08.ADB	BT50	8	21	27	36	10	100	AD/B	•
BT50.120.T4.08.ADB	BT50	8	21	27	36	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.08.ADB	BT50	8	21	27	36	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.08.ADB	BT50	8	21	27	36	10	200	AD/B	•
BT50.100.T4.10.ADB	BT50	10	24	32	41	10	100	AD/B	•
BT50.120.T4.10.ADB	BT50	10	24	32	41	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.10.ADB	BT50	10	24	32	41	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.10.ADB	BT50	10	24	32	41	10	200	AD/B	•
BT50.100.T4.12.ADB	BT50	12	24	32	46	10	100	AD/B	•
BT50.120.T4.12.ADB	BT50	12	24	32	46	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.12.ADB	BT50	12	24	32	46	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.12.ADB	BT50	12	24	32	46	10	200	AD/B	•
BT50.100.T4.14.ADB	BT50	14	27	34	46	10	100	AD/B	•
BT50.120.T4.14.ADB	BT50	14	27	34	46	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.14.ADB	BT50	14	27	34	46	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.14.ADB	BT50	14	27	34	46	10	200	AD/B	•
BT50.100.T4.16.ADB	BT50	16	27	34	49	10	100	AD/B	•
BT50.120.T4.16.ADB	BT50	16	27	34	49	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.16.ADB	BT50	16	27	34	49	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.16.ADB	BT50	16	27	34	49	10	200	AD/B	•
BT50.110.T4.18.ADB	BT50	18	33	42	49	10	110	AD/B	•
BT50.120.T4.18.ADB	BT50	18	33	42	49	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.18.ADB	BT50	18	33	42	49	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.18.ADB	BT50	18	33	42	49	10	200	AD/B	•
BT50.110.T4.20.ADB	BT50	20	33	42	51	10	110	AD/B	•
BT50.120.T4.20.ADB	BT50	20	33	42	51	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.20.ADB	BT50	20	33	42	51	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.20.ADB	BT50	20	33	42	51	10	200	AD/B	•
BT50.120.T4.25.ADB	BT50	25	44	53	57	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.25.ADB	BT50	25	44	53	57	10	160	AD/B	•
BT50.200.T4.25.ADB	BT50	25	44	53	57	10	200	AD/B	•
BT50.120.T4.32.ADB	BT50	32	44	53	61	10	120	AD/B	•
BT50.160.T4.32.ADB	BT50	32	44	53	61	10	160	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

Upínač tepelný 4,5° s chladícími kanály

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Katalogové číslo	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.90.TK4.06.ADB	BT40	6	21	27	36	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.08.ADB	BT40	8	21	27	36	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.10.ADB	BT40	10	24	32	41	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.12.ADB	BT40	12	24	32	46	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.14.ADB	BT40	14	27	34	46	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.16.ADB	BT40	16	27	34	49	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.18.ADB	BT40	18	33	42	49	10	90	AD/B	•
BT40.90.TK4.20.ADB	BT40	20	33	42	51	10	90	AD/B	•
BT50.100.TK4.06.ADB	BT50	6	21	27	36	10	100	AD/B	•
BT50.100.TK4.08.ADB	BT50	8	21	27	36	10	100	AD/B	•
BT50.100.TK4.10.ADB	BT50	10	24	32	41	10	100	AD/B	•
BT50.100.TK4.12.ADB	BT50	12	24	32	46	10	100	AD/B	•
BT50.100.TK4.14.ADB	BT50	14	27	34	46	10	100	AD/B	•
BT50.100.TK4.16.ADB	BT50	16	27	34	49	10	100	AD/B	•
BT50.110.TK4.18.ADB	BT50	18	33	42	49	10	110	AD/B	•
BT50.110.TK4.20.ADB	BT50	20	33	42	51	10	110	AD/B	•

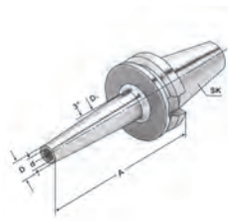
l_1 = maximální upínací délka
pro průměry stopek 6 až 25 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_2 = maximální délkové nastavení

Upínač tepelný 3°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Katalogové číslo	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40.90.T3.03.ADB	BT40	3	9	15,5	-	-	90	AD/B	•
BT40.120.T3.03.ADB	BT40	3	9	19,5	-	-	120	AD/B	•
BT40.90.T3.04.ADB	BT40	4	10	16,5	-	-	90	AD/B	•
BT40.120.T3.04.ADB	BT40	4	10	20,5	-	-	120	AD/B	•
BT40.90.T3.05.ADB	BT40	5	11	17,5	-	-	90	AD/B	•
BT40.120.T3.05.ADB	BT40	5	11	21,5	-	-	120	AD/B	•
BT40.90.T3.06.ADB	BT40	6	12	18,5	36	10	90	AD/B	•
BT40.120.T3.06.ADB	BT40	6	12	22,5	36	10	120	AD/B	•
BT40.160.T3.06.ADB	BT40	6	12	26,5	36	10	160	AD/B	•
BT40.90.T3.08.ADB	BT40	8	14	20,5	36	10	90	AD/B	•
BT40.120.T3.08.ADB	BT40	8	14	24,5	36	10	120	AD/B	•
BT40.160.T3.08.ADB	BT40	8	14	28,5	36	10	160	AD/B	•
BT40.90.T3.10.ADB	BT40	10	16	22,5	41	10	90	AD/B	•
BT40.120.T3.10.ADB	BT40	10	16	26,5	41	10	120	AD/B	•
BT40.160.T3.10.ADB	BT40	10	16	30,5	41	10	160	AD/B	•
BT40.90.T3.12.ADB	BT40	12	18	24,5	46	10	90	AD/B	•
BT40.120.T3.12.ADB	BT40	12	18	28,5	46	10	120	AD/B	•
BT40.160.T3.12.ADB	BT40	12	18	32,5	46	10	160	AD/B	•

l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

Upínač - polotovar



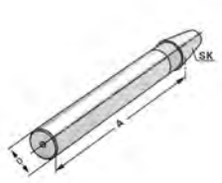


Katalogové číslo	Kužel	D	A
BT40.250.P.63	BT40	63	250
BT50.315.P.97	BT50	97	315

Kužel a příruba kalena a broušena. Těleso měkké pro další opracování.

Kontrolní trn





Katalogové číslo	Kužel	D	A	Max. odchylka soustřednosti
BT40.300.K.40	BT40	40	300	0,003
BT50.300.K.50	BT50	50	300	0,003

dodávka: s kontrolním protokolem

Dřevěná kazeta pro kontrolní trn



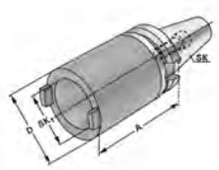


Katalogové číslo	Kužel	Rozměr
Kazeta pro kontrolní trn	BT40 / BT50	460x130x115

Redukční pouzdro BT / SK

pro DIN 69871, JIS B 6339, DIN 2080





Katalogové číslo	Kužel	Kužel	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40.50.R.30	BT40	SK30	63	60	•
BT40.100.R.40	BT40	SK40	63	100	•
BT50.70.R.40	BT50	SK40	70	70	•
BT50.120.R.50	BT50	SK50	97	120	•

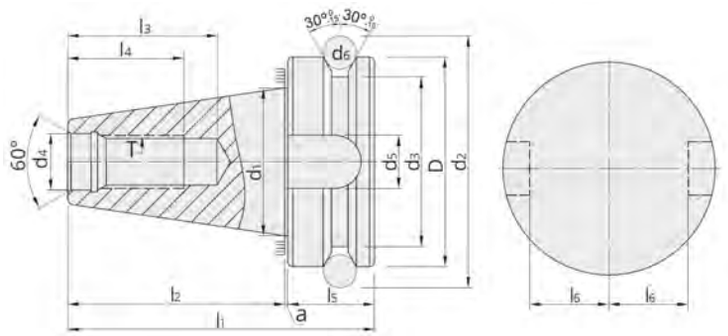
dodávka s namontovaným upínacím šroubem pro krátký upínací kužel
včetně upínacího šroubu pro DIN 2080

Upínací kužely

DUAL KONTAKT JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Upínací kužely jsou předvyváženy.

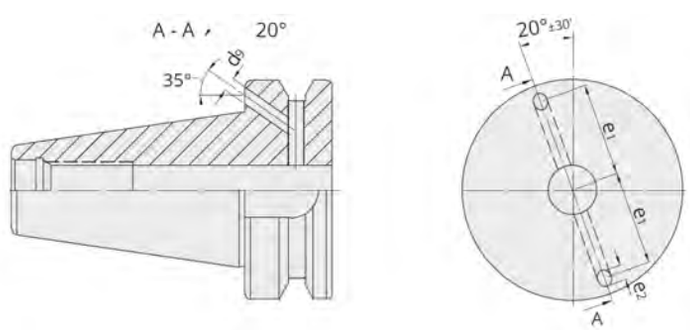
G 6.3 15.000 min^{-1} , G 2,5 25.000 min^{-1}
(G 2.5 vyšší vyvážení za příplatek)



Kužel	D H8	d_1	d_2	d_3	d_4 H8	d_5 H12	d_6	d_9 H12	a ± 0,005	l_1	l_2 ± 0,2	l_3 min	l_4 min	l_5	l_6 0 - 0,2	e_1 ± 0,1	e_2 max	T
BT30	46	31,7	56,14	38	12,5	16,1	8	-	1	70,4	48,4	34	24	21	16	-	-	M12
BT40	63	44,45	75,679	53	17,0	16,1	10	4	1	92,4	65,4	43	30	26	22,6	27	5	M16
BT50	100	69,85	119,02	85	25,0	25,7	15	6	1,5	139,8	101,8	62	45	36,5	35,4	42	7	M24

S vnitřním chlazením přes límec – typ AD/B

Dodávka se šrouby bez hlavy v zavřené pozici.



materiál: legovaná ocel cementovaná do hl. 0.8 ± 0.2 mm, kalená na 60 ± 2 HRC
s pevností v jádru min. 950 N/mm^2
černěno a přesně broušeno
provedení AD/B: dodáváno v typu AD, typ B se šrouby bez hlavy v zavřené pozici
přesnost: kvalita kuželu < AT3 dle normy DIN 7187 a DIN 2080

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

NA-U-DUAL-BT-1-001-03/23 **NA-U-DUAL-BT-1-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-2-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-2-002-03/23**






NA-U-DUAL-BT-4-001-03/23 **NA-U-DUAL-BT-5-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-5-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-6-001-03/23**






NA-U-DUAL-BT-6-001-03/23 **NA-U-DUAL-BT-6-002-03/23** **NA-U-DUAL-BT-7-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-8-001-03/23**






NA-U-DUAL-BT-9-001-03/23 **NA-U-DUAL-BT-9-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-9-001-03/23** **NA-U-DUAL-BT-9-002-03/23**






Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 2,5 25.000 min^{-1}
BT30DK.70.ER.16.AD	BT30DK	1 – 10 (ER 16)	32	70	AD	ER16K	•
BT30DK.70.ER.25.AD	BT30DK	2 – 16 (ER 25)	42	70	AD	ER25K	•
BT30DK.70.ER.32.AD	BT30DK	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD	ER32K	•
BT30DK.70.ER.40.AD	BT30DK	3 – 26 (ER 40)	63	70	AD	ER40K	•
BT40DK.63.ER.16.ADB	BT40DK	1 – 10 (ER 16)	32	63	AD/B	ER16K	•
BT40DK.60.ER.25.ADB	BT40DK	2 – 16 (ER 25)	42	60	AD/B	ER25K	•
BT40DK.70.ER.32.ADB	BT40DK	2 – 20 (ER 32)	50	70	AD/B	ER32K	•
BT40DK.80.ER.40.ADB	BT40DK	3 – 26 (ER 40)	63	80	AD/B	ER40K	•
BT40DK.100.ER.16.ADB	BT40DK	1 – 10 (ER 16)	32	100	AD/B	ER16K	•
BT40DK.100.ER.25.ADB	BT40DK	2 – 16 (ER 25)	42	100	AD/B	ER25K	•
BT40DK.100.ER.32.ADB	BT40DK	2 – 20 (ER 32)	50	100	AD/B	ER32K	•
BT40DK.100.ER.40.ADB	BT40DK	3 – 26 (ER 40)	63	100	AD/B	ER40K	•
BT40DK.160.ER.16.ADB	BT40DK	1 – 10 (ER 16)	32	160	AD/B	ER16K	•
BT40DK.160.ER.25.ADB	BT40DK	2 – 16 (ER 25)	40	160	AD/B	ER25K	•
BT40DK.160.ER.32.ADB	BT40DK	2 – 20 (ER 32)	50	160	AD/B	ER32K	•
BT40DK.160.ER.40.ADB	BT40DK	3 – 26 (ER 40)	63	160	AD/B	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Silový kleštinový upínač

Pro upínací stopky DIN 1835 A+B+E a DIN 6535 HA+HB+HE

(pro větší než 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	Rozsah	D	d	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
BT40DK.90.S.20.ADB	BT40DK	3 - 20 (RS20)	53	20	90	AD/B	RS20K	•
BT40DK.90.S.25.ADB	BT40DK	3 - 25 (RS25)	63	25	90	AD/B	RS32K	•
BT40DK.90.S.32.ADB	BT40DK	3 - 32 (RS32)	68	32	90	AD/B	RS32K	•

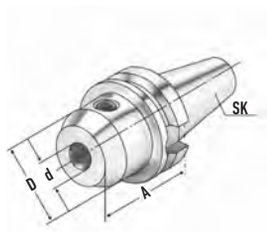
dodávka: bez montážního klíče

Velikost	20 mm	25 mm	32 mm
Upínací moment	50 - 70 Nm	80 - 100 Nm	80 - 100 Nm
Upínací síla	780 Nm	2000 Nm	2000 Nm

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





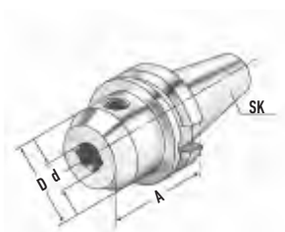
Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT30DK.50.WE.06.AD	BT30DK	25	6	50	AD	•
BT30DK.50.WE.08.AD	BT30DK	28	8	50	AD	•
BT30DK.50.WE.10.AD	BT30DK	35	10	50	AD	•
BT30DK.50.WE.12.AD	BT30DK	42	12	50	AD	•
BT30DK.50.WE.14.AD	BT30DK	44	14	50	AD	•
BT30DK.63.WE.16.AD	BT30DK	48	16	63	AD	•
BT30DK.63.WE.18.AD	BT30DK	50	18	63	AD	•
BT30DK.63.WE.20.AD	BT30DK	52	20	63	AD	•
BT40DK.50.WE.06.ADB	BT40DK	25	6	50	AD/B	•
BT40DK.50.WE.08.ADB	BT40DK	28	8	50	AD/B	•
BT40DK.63.WE.10.ADB	BT40DK	35	10	63	AD/B	•
BT40DK.63.WE.12.ADB	BT40DK	42	12	63	AD/B	•
BT40DK.63.WE.14.ADB	BT40DK	44	14	63	AD/B	•
BT40DK.63.WE.16.ADB	BT40DK	48	16	63	AD/B	•
BT40DK.63.WE.18.ADB	BT40DK	50	18	63	AD/B	•
BT40DK.63.WE.20.ADB	BT40DK	52	20	63	AD/B	•
BT40DK.90.WE.25.ADB	BT40DK	65	25	90	AD/B	•
BT40DK.100.WE.32.ADB	BT40DK	72	32	100	AD/B	•
BT40DK.120.WE.40.ADB	BT40DK	80	40	120	AD/B	•
BT40DK.100.WE.06.ADB	BT40DK	25	6	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.08.ADB	BT40DK	28	8	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.10.ADB	BT40DK	35	10	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.12.ADB	BT40DK	42	12	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.14.ADB	BT40DK	44	14	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.16.ADB	BT40DK	48	16	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.18.ADB	BT40DK	50	18	100	AD/B	•
BT40DK.100.WE.20.ADB	BT40DK	52	20	100	AD/B	•

od průměru 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	D	d	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40DK.50.WK.06.ADB	BT40DK	25	6	50	AD/B	•
BT40DK.50.WK.08.ADB	BT40DK	28	8	50	AD/B	•
BT40DK.63.WK.10.ADB	BT40DK	35	10	63	AD/B	•
BT40DK.63.WK.12.ADB	BT40DK	42	12	63	AD/B	•
BT40DK.63.WK.14.ADB	BT40DK	44	14	63	AD/B	•
BT40DK.63.WK.16.ADB	BT40DK	48	16	63	AD/B	•
BT40DK.63.WK.18.ADB	BT40DK	50	18	63	AD/B	•
BT40DK.63.WK.20.ADB	BT40DK	52	20	63	AD/B	•

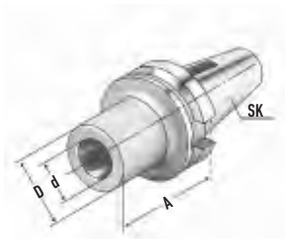
d = 6 až 18 se dvěma chladícími kanály

d = 20 se čtyřmi chladícími kanály

Upínač pro nástroje s morse stopkou

DIN 228-1 Form B



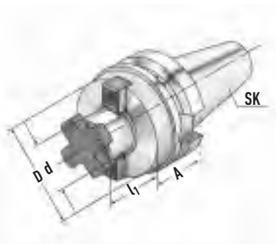


Název	Kužel	MK	D	A		G 6,3 15.000 min^{-1}
BT30DK.45.MK.1.AD	BT30DK	1	25	45	AD	•
BT30DK.60.MK.2.AD	BT30DK	2	32	60	AD	•
BT30DK.75.MK.3.AD	BT30DK	3	40	75	AD	•
BT40DK.50.MK.1.ADB	BT40DK	1	25	50	AD/B	•
BT40DK.50.MK.2.ADB	BT40DK	2	32	50	AD/B	•
BT40DK.70.MK.3.ADB	BT40DK	3	40	70	AD/B	•
BT40DK.95.MK.4.ADB	BT40DK	4	48	95	AD/B	•

Upínač pro nástrčné frézy

DIN 6357





Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT30DK.40.N.16.AD	BT30DK	16	38	40	17	AD	•
BT30DK.40.N.22.AD	BT30DK	22	48	40	19	AD	•
BT30DK.40.N.27.AD	BT30DK	27	58	40	21	AD	•
BT30DK.50.N.32.AD	BT30DK	32	78	50	24	AD	•
BT40DK.40.N.16.ADB	BT40DK	16	38	40	17	AD/B	•
BT40DK.40.N.22.ADB	BT40DK	22	48	40	19	AD/B	•
BT40DK.40.N.27.ADB	BT40DK	27	58	40	21	AD/B	•
BT40DK.50.N.32.ADB	BT40DK	32	78	50	24	AD/B	•
BT40DK.50.N.40.ADB	BT40DK	40	88	50	27	AD/B	•
BT40DK.100.N.16.ADB	BT40DK	16	38	100	17	AD/B	•
BT40DK.100.N.22.ADB	BT40DK	22	48	100	19	AD/B	•
BT40DK.100.N.27.ADB	BT40DK	27	58	100	21	AD/B	•

d = 40: pro velké průměry fréz se čtyřmi závitovými otvory dle DIN 2079
dodávka: s upínacím šroubem s křížovou hlavou a s upínacím šroubem s válcovou hlavou dle DIN 912 pro frézy s vnitřním chlazením

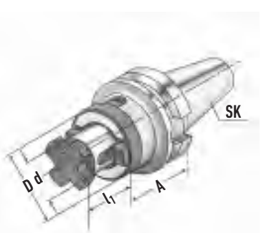


S výstupními otvory chlazení na čele upínače
BT30DK - bez výstupních otvorů chlazení na čele upínače

Upínač pro nástrčné frézy – kombi

DIN 6358





Název	Kužel	d	D	A	l_1		G 6,3 15.000 min^{-1}
BT30DK.45.NK.16.AD	BT30DK	16	32	45	17	AD	•
BT30DK.47.NK.22.AD	BT30DK	22	40	47	19	AD	•
BT30DK.49.NK.27.AD	BT30DK	27	48	49	21	AD	•
BT40DK.55.NK.16.ADB	BT40DK	16	32	55	17	AD/B	•
BT40DK.55.NK.22.ADB	BT40DK	22	40	55	19	AD/B	•
BT40DK.55.NK.27.ADB	BT40DK	27	48	55	21	AD/B	•

dodávka: s upínacím šroubem, unašecím kroužkem a perem

Vrtací hlavička



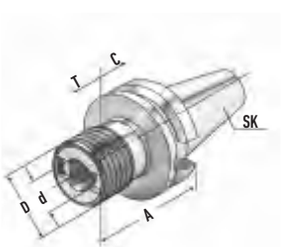


Název	Kužel	Rozsah	D	A			G 6,3 15.000 min^{-1}
BT30DK.93.V.13.AD	BT30DK	1 - 13	50	93	AD	VT6	•
BT30DK.98.V.16.AD	BT30DK	2,5 - 16	50	98	AD	VT6	•
BT40DK.98.V.13.ADB	BT40DK	1 - 13	50	98	AD/B	VT6	•
BT40DK.103.V.16.ADB	BT40DK	2,5 - 16	50	103	AD/B	VT6	•

použití: pravé / levé otáčky
dodávka: bez montážního klíče

Závitořezná hlava s délkovou kompenzací

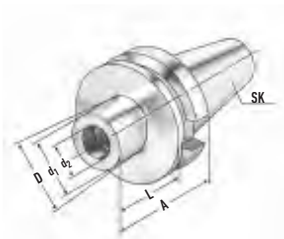




Název	Kužel	Rozsah	D	d	A	T	C	Upínač závitníku
BT40DK.314.Z.1.DK	BT40DK	M3 - M14	38	19	65	7	7	UZB1/UZS1
BT40DK.522.Z.2.DK	BT40DK	M5 - M22	54	31	93	12	12	UZB2/UZS2

Upínač pro frézy se závitem





Název	Kužel	M	D	d_1	d_2	L	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT40DK.52.M.12.ADB	BT40DK	12	24	21	12,5	25	52	AD/B	•
BT40DK.102.M.12.ADB	BT40DK	12	31	21	12,5	75	102	AD/B	•
BT40DK.127.M.12.ADB	BT40DK	12	33	21	12,5	100	127	AD/B	•
BT40DK.52.M.16.ADB	BT40DK	16	29	29	17	25	52	AD/B	•
BT40DK.77.M.16.ADB	BT40DK	16	34	29	17	50	77	AD/B	•
BT40DK.102.M.16.ADB	BT40DK	16	34	29	17	75	102	AD/B	•
BT40DK.127.M.16.ADB	BT40DK	16	36	29	17	100	127	AD/B	•

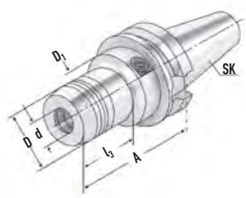
Doporučené utahovací momenty	
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	50 Nm
M16	60 Nm

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT30DK.60.H.06.AD	BT30DK	6	26	45	37	10	33	60	AD	•
BT30DK.64.H.08.AD	BT30DK	8	28	45	37	10	29	64	AD	•
BT30DK.64.H.10.AD	BT30DK	10	30	45	42	10	37	64	AD	•
BT30DK.72.H.12.AD	BT30DK	12	32	45	47	10	43	72	AD	•
BT30DK.70.H14.AD	BT30DK	14	34	45	47	10	45	70	AD	•
BT30DK.90.H.16.AD	BT30DK	16	38	45	52	10	52	90	AD	•
BT30DK.90.H.18.AD	BT30DK	18	40	45	52	10	52	90	AD	•
BT30DK.90.H.20.AD	BT30DK	20	42	45	52	10	52	90	AD	•
BT40DK.90.H.06.ADB	BT40DK	6	26	50	37	10	43	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.08.ADB	BT40DK	8	28	50	37	10	43,5	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.10.ADB	BT40DK	10	30	50	42	10	44	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.12.ADB	BT40DK	12	32	50	47	10	44,5	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.14.ADB	BT40DK	14	34	50	47	10	47,5	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.16.ADB	BT40DK	16	38	50	52	10	47,5	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.18.ADB	BT40DK	18	40	50	52	10	47,5	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.20.ADB	BT40DK	20	42	50	52	10	47,5	90	AD/B	•
BT40DK.90.H.25.ADB	BT40DK	25	50	50	58	10	51	90	AD/B	•
BT40DK.110.H.32.ADB	BT40DK	32	60	60	64	10	81,5	110	AD/B	•

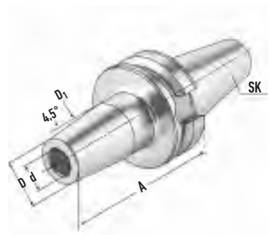
l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

dodávka: bez montážního klíče

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
BT30DK.80.T4.03.AD	BT30DK	3	11	15	-	-	80	AD	•
BT30DK.80.T4.04.AD	BT30DK	4	14	22	-	5	80	AD	•
BT30DK.80.T4.05.AD	BT30DK	5	16	22	-	5	80	AD	•
BT30DK.80.T4.06.AD	BT30DK	6	21	27	36	10	80	AD	•
BT30DK.80.T4.08.AD	BT30DK	8	21	27	36	10	80	AD	•
BT30DK.80.T4.10.AD	BT30DK	10	24	32	41	10	80	AD	•
BT30DK.90.T4.12.AD	BT30DK	12	24	32	46	10	90	AD	•
BT30DK.90.T4.14.AD	BT30DK	14	27	34	46	10	90	AD	•
BT30DK.90.T4.16.AD	BT30DK	16	27	34	49	10	90	AD	•
BT30DK.90.T4.18.AD	BT30DK	18	33	42	49	10	90	AD	•
BT30DK.90.T4.20.AD	BT30DK	20	33	42	51	10	90	AD	•
BT40DK.80.T4.03.ADB	BT40DK	3	11	15	-	-	80	AD/B	•
BT40DK.80.T4.04.ADB	BT40DK	4	14	22	-	-	80	AD/B	•
BT40DK.80.T4.05.ADB	BT40DK	5	16	22	-	-	80	AD/B	•
BT40DK.90.T4.06.ADB	BT40DK	6	21	27	36	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.08.ADB	BT40DK	8	21	27	36	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.10.ADB	BT40DK	10	24	32	41	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.12.ADB	BT40DK	12	24	32	46	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.14.ADB	BT40DK	14	27	34	46	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.16.ADB	BT40DK	16	27	34	49	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.18.ADB	BT40DK	18	33	42	49	10	90	AD/B	•
BT40DK.90.T4.20.ADB	BT40DK	20	33	42	51	10	90	AD/B	•
BT40DK.100.T4.25.ADB	BT40DK	25	44	53	57	10	100	AD/B	•
BT40DK.100.T4.32.ADB	BT40DK	32	44	53	62	10	100	AD/B	•
BT40DK.120.T4.06.ADB	BT40DK	6	21	27	36	10	120	AD/B	•
BT40DK.120.T4.08.ADB	BT40DK	8	21	27	36	10	120	AD/B	•
BT40DK.120.T4.10.ADB	BT40DK	10	24	32	41	10	120	AD/B	•
BT40DK.120.T4.12.ADB	BT40DK	12	24	32	46	10	120	AD/B	•
BT40DK.120.T4.14.ADB	BT40DK	14	27	34	46	10	120	AD/B	•
BT40DK.120.T4.16.ADB	BT40DK	16	27	34	49	10	120	AD/B	•
BT40DK.120.T4.20.ADB	BT40DK	20	33	42	51	10	120	AD/B	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač - polotovar





Název	Kužel	D	L	A
BT30DK.160.P.40,5	BT30DK	40,5	138	160
BT40DK.250.P.63	BT40DK	63	215	250

Kužel a příruba kalena a broušena. Těleso měkké pro další opracování.

Kontrolní trn





Název	Kužel	D	A	Max. odchylka soustřednosti
BT30DK.300.K.32	BT30DK	32	300	0,003
BT40DK.300.K.40	BT40DK	40	300	0,003

dodávka: s kontrolním protokolem

Dřevěná kazeta pro kontrolní trn

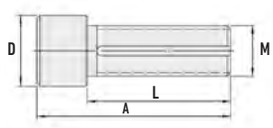




Název	Kužel	Rozměr
Kazeta pro kontrolní trn	BT30 / BT40 / BT50	460x130x115

Šroub s chladícími drážkami pro vnitřní chlazení nástrojů





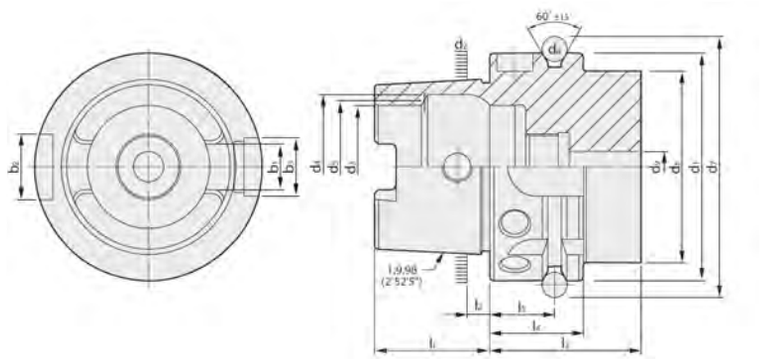
Název	Průměr upínání	M	D	A	L
ISK M8	16	8	13	38	30
ISK M10	27	10	16	45	35
ISK M12	27	12	18	47	35
ISK M16	32	16	24	66	50

Upínací kužely

DIN 69893 (HSK-A)

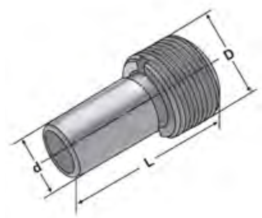
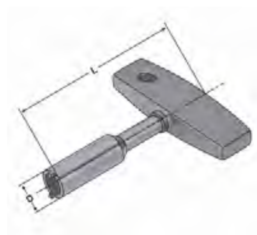
Upínací kužely jsou předvyváženy.

G 6.3 15.000 min^{-1} , G 2,5 25.000 min^{-1}
(G 2.5 vyšší vyvážení za příplatek)



Kužel	d_1 h10	d_2	d_3 H10	d_4 H11	d_5	d_6 max	d_7 0 - 0,1	d_8	d_9 max	l_1 0 - 0,2	l_2	l_3 min	l_4 0 - 0,1	l_5 ± 0,1	b_1 ± 0,04	b_2 H10	b_3 H10
HSK25A	25	19,006	14	16,4	15	20	28,5	3	3	13	2,5	20	10	4,5	6,05	6	7
HSK32A	32	24,007	17	20,5	19	26	37	4	4,2	16	3,2	35	20	16	7,05	7	9
HSK40A	40	30,007	21	25,5	23	34	45	4	5	20	4	35	20	16	8,05	9	11
HSK50A	50	38,009	26	32	29	42	59,3	7	6,8	25	5	42	26	18	10,54	12	14
HSK63A	63	48,010	34	40	37	53	72,3	7	8,4	32	6,3	42	26	18	12,54	16	18
HSK80A	80	60,012	42	50	46	68	88,8	7	10,2	40	8	42	26	18	16,04	18	20
HSK100A	100	75,013	53	63	58	88	109,75	7	12	50	10	45	29	20	20,02	20	22
HSK125A	125	95,016	67	80	73	111	134,75	7	14	63	12,5	45	29	20	25,02	25	28

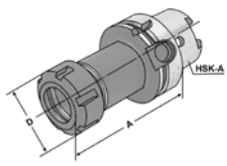
materiál: legovaná ocel cementovaná do hl. 0.8 ± 0.2 mm, kalená na 60 ± 2 HRC
s pevností v jádru min. 950 N/mm^2
černěno a přesně broušeno

NA-U-HSK-1-001-03/23	NA-U-HSK-1-002-03/23	NA-U-HSK-1-002-03/23	NA-U-HSK-2-001-03/23	NA-U-HSK-2-002-03/23
				
NA-U-HSK-3-001-03/23	**NA-U-HSK-4-001-03/23**	**NA-U-HSK-4-001-03/23**	**NA-U-HSK-5-001-03/23**	**NA-U-HSK-5-002-03/23**
				
NA-U-HSK-6-001-03/23	**NA-U-HSK-6-002-03/23**	**NA-U-HSK-6-002-03/23**	**NA-U-HSK-6-003-03/23**	**NA-U-HSK-7-001-03/23**
				
NA-U-HSK-8-001-03/23	**NA-U-HSK-8-002-03/23**	**NA-U-HSK-8-003-03/23**	**NA-U-HSK-9-001-03/23**	**NA-U-HSK-9-001-03/23**
				
NA-U-HSK-9-001-03/23	**NA-U-HSK-9-002-03/23**	**NA-U-HSK-9-002-03/23**		
				

Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





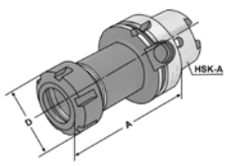
Název	Kužel	Rozsah	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.75.ER.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	32	75	ER16K	•
HSK63A.75.ER.20	HSK63A	2 – 13 (ER 20)	35	75	ER20K	•
HSK63A.75.ER.25	HSK63A	2 – 16 (ER 25)	42	75	ER25K	•
HSK63A.75.ER.32	HSK63A	2 – 20 (ER 32)	50	75	ER32K	•
HSK63A.85.ER.40	HSK63A	3 – 26 (ER 40)	63	85	ER40K	•
HSK63A.100.ER.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	32	100	ER16K	•
HSK63A.100.ER.20	HSK63A	2 – 13 (ER 20)	35	100	ER20K	•
HSK63A.100.ER.25	HSK63A	2 – 16 (ER 25)	42	100	ER25K	•
HSK63A.100.ER.32	HSK63A	2 – 20 (ER 32)	50	100	ER32K	•
HSK63A.120.ER.40	HSK63A	3 – 26 (ER 40)	63	120	ER40K	•
HSK63A.130.ER.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	32	130	ER16K	•
HSK63A.130.ER.20	HSK63A	2 – 13 (ER 20)	35	130	ER20K	•
HSK63A.130.ER.25	HSK63A	2 – 16 (ER 25)	42	130	ER25K	•
HSK63A.130.ER.32	HSK63A	2 – 20 (ER 32)	50	130	ER32K	•
HSK63A.130.ER.40	HSK63A	3 – 26 (ER 40)	63	130	ER40K	•
HSK63A.160.ER.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	32	160	ER16K	•
HSK63A.160.ER.20	HSK63A	2 – 13 (ER 20)	35	160	ER20K	•
HSK63A.160.ER.25	HSK63A	2 – 16 (ER 25)	42	160	ER25K	•
HSK63A.160.ER.32	HSK63A	2 – 20 (ER 32)	50	160	ER32K	•
HSK63A.160.ER.40	HSK63A	3 – 26 (ER 40)	63	160	ER40K	•
HSK63A.200.ER.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	32	200	ER16K	•
HSK63A.200.ER.20	HSK63A	2 – 13 (ER 20)	35	200	ER20K	•
HSK63A.200.ER.25	HSK63A	2 – 16 (ER 25)	42	200	ER25K	•
HSK63A.200.ER.32	HSK63A	2 – 20 (ER 32)	50	200	ER32K	•
HSK63A.200.ER.40	HSK63A	3 – 26 (ER 40)	63	200	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Kleštinový upínač pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





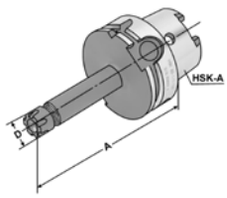
Název	Kužel	Rozsah	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK100A.100.ER.16	HSK100A	1 – 10 (ER 16)	32	100	ER16K	•
HSK100A.100.ER.25	HSK100A	2 – 16 (ER 25)	42	100	ER25K	•
HSK100A.100.ER.32	HSK100A	2 – 20 (ER 32)	50	100	ER32K	•
HSK100A.120.ER.40	HSK100A	3 – 26 (ER 40)	63	120	ER40K	•
HSK100A.160.ER.16	HSK100A	1 – 10 (ER 16)	32	160	ER16K	•
HSK100A.160.ER.25	HSK100A	2 – 16 (ER 25)	42	160	ER25K	•
HSK100A.160.ER.32	HSK100A	2 – 20 (ER 32)	50	160	ER32K	•
HSK100A.160.ER.40	HSK100A	3 – 26 (ER 40)	63	160	ER40K	•
HSK100A.200.ER.16	HSK100A	1 – 10 (ER 16)	32	200	ER16K	•
HSK100A.200.ER.25	HSK100A	2 – 16 (ER 25)	42	200	ER25K	•
HSK100A.200.ER.32	HSK100A	2 – 20 (ER 32)	50	200	ER32K	•
HSK100A.200.ER.40	HSK100A	3 – 26 (ER 40)	63	200	ER40K	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Kleštinový upínač úzký pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





Název	Kužel	Rozsah	D	A		G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.100.ERM.11	HSK63A	1 – 7 (ER 11)	16	100	ER11MK	•
HSK63A.160.ERM.11	HSK63A	1 – 7 (ER 11)	16	160	ER11MK	•
HSK63A.100.ERM.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	22	100	ER16MK	•
HSK63A.160.ERM.16	HSK63A	1 – 10 (ER 16)	22	160	ER16MK	•
HSK63A.100.ERM.20	HSK63A	1 - 13 (ER20)	28	100	ER20MK	•
HSK63A.160.ERM.20	HSK63A	1 - 13 (ER20)	28	160	ER20MK	•
HSK63A.100.ERM.25	HSK63A	2 - 16 (ER25)	35	100	ER25MK	•
HSK63A.160.ERM.25	HSK63A	2 - 16 (ER25)	35	160	ER25MK	•

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Silový kleštinový upínač

Pro upínací stopky DIN 1835 A+B+E a DIN 6535 HA+HB+HE





Název	Kužel	Rozsah	D	d	A		G 6,3 15.000 min^{-1}
HSK63A.95.S.20	HSK63A	3 - 20 (RS20)	53	20	95	RS20K	•
HSK63A.100.S.25	HSK63A	3 - 25 (RS25)	63	25	100	RS32K	•
HSK63A.110.S.32	HSK63A	3 - 32 (RS32)	68	32	110	RS32K	•
HSK100A.105.S.20	HSK100A	3 - 20 (RS20)	53	20	105	RS20K	•
HSK100A.105.S.25	HSK100A	3 - 25 (RS25)	63	25	105	RS32K	•
HSK100A.105.S.32	HSK100A	3 - 32 (RS32)	68	32	105	RS32K	•

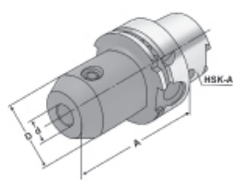
dodávka: bez montážního klíče

Velikost	20 mm	25 mm	32 mm
Upínací moment	50 - 70 Nm	80 - 100 Nm	80 - 100 Nm
Upínací síla	780 Nm	2000 Nm	2000 Nm

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B



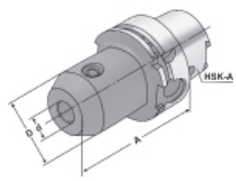


Název	Kužel	D	d	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.65.WE.06	HSK63A	25	6	65	•
HSK63A.65.WE.08	HSK63A	28	8	65	•
HSK63A.65.WE.10	HSK63A	35	10	65	•
HSK63A.80.WE.12	HSK63A	42	12	80	•
HSK63A.80.WE.14	HSK63A	44	14	80	•
HSK63A.80.WE.16	HSK63A	48	16	80	•
HSK63A.80.WE.18	HSK63A	50	18	80	•
HSK63A.80.WE.20	HSK63A	52	20	80	•
HSK63A.110.WE.25	HSK63A	65	25	110	•
HSK63A.110.WE.32	HSK63A	72	32	110	•
HSK63A.125.WE.40	HSK63A	80	40	125	•
HSK63A.100.WE.06	HSK63A	25	6	100	•
HSK63A.100.WE.08	HSK63A	28	8	100	•
HSK63A.100.WE.10	HSK63A	35	10	100	•
HSK63A.100.WE.12	HSK63A	35	12	100	•
HSK63A.100.WE.14	HSK63A	44	14	100	•
HSK63A.100.WE.16	HSK63A	48	16	100	•
HSK63A.100.WE.18	HSK63A	50	18	100	•
HSK63A.100.WE.20	HSK63A	52	20	100	•
HSK63A.130.WE.06	HSK63A	25	6	130	•
HSK63A.130.WE.08	HSK63A	28	8	130	•
HSK63A.130.WE.10	HSK63A	35	10	130	•
HSK63A.130.WE.12	HSK63A	35	12	130	•
HSK63A.130.WE.14	HSK63A	44	14	130	•
HSK63A.130.WE.16	HSK63A	48	16	130	•
HSK63A.130.WE.18	HSK63A	50	18	130	•
HSK63A.130.WE.20	HSK63A	52	20	130	•
HSK63A.160.WE.06	HSK63A	25	6	160	•
HSK63A.160.WE.08	HSK63A	28	8	160	•
HSK63A.160.WE.10	HSK63A	35	10	160	•
HSK63A.160.WE.12	HSK63A	35	12	160	•
HSK63A.160.WE.14	HSK63A	44	14	160	•
HSK63A.160.WE.16	HSK63A	48	16	160	•
HSK63A.160.WE.18	HSK63A	50	18	160	•
HSK63A.160.WE.20	HSK63A	52	20	160	•

Upínač Weldon pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B



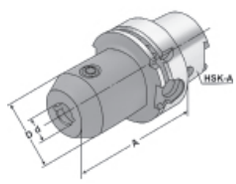


Název	Kužel	D	d	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK100A.80.WE.06	HSK100A	25	6	80	•
HSK100A.80.WE.08	HSK100A	28	8	80	•
HSK100A.80.WE.10	HSK100A	35	10	80	•
HSK100A.80.WE.12	HSK100A	42	12	80	•
HSK100A.80.WE.14	HSK100A	44	14	80	•
HSK100A.100.WE.16	HSK100A	48	16	100	•
HSK100A.100.WE.18	HSK100A	50	18	100	•
HSK100A.100.WE.20	HSK100A	52	20	100	•
HSK100A.100.WE.25	HSK100A	65	25	100	•
HSK100A.100.WE.32	HSK100A	72	32	100	•
HSK100A.105.WE.40	HSK100A	80	40	105	•
HSK100A.160.WE.06	HSK100A	25	6	160	•
HSK100A.160.WE.08	HSK100A	28	8	160	•
HSK100A.160.WE.10	HSK100A	35	10	160	•
HSK100A.160.WE.12	HSK100A	35	12	160	•
HSK100A.160.WE.14	HSK100A	44	14	160	•
HSK100A.160.WE.16	HSK100A	48	16	160	•
HSK100A.160.WE.18	HSK100A	50	18	160	•
HSK100A.160.WE.20	HSK100A	52	20	160	•
HSK100A.160.WE.25	HSK100A	65	25	160	•
HSK100A.160.WE.32	HSK100A	72	32	160	•
HSK100A.160.WE.40	HSK100A	80	40	160	•

Upínač Weldon s chladícími kanály pro upínací stopky

Upínač Weldon DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-B





Název	Kužel	d	D	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.65.WK.06	HSK63A	6	25	65	•
HSK63A.65.WK.08	HSK63A	8	28	65	•
HSK63A.65.WK.10	HSK63A	10	35	65	•
HSK63A.80.WK.12	HSK63A	12	42	80	•
HSK63A.80.WK.14	HSK63A	14	44	80	•
HSK63A.80.WK.16	HSK63A	16	48	80	•
HSK63A.80.WK.18	HSK63A	18	50	80	•
HSK63A.80.WK.20	HSK63A	20	52	80	•
HSK63A.110.WK.25	HSK63A	25	65	110	•
HSK63A.110.WK.32	HSK63A	32	72	110	•
HSK63A.125.WK.40	HSK63A	40	80	125	•
HSK63A.100.WK.06	HSK63A	6	25	100	•
HSK63A.100.WK.08	HSK63A	8	28	100	•
HSK63A.100.WK.10	HSK63A	10	35	100	•
HSK63A.100.WK.12	HSK63A	12	42	100	•
HSK63A.100.WK.14	HSK63A	14	44	100	•
HSK63A.100.WK.16	HSK63A	16	48	100	•
HSK63A.100.WK.18	HSK63A	18	50	100	•
HSK63A.100.WK.20	HSK63A	20	52	100	•
HSK63A.130.WK.06	HSK63A	6	25	130	•
HSK63A.130.WK.08	HSK63A	8	28	130	•
HSK63A.130.WK.10	HSK63A	10	35	130	•
HSK63A.130.WK.12	HSK63A	12	42	130	•
HSK63A.130.WK.14	HSK63A	14	44	130	•
HSK63A.130.WK.16	HSK63A	16	48	130	•
HSK63A.130.WK.18	HSK63A	18	50	130	•
HSK63A.130.WK.20	HSK63A	20	52	130	•
HSK100A.80.WK.06	HSK100A	6	25	80	•
HSK100A.80.WK.08	HSK100A	8	28	80	•
HSK100A.80.WK.10	HSK100A	10	35	80	•
HSK100A.80.WK.12	HSK100A	12	42	80	•
HSK100A.80.WK.14	HSK100A	14	44	80	•
HSK100A.100.WK.16	HSK100A	16	48	100	•
HSK100A.100.WK.18	HSK100A	18	50	100	•
HSK100A.100.WK.20	HSK100A	20	52	100	•
HSK100A.100.WK.25	HSK100A	25	65	100	•
HSK100A.100.WK.32	HSK100A	32	72	100	•
HSK100A.105.WK.40	HSK100A	40	80	105	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

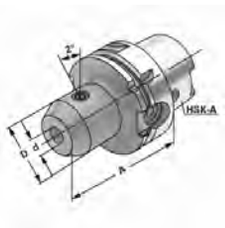
d = 6 až 18 se dvěma chladicími kanály

d = 20 až 40 se čtyřmi chladícími kanály

Upínač Whistle Notch pro upínací stopky

Upínač Whistle Notch DIN 6359 pro upínací stopky DIN 1835-E





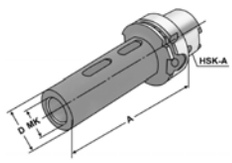
Název	Kužel	d	D	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.80.WN.06	HSK63A	6	25	80	•
HSK63A.80.WN.08	HSK63A	8	28	80	•
HSK63A.80.WN.10	HSK63A	10	35	80	•
HSK63A.90.WN.12	HSK63A	12	42	90	•
HSK63A.90.WN.14	HSK63A	14	44	90	•
HSK63A.100.WN.16	HSK63A	16	48	100	•
HSK63A.100.WN.18	HSK63A	18	50	100	•
HSK63A.100.WN.20	HSK63A	20	52	100	•
HSK63A.110.WN.25	HSK63A	25	65	110	•
HSK63A.110.WN.32	HSK63A	32	72	110	•
HSK100A.90.WN.06	HSK100A	6	25	90	•
HSK100A.90.WN.08	HSK100A	8	28	90	•
HSK100A.90.WN.10	HSK100A	10	35	90	•
HSK100A.100.WN.12	HSK100A	12	42	100	•
HSK100A.100.WN.14	HSK100A	14	44	100	•
HSK100A.100.WN.16	HSK100A	16	48	100	•
HSK100A.100.WN.18	HSK100A	18	50	100	•
HSK100A.110.WN.20	HSK100A	20	52	110	•
HSK100A.120.WN.25	HSK100A	25	65	120	•
HSK100A.120.WN.32	HSK100A	32	72	120	•
HSK100A.120.WN.40	HSK100A	40	80	120	•

od průměr d = 25 se dvěma upínacími šrouby

Upínač pro nástroje s morse stopkou

DIN 228-1 Form B





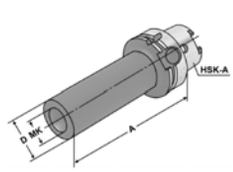
Název	Kužel	MK	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
HSK63A.100.MK.1	HSK63A	1	25	100	•
HSK63A.120.MK.2	HSK63A	2	32	120	•
HSK63A.140.MK.3	HSK63A	3	40	140	•
HSK63A.160.MK.4	HSK63A	4	48	160	•
HSK100A.110.MK.1	HSK100A	1	25	110	•
HSK100A.120.MK.2	HSK100A	2	32	120	•
HSK100A.150.MK.3	HSK100A	3	40	150	•
HSK100A.170.MK.4	HSK100A	4	48	170	•
HSK100A.200.MK.5	HSK100A	5	63	200	•

Upínač pro nástroje s morse stopkou

a závitem dle DIN228-A

DIN 228-1 Form A



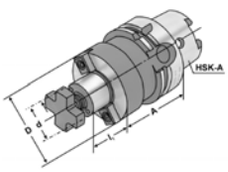


Název	Kužel	MK	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
HSK63A.100.MKS.1	HSK63A	1	25	100	•
HSK63A.120.MKS.2	HSK63A	2	32	120	•
HSK63A.140.MKS.3	HSK63A	3	40	140	•
HSK63A.160.MKS.4	HSK63A	4	48	160	•
HSK100A.110.MKS.1	HSK100A	1	25	110	•
HSK100A.120.MKS.2	HSK100A	2	32	120	•
HSK100A.150.MKS.3	HSK100A	3	40	150	•
HSK100A.170.MKS.4	HSK100A	4	48	170	•
HSK100A.200.MKS.5	HSK100A	5	63	200	•

Upínač pro nástrčné frézy

DIN 6357





Název	Kužel	d	D	A	l_1	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.50.N.16	HSK63A	16	38	50	17	•
HSK63A.50.N.22	HSK63A	22	48	50	19	•
HSK63A.60.N.27	HSK63A	27	58	60	21	•
HSK63A.60.N.32	HSK63A	32	78	60	24	•
HSK63A.60.N.40	HSK63A	40	88	60	27	•
HSK63A.100.N.16	HSK63A	16	38	100	17	•
HSK63A.100.N.22	HSK63A	22	48	100	19	•
HSK63A.100.N.27	HSK63A	27	58	100	21	•
HSK63A.100.N.32	HSK63A	32	78	100	24	•
HSK63A.100.N.40	HSK63A	40	88	100	27	•
HSK63A.160.N.16	HSK63A	16	38	160	17	•
HSK63A.160.N.22	HSK63A	22	48	160	19	•
HSK63A.160.N.27	HSK63A	27	58	160	21	•
HSK63A.160.N.32	HSK63A	32	78	160	24	•
HSK63A.160.N.40	HSK63A	40	88	160	27	•
HSK100A.50.N.16	HSK100A	16	38	50	17	•
HSK100A.50.N.22	HSK100A	22	48	50	19	•
HSK100A.50.N.27	HSK100A	27	58	50	21	•
HSK100A.50.N.32	HSK100A	32	78	50	24	•
HSK100A.70.N.40	HSK100A	40	88	70	27	•
HSK100A.70.N.60	HSK100A	60	130	70	40	•
HSK100A.100.N.16	HSK100A	16	38	100	17	•
HSK100A.100.N.22	HSK100A	22	48	100	19	•
HSK100A.100.N.27	HSK100A	27	58	100	21	•
HSK100A.100.N.32	HSK100A	32	78	100	24	•
HSK100A.100.N.40	HSK100A	40	88	100	27	•
HSK100A.160.N.16	HSK100A	16	38	160	17	•
HSK100A.160.N.22	HSK100A	22	48	160	19	•
HSK100A.160.N.27	HSK100A	27	58	160	21	•
HSK100A.160.N.32	HSK100A	32	78	160	24	•
HSK100A.160.N.40	HSK100A	40	88	160	27	•

d = 40/d = 60: pro velké průměry fréz se čtyřmi závitovými otvory dle DIN 2079
dodávka: s upínacím šroubem s křížovou hlavou a s upínacím šroubem s válcovou hlavou dle DIN 912 pro frézy s vnitřním chlazením
pro d = 60 pouze se čtyřmi upínacími šrouby dle DIN 912

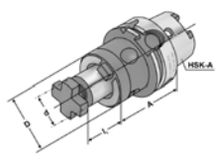


S výstupními otvory chlazení na čele upínače

Upínač pro nástrčné frézy - kombi

DIN 6358



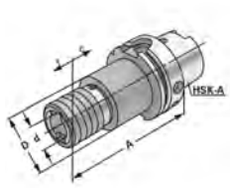


Název	Kužel	d	D	A	l_1	G 6,3 15.000 min^{-1}
HSK63A.60.NK.16	HSK63A	16	32	60	17	•
HSK63A.60.NK.22	HSK63A	22	40	60	19	•
HSK63A.60.NK.27	HSK63A	27	48	60	21	•
HSK63A.60.NK.32	HSK63A	32	58	60	24	•
HSK63A.70.NK.40	HSK63A	40	70	70	27	•
HSK63A.100.NK.16	HSK63A	16	32	100	17	•
HSK63A.100.NK.22	HSK63A	22	40	100	19	•
HSK63A.100.NK.27	HSK63A	27	48	100	21	•
HSK63A.100.NK.32	HSK63A	32	58	100	24	•
HSK100A.60.NK.16	HSK100A	16	32	60	17	•
HSK100A.60.NK.22	HSK100A	22	40	60	19	•
HSK100A.60.NK.27	HSK100A	27	48	60	21	•
HSK100A.60.NK.32	HSK100A	32	58	60	24	•
HSK100A.70.NK.40	HSK100A	40	70	70	27	•

dodávka: s upínacím šroubem, unašecím kroužkem a perem

Závitořezná hlava s délkovou kompenzací

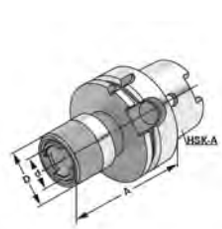




Název	Kužel	Rozsah	D	d	A	T	C	Upínač závitníku
HSK63A.314.Z.1.DK	HSK63A	M3 - M14	50	19	102	7	7	UZB1/UZS1
HSK63A.522.Z.2.DK	HSK63A	M5 - M22	54	31	140	12	12	UZB2/UZS2
HSK63A.1436.Z.3.DK	HSK63A	M14 - M36	86	48	210	17,5	17,5	UZB3/UZS3
HSK100A.314.Z.1.DK	HSK100A	M3 - M14	38	19	112	7	7	UZB1/UZS1
HSK100A.522.Z.2.DK	HSK100A	M5 - M22	54	31	148	12	12	UZB2/UZS2
HSK100A.1436.Z.3.DK	HSK100A	M14 - M36	86	48	210	17,5	17,5	UZB3/UZS3

Závitořezná hlava bez délkové kompenzace





Název	Kužel	Rozsah	D	d	A	Upínač závitníku
HSK63A.314.Z.1.BK	HSK63A	M3 - M14	38	19	65	UZB1/UZS1
HSK63A.522.Z.2.BK	HSK63A	M5 - M22	54	31	100	UZB2/UZS2
HSK100A.314.Z.1.BK	HSK100A	M3 - M14	38	19	80	UZB1/UZS1
HSK100A.522.Z.2.BK	HSK100A	M5 - M22	54	31	90	UZB2/UZS2
HSK100A.1436.Z.3.BK	HSK100A	M14 - M36	86	48	130	UZB3/UZS3

Upínač pro vrtáky s vyměnitelnými destičkami

typ E1





Název	Kužel	d	D	A	G 6,3 15.000 min^{-1}
HSK63A.80.E1.20	HSK63A	20	40	80	•
HSK63A.90.E1.25	HSK63A	25	45	90	•
HSK63A.90.E1.32	HSK63A	32	52	90	•
HSK63A.105.E1.40	HSK63A	40	63	105	•

Vrtací hlavička



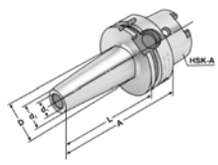


Název	Kužel	Rozsah d	D	A		G 6,3 15.000 min^{-1}
HSK63A.85.V.8	HSK63A	0 - 8	36	85	VT4	•
HSK63A.104.V.13	HSK63A	1 - 13	50	104	VT6	•
HSK63A.109.V.16	HSK63A	2,5 - 16	50	109	VT6	•
HSK100A.107.V.13	HSK100A	1 - 13	50	107	VT6	•
HSK100A.112.V.16	HSK100A	2,5 - 16	50	112	VT6	•

použití: pravé / levé otáčky
dodávka: bez montážního klíče

Upínač pro frézy se závitem





Název	Kužel	M	D	d_2	d_1	L	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.51.M.06	HSK63A	6	13	10	6,5	25	51	•
HSK63A.51.M.08	HSK63A	8	15	13	8,5	25	51	•
HSK63A.76.M.08	HSK63A	8	23	13	8,5	50	76	•
HSK63A.101.M.08	HSK63A	8	23	13	8,5	75	101	•
HSK63A.51.M.10	HSK63A	10	20	18	10,5	25	51	•
HSK63A.76.M.10	HSK63A	10	23	18	10,5	50	76	•
HSK63A.126.M.10	HSK63A	10	32	18	10,5	100	126	•
HSK63A.176.M.10	HSK63A	10	37	18	10,5	150	176	•
HSK63A.51.M.12	HSK63A	12	24	21	12,5	25	51	•
HSK63A.76.M.12	HSK63A	12	24	21	12,5	50	76	•
HSK63A.101.M.12	HSK63A	12	31	21	12,5	75	101	•
HSK63A.126.M.12	HSK63A	12	33	21	12,5	100	126	•
HSK63A.176.M.12	HSK63A	12	40	21	12,5	150	176	•
HSK63A.51.M.16	HSK63A	16	29	29	17	25	51	•
HSK63A.76.M.16	HSK63A	16	34	29	17	50	76	•
HSK63A.101.M.16	HSK63A	16	34	29	17	75	101	•
HSK63A.126.M.16	HSK63A	16	36	29	17	100	126	•
HSK63A.176.M.16	HSK63A	16	43	29	17	150	176	•
HSK100A.79.M.08	HSK100A	8	23	13	8,5	50	79	•
HSK100A.79.M.10	HSK100A	10	23	18	10,5	50	79	•
HSK100A.129.M.10	HSK100A	10	32	18	10,5	100	129	•
HSK100A.179.M.10	HSK100A	10	37	18	10,5	150	179	•
HSK100A.79.M.12	HSK100A	12	24	21	12,5	50	79	•
HSK100A.129.M.12	HSK100A	12	33	21	12,5	100	129	•
HSK100A.179.M.12	HSK100A	12	40	21	12,5	150	179	•
HSK100A.79.M.16	HSK100A	16	34	29	17	50	79	•
HSK100A.129.M.16	HSK100A	16	36	29	17	100	129	•
HSK100A.179.M.16	HSK100A	16	43	29	17	150	179	•

Doporučené utahovací momenty	
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	50 Nm
M16	60 Nm

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.80.H.06	HSK63A	6	26	50	37	10	33	80	•
HSK63A.80.H.08	HSK63A	8	28	50	37	10	33,5	80	•
HSK63A.85.H.10	HSK63A	10	30	50	42	10	39	85	•
HSK63A.90.H.12	HSK63A	12	32	50	47	10	44,5	90	•
HSK63A.90.H.14	HSK63A	14	34	50	47	10	46	90	•
HSK63A.95.H.16	HSK63A	16	38	50	52	10	51,5	95	•
HSK63A.95.H.18	HSK63A	18	40	50	52	10	52	95	•
HSK63A.100.H.20	HSK63A	20	42	50	52	10	58	100	•
HSK63A.120.H.25	HSK63A	25	50	50	58	10	94	120	•
HSK63A.125.H.32	HSK63A	32	60	53	62	10	83	125	•
HSK63A.150.H.06	HSK63A	6	26	50	37	10	103	150	•
HSK63A.150.H.08	HSK63A	8	28	50	37	10	104	150	•
HSK63A.150.H.10	HSK63A	10	30	50	42	10	104	150	•
HSK63A.150.H.12	HSK63A	12	32	50	47	10	105	150	•
HSK63A.150.H.14	HSK63A	14	34	50	47	10	105	150	•
HSK63A.150.H.16	HSK63A	16	38	50	52	10	106,5	150	•
HSK63A.150.H.18	HSK63A	18	40	50	52	10	107	150	•
HSK63A.150.H.20	HSK63A	20	42	50	52	10	108	150	•
HSK63A.150.H.25	HSK63A	25	50	50	58	10	124	150	•
HSK63A.200.H.06	HSK63A	6	26	50	37	10	153	200	•
HSK63A.200.H.08	HSK63A	8	28	50	37	10	154	200	•
HSK63A.200.H.10	HSK63A	10	30	50	42	10	154	200	•
HSK63A.200.H.12	HSK63A	12	32	50	47	10	155	200	•
HSK63A.200.H.14	HSK63A	14	34	50	47	10	155	200	•
HSK63A.200.H.16	HSK63A	16	38	50	52	10	156,5	200	•
HSK63A.200.H.18	HSK63A	18	40	50	52	10	157	200	•
HSK63A.200.H.20	HSK63A	20	42	50	52	10	158	200	•
HSK63A.200.H.25	HSK63A	25	50	50	58	10	174	200	•

l_1 = maximální upínací délka

l_2 = maximální délkové nastavení

dodávka: bez montážního klíče

Hydro upínač

pro válcové upínací stopky DIN 1835 typ A+B+E a DIN 6535 typ HB+HE

(průměry nad 20 mm pouze s redukčním pouzdrem)





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK100A.85.H.06	HSK100A	6	26	63	37	10	33	85	•
HSK100A.85.H.08	HSK100A	8	28	63	37	10	33,5	85	•
HSK100A.90.H.10	HSK100A	10	30	63	42	10	39	90	•
HSK100A.95.H.12	HSK100A	12	32	63	47	10	44,5	95	•
HSK100A.95.H.14	HSK100A	14	34	63	47	10	46	95	•
HSK100A.100.H.16	HSK100A	16	38	63	52	10	53	100	•
HSK100A.100.H.18	HSK100A	18	40	63	52	10	52	100	•
HSK100A.105.H.20	HSK100A	20	42	63	52	10	51	105	•
HSK100A.115.H.25	HSK100A	25	50	63	58	10	64	115	•
HSK100A.120.H.32	HSK100A	32	60	63	62	10	61	120	•
HSK100A.150.H.06	HSK100A	6	26	63	37	10	97	150	•
HSK100A.150.H.08	HSK100A	8	28	63	37	10	98	150	•
HSK100A.150.H.10	HSK100A	10	30	63	42	10	99	150	•
HSK100A.150.H.12	HSK100A	12	32	63	47	10	99	150	•
HSK100A.150.H.14	HSK100A	14	34	63	47	10	101	150	•
HSK100A.150.H.16	HSK100A	16	38	63	52	10	101	150	•
HSK100A.150.H.18	HSK100A	18	40	63	52	10	102	150	•
HSK100A.150.H.20	HSK100A	20	42	63	52	10	101	150	•
HSK100A.150.H.25	HSK100A	25	50	63	58	10	99	150	•
HSK100A.150.H.32	HSK100A	32	60	63	62	10	100	150	•
HSK100A.200.H.06	HSK100A	6	26	50	37	10	56	200	•
HSK100A.200.H.08	HSK100A	8	28	50	37	10	55,5	200	•
HSK100A.200.H.10	HSK100A	10	30	50	42	10	55	200	•
HSK100A.200.H.12	HSK100A	12	32	50	47	10	54,5	200	•
HSK100A.200.H.14	HSK100A	14	34	50	47	10	53	200	•
HSK100A.200.H.16	HSK100A	16	38	50	52	10	52,5	200	•
HSK100A.200.H.18	HSK100A	18	40	50	52	10	52	200	•
HSK100A.200.H.20	HSK100A	20	42	50	52	10	51	200	•
HSK100A.200.H.25	HSK100A	25	50	50	58	10	-	200	•
HSK100A.200.H.32	HSK100A	32	60	60	62	10	-	200	•

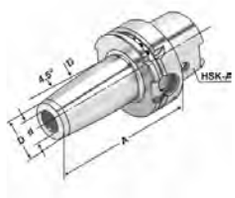
l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

dodávka: bez montážního klíče

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.80.T4.03	HSK63A	3	11	15	10	-	80	•
HSK63A.120.T4.03	HSK63A	3	11	15	10	-	120	•
HSK63A.160.T4.03	HSK63A	3	11	15	10	-	160	•
HSK63A.80.T4.04	HSK63A	4	14	22	20	5	80	•
HSK63A.120.T4.04	HSK63A	4	14	22	20	5	120	•
HSK63A.160.T4.04	HSK63A	4	14	22	20	5	160	•
HSK63A.80.T4.05	HSK63A	5	16	22	20	5	80	•
HSK63A.120.T4.05	HSK63A	5	16	22	20	5	120	•
HSK63A.160.T4.05	HSK63A	5	16	22	20	5	160	•
HSK63A.80.T4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	80	•
HSK63A.120.T4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	120	•
HSK63A.160.T4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	160	•
HSK63A.200.T4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	200	•
HSK63A.80.T4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	80	•
HSK63A.120.T4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	120	•
HSK63A.160.T4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	160	•
HSK63A.200.T4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	200	•
HSK63A.85.T4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	85	•
HSK63A.120.T4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	120	•
HSK63A.160.T4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	160	•
HSK63A.200.T4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	200	•
HSK63A.90.T4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	90	•
HSK63A.120.T4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	120	•
HSK63A.160.T4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	160	•
HSK63A.200.T4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	200	•

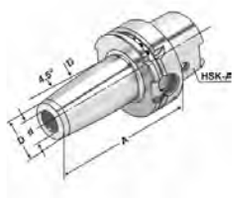
pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.90.T4.14	HSK63A	14	27	34	46	10	90	•
HSK63A.120.T4.14	HSK63A	14	27	34	46	10	120	•
HSK63A.160.T4.14	HSK63A	14	27	34	46	10	160	•
HSK63A.95.T4.16	HSK63A	16	27	34	49	10	95	•
HSK63A.120.T4.16	HSK63A	16	27	34	49	10	120	•
HSK63A.160.T4.16	HSK63A	16	27	34	49	10	160	•
HSK63A.200.T4.16	HSK63A	16	27	34	49	10	200	•
HSK63A.95.T4.18	HSK63A	18	33	42	49	10	95	•
HSK63A.120.T4.18	HSK63A	18	33	42	49	10	120	•
HSK63A.160.T4.18	HSK63A	18	33	42	49	10	160	•
HSK63A.200.T4.18	HSK63A	18	33	42	49	10	200	•
HSK63A.100.T4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	100	•
HSK63A.120.T4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	120	•
HSK63A.160.T4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	160	•
HSK63A.200.T4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	200	•
HSK63A.115.T4.25	HSK63A	25	44	53	57	10	115	•
HSK63A.120.T4.25	HSK63A	25	44	53	57	10	120	•
HSK63A.160.T4.25	HSK63A	25	44	53	57	10	160	•
HSK63A.200.T4.25	HSK63A	25	44	53	57	10	200	•
HSK63A.120.T4.32	HSK63A	32	44	53	61	10	120	•
HSK63A.160.T4.32	HSK63A	32	44	53	61	10	160	•
HSK63A.200.T4.32	HSK63A	32	44	53	61	10	200	•

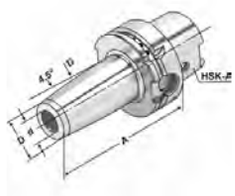
pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK100A.85.T4.04	HSK100A	4	14	22	-	-	85	•
HSK100A.85.T4.05	HSK100A	5	16	22	-	-	85	•
HSK100A.85.T4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	85	•
HSK100A.120.T4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	120	•
HSK100A.160.T4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	160	•
HSK100A.200.T4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	200	•
HSK100A.250.T4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	250	•
HSK100A.85.T4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	85	•
HSK100A.120.T4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	120	•
HSK100A.160.T4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	160	•
HSK100A.200.T4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	200	•
HSK100A.250.T4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	250	•
HSK100A.90.T4.10	HSK100A	10	24	32	41	10	90	•
HSK100A.120.T4.10	HSK100A	10	24	32	41	10	120	•
HSK100A.160.T4.10	HSK100A	10	24	32	41	10	160	•
HSK100A.200.T4.10	HSK100A	10	24	32	41	10	200	•
HSK100A.250.T4.10	HSK100A	10	24	32	41	10	250	•
HSK100A.95.T4.12	HSK100A	12	24	32	46	10	95	•
HSK100A.120.T4.12	HSK100A	12	24	32	46	10	120	•
HSK100A.160.T4.12	HSK100A	12	24	32	46	10	160	•
HSK100A.200.T4.12	HSK100A	12	24	32	46	10	200	•
HSK100A.250.T4.12	HSK100A	12	24	32	46	10	250	•

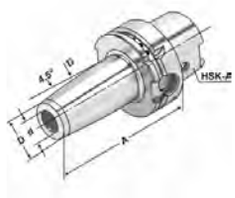
pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač tepelný 4,5°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK100A.95.T4.14	HSK100A	14	27	34	46	10	95	•
HSK100A.120.T4.14	HSK100A	14	27	34	46	10	120	•
HSK100A.160.T4.14	HSK100A	14	27	34	46	10	160	•
HSK100A.200.T4.14	HSK100A	14	27	34	46	10	200	•
HSK100A.250.T4.14	HSK100A	14	27	34	46	10	250	•
HSK100A.100.T4.16	HSK100A	16	27	34	49	10	100	•
HSK100A.120.T4.16	HSK100A	16	27	34	49	10	120	•
HSK100A.160.T4.16	HSK100A	16	27	34	49	10	160	•
HSK100A.200.T4.16	HSK100A	16	27	34	49	10	200	•
HSK100A.250.T4.16	HSK100A	16	27	34	49	10	250	•
HSK100A.100.T4.18	HSK100A	18	33	42	49	10	100	•
HSK100A.120.T4.18	HSK100A	18	33	42	49	10	120	•
HSK100A.160.T4.18	HSK100A	18	33	42	49	10	160	•
HSK100A.200.T4.18	HSK100A	18	33	42	49	10	200	•
HSK100A.105.T4.20	HSK100A	20	33	42	51	10	105	•
HSK100A.120.T4.20	HSK100A	20	33	42	51	10	120	•
HSK100A.160.T4.20	HSK100A	20	33	42	51	10	160	•
HSK100A.200.T4.20	HSK100A	20	33	42	51	10	200	•
HSK100A.120.T4.25	HSK100A	25	44	53	57	10	120	•
HSK100A.160.T4.25	HSK100A	25	44	53	57	10	160	•
HSK100A.200.T4.25	HSK100A	25	44	53	57	10	200	•
HSK100A.120.T4.32	HSK100A	32	44	53	61	10	120	•
HSK100A.160.T4.32	HSK100A	32	44	53	61	10	160	•
HSK100A.200.T4.32	HSK100A	32	44	53	61	10	200	•
HSK100A.150.T4.40	HSK100A	40	78	90	90	10	150	•
HSK100A.150.T4.50	HSK100A	50	78	90	90	10	150	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač tepelný 4,5° s chladícími kanály

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.80.TK4.03	HSK63A	3	11	15	-	-	80	•
HSK63A.120.TK4.03	HSK63A	3	11	15	-	-	120	•
HSK63A.80.TK4.04	HSK63A	4	14	22	-	-	80	•
HSK63A.120.TK4.04	HSK63A	4	14	22	-	-	120	•
HSK63A.80.TK4.05	HSK63A	5	16	22	-	-	80	•
HSK63A.120.TK4.05	HSK63A	5	16	22	-	-	120	•
HSK63A.80.TK4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	80	•
HSK63A.120.TK4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	120	•
HSK63A.160.TK4.06	HSK63A	6	21	27	36	10	160	•
HSK63A.80.TK4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	80	•
HSK63A.120.TK4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	120	•
HSK63A.160.TK4.08	HSK63A	8	21	27	36	10	160	•
HSK63A.85.TK4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	85	•
HSK63A.120.TK4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	120	•
HSK63A.160.TK4.10	HSK63A	10	24	32	41	10	160	•
HSK63A.90.TK4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	90	•
HSK63A.120.TK4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	120	•
HSK63A.160.TK4.12	HSK63A	12	24	32	46	10	160	•
HSK63A.90.TK4.14	HSK63A	14	27	34	46	10	90	•
HSK63A.120.TK4.14	HSK63A	14	27	34	46	10	120	•
HSK63A.160.TK4.14	HSK63A	14	27	34	46	10	160	•
HSK63A.95.TK4.16	HSK63A	14	27	34	46	10	95	•
HSK63A.120.TK4.16	HSK63A	16	27	34	49	10	120	•
HSK63A.160.TK4.16	HSK63A	16	27	34	49	10	160	•
HSK63A.95.TK4.18	HSK63A	16	27	34	49	10	95	•
HSK63A.120.TK4.18	HSK63A	18	33	42	49	10	120	•
HSK63A.160.TK4.18	HSK63A	18	33	42	49	10	160	•
HSK63A.100.TK4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	100	•
HSK63A.120.TK4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	120	•
HSK63A.160.TK4.20	HSK63A	20	33	42	51	10	160	•
HSK63A.115.TK4.25	HSK63A	25	44	53	58	10	115	•
HSK63A.120.TK4.25	HSK63A	25	44	53	58	10	120	•
HSK63A.160.TK4.25	HSK63A	25	44	53	58	10	160	•
HSK63A.120.TK4.32	HSK63A	32	44	53	61	10	120	•
HSK63A.160.TK4.32	HSK63A	32	44	53	61	10	160	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač tepelný 4,5° s chladícími kanály

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK100A.80.TK4.05	HSK100A	5	16	22	20	5	80	•
HSK100A.120.TK4.05	HSK100A	5	16	22	20	5	120	•
HSK100A.85.TK4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	85	•
HSK100A.120.TK4.06	HSK100A	6	21	27	36	10	120	•
HSK100A.85.TK4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	85	•
HSK100A.120.TK4.08	HSK100A	8	21	27	36	10	120	•
HSK100A.90.TK4.10	HSK100A	10	24	32	42	10	90	•
HSK100A.120.TK4.10	HSK100A	10	24	32	42	10	120	•
HSK100A.95.TK4.12	HSK100A	12	24	32	47	10	95	•
HSK100A.120.TK4.12	HSK100A	12	24	32	47	10	120	•
HSK100A.95.TK4.14	HSK100A	14	27	34	47	10	95	•
HSK100A.120.TK4.14	HSK100A	14	27	34	47	10	120	•
HSK100A.100.TK4.16	HSK100A	16	27	34	50	10	100	•
HSK100A.120.TK4.16	HSK100A	16	27	34	50	10	120	•
HSK100A.100.TK4.18	HSK100A	18	33	42	50	10	100	•
HSK100A.120.TK4.18	HSK100A	18	33	42	50	10	120	•
HSK100A.105.TK4.20	HSK100A	20	33	42	52	10	105	•
HSK100A.120.TK4.20	HSK100A	20	33	42	52	10	120	•
HSK100A.115.TK4.25	HSK100A	25	44	53	58	10	115	•
HSK100A.120.TK4.25	HSK100A	25	44	53	58	10	120	•
HSK100A.120.TK4.32	HSK100A	32	44	53	61	10	120	•

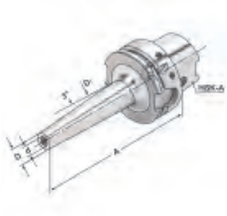
pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač tepelný 3°

pro upínání nástrojů se stopkou TK a HSS





Název	Kužel	d	D	D_1	l_1	l_2	A	G 2,5 25.000 min^{-1}
HSK63A.80.T3.03	HSK63A	3	9	15,5	6	-	80	•
HSK63A.120.T3.03	HSK63A	3	9	19,5	6	-	120	•
HSK63A.80.T3.04	HSK63A	4	10	16,5	8	-	80	•
HSK63A.120.T3.04	HSK63A	4	10	20,5	8	-	120	•
HSK63A.160.T3.04	HSK63A	4	10	24	8	-	160	•
HSK63A.80.T3.05	HSK63A	5	11	17,5	10	-	80	•
HSK63A.120.T3.05	HSK63A	5	11	21,5	10	-	120	•
HSK63A.160.T3.05	HSK63A	5	11	25	10	-	160	•
HSK63A.80.T3.06	HSK63A	6	12	18,5	36	10	80	•
HSK63A.120.T3.06	HSK63A	6	12	22,5	36	10	120	•
HSK63A.160.T3.06	HSK63A	6	12	26,5	36	10	160	•
HSK63A.80.T3.08	HSK63A	8	14	20,5	36	10	80	•
HSK63A.120.T3.08	HSK63A	8	14	24,5	36	10	120	•
HSK63A.160.T3.08	HSK63A	8	14	28,5	36	10	160	•
HSK63A.85.T3.10	HSK63A	10	16	22,5	41	10	85	•
HSK63A.120.T3.10	HSK63A	10	16	26,5	41	10	120	•
HSK63A.160.T3.10	HSK63A	10	16	30,5	41	10	160	•
HSK63A.90.T3.12	HSK63A	12	18	24,5	46	10	90	•
HSK63A.120.T3.12	HSK63A	12	18	28,5	46	10	120	•
HSK63A.160.T3.12	HSK63A	12	18	32,5	46	10	160	•

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3,4, a mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, které používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem

l_1 = maximální upínací délka **l_2 = maximální délkové nastavení**

Upínač - polotovar





Název	Kužel	D	A
HSK63A.250.P.63	HSK63A	63,5	250
HSK63A.250.P.80	HSK63A	80	250
HSK100A.250.P.97	HSK100A	97,5	250

Kužel a příruba kalena a broušena. Těleso měkké pro další opracování.

Kontrolní trn





Název	Kužel	D	A	Max. odchylka soustřednosti
HSK63A.346.K.40	HSK63A	40	346	0,003
HSK100A0.329.K.50	HSK100A	50	329	0,003

dodávka: s kontrolním protokolem

Dřevěná kazeta pro kontrolní trn

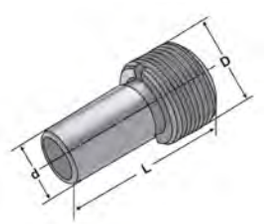




Název	Kužel	Rozměr
Kazeta pro kontrolní trn	HSK 63 / 100	460x130x115

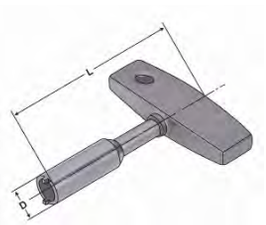
Příslušenství upínačů HSK-A

trubka chlazení



	D	d	L
HSK32S M10x1	M10X1	6	26,0
HSK40S M12x1	M12X1	8	29,5
HSK50S M16x1	M16X1	10	33,0
HSK63S M18x1	M18X1	12	34,5
HSK80S M20x1.5	M20X1,5	14	40,0
HSK100S M24x1.5	M24X1,5	16	44,0

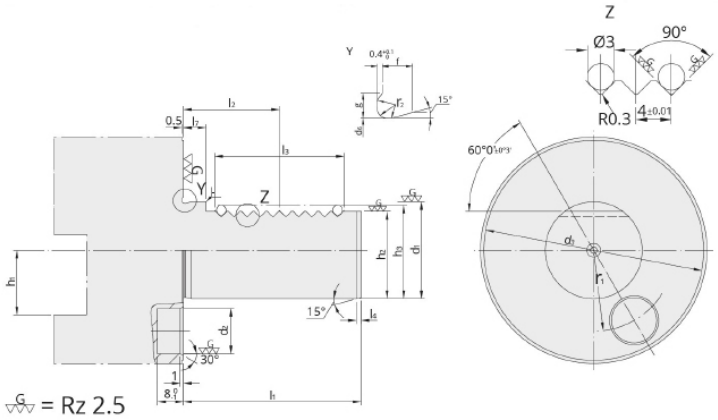
klíč pro trubku chlazení



	D	L
HSK32K	8,5	115
HSK40K	10,5	115
HSK50K	14,5	115
HSK63K	16,5	136
HSK80K	18,5	136
HSK100K	22,0	136

Upínače VDI

DIN 69880 (VDI 3425) ISO 10889

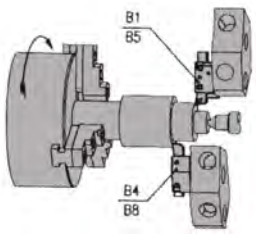


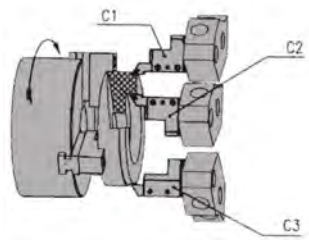
d_1 h6	b	h_1 max	d_2	d_3	h_2 ± 0,1	r ± 0,02	l_1 max	l_2 ± 0,05	l_3 max	l_4 max	l_5
16	42	12	8	40	15,0	14,5	32	12,7	16	2	3,5
20	52	16	10	50	18,0	18,0	40	21,7	24	2	7,0
25	60	16	10	58	23,5	21,0	48	21,7	24	2	7,0
30	70	20	14	68	27,0	25,0	55	29,7	40	2	7,0
40	85	25	14	83	36,0	32,0	63	29,7	40	3	7,0
50	100	32	16	98	45,0	37,0	78	35,7	48	3	8,0

materiál:
- legovaná ocel cementovaná do hl. 0.8 ± 0.2mm, kalená na 60 ± 2HRC
- s pevností v jádru min. 950 N/mm2
- černěno a přesně broušeno

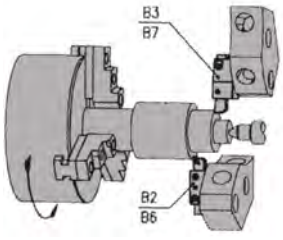
provedení:
- s vnitřním chlazením, případně se závitovým připojením pro externí chlazení

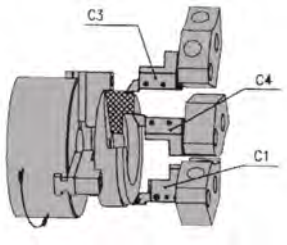
Přiřazení upínače k revolverové hlavě





použití nástrojových upínačů s otáčkami vřetene ve směru hodinových ručiček





použití nástrojových upínačů s otáčkami vřetene proti směru hodinových ručiček

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

NA-U-VDI-1-001-03/23



NA-U-VDI-1-001-03/23



NA-U-VDI-1-002-03/23



NA-U-VDI-1-002-03/23



NA-U-VDI-1-003-03/23



NA-U-VDI-1-003-03/23



NA-U-VDI-1-004-03/23



NA-U-VDI-1-004-03/23



NA-U-VDI-1-005-03/23



NA-U-VDI-1-005-03/23



NA-U-VDI-1-006-03/23



NA-U-VDI-1-006-03/23



NA-U-VDI-2-001-03/23



NA-U-VDI-2-001-03/23



NA-U-VDI-2-002-03/23



NA-U-VDI-2-002-03/23



NA-U-VDI-2-003-03/23



NA-U-VDI-2-003-03/23



NA-U-VDI-2-004-03/23



NA-U-VDI-2-004-03/23



NA-U-VDI-2-005-03/23



NA-U-VDI-2-005-03/23



NA-U-VDI-3-001-03/23



NA-U-VDI-3-001-03/23



NA-U-VDI-4-001-03/23



NA-U-VDI-5-001-03/23 NA-U-VDI-6-001-03/23 NA-U-VDI-7-001-03/23 NA-U-VDI-8-001-03/23 NA-U-VDI-8-002-03/23







NA-U-VDI-8-002-03/23 NA-U-VDI-9-001-03/23 NA-U-VDI-9-002-03/23 NA-U-VDI-9-002-03/23 NA-U-VDI-10-001-03/23







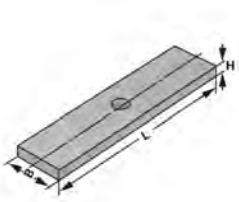
NA-U-VDI-10-001-03/23 NA-U-VDI-10-002-03/23 NA-U-VDI-10-002-03/23 NA-U-VDI-10-003-03/23 NA-U-VDI-10-003-03/23

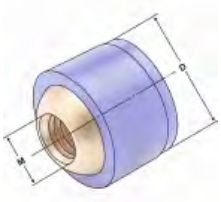
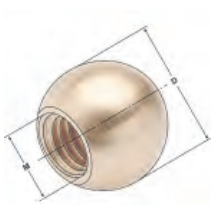






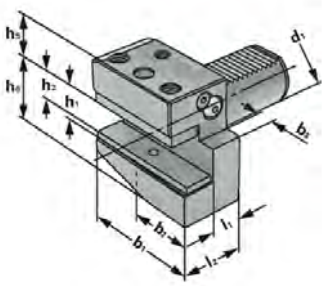
NA-U-VDI-10-004-03/23 NA-U-VDI-10-004-03/23 NA-U-VDI-10-004-03/23 NA-U-VDI-10-004-03/23



Upínač radiální B1 pravý, krátký





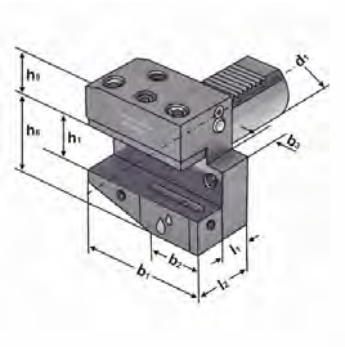
Název	d_1	b_1	b_2	b_3	l_1	l_2	h_1	h_2	h_5	h_6
B1-16x12x24	16	42	23	5	13	24	12	-	20	22
B1-20x16x30	20	55	30	7	16	30	16	12	25	30
B1-25x16x30	25	55	30	7	16	30	16	12	25	30
B1-30x20x40	30	70	35	10	22	40	24,5	20,5	23,5	42,5
B1-40x25x44	40	85	42,5	12,5	22	44	28	23	30	50
B1-50x32x55	50	100	50	16	30	55	33	26	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač radiální B1 pravý, krátký

pro nástroje s vnitřním chlazením



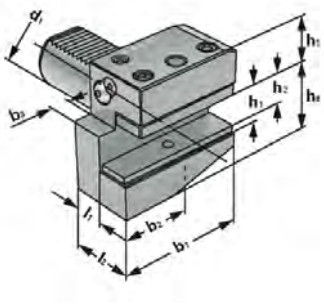


Název	d_1	b_1	b_2	b_3	l_1	l_2	h_1	h_5	h_6
B1-30x20x40-IK	30	70	35	10	22	40	20	28	38
B1-40x25x44-IK	40	85	42,5	12,5	22	44	25	32,5	48
B1-50x32x55-IK	50	100	50	16	30	55	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač radiální B2 levý, krátký





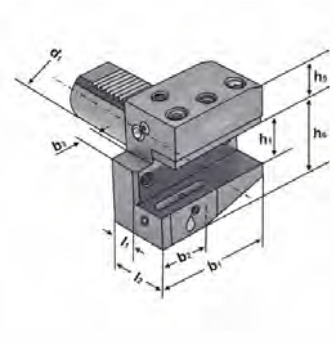
Název	d_1	b_1	b_2	b_3	l_1	l_2	h_1	h_2	h_5	h_6
B2-16x12x24	16	42	23	5	13	24	12	-	20	22
B2-20x16x30	20	55	30	7	16	30	16	12	25	30
B2-25x16x30	25	55	30	7	16	30	16	12	25	30
B2-30x20x40	30	70	35	10	22	40	24,5	20,5	23,5	42,5
B2-40x25x44	40	85	42,5	12,5	22	44	28	23	30	50
B2-50x32x55	50	100	50	16	30	55	33	26	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač radiální B2 levý, krátký

pro nástroje s vnitřním chlazením



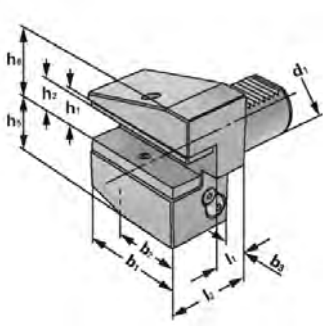


Název	d_1	b_1	b_2	b_3	l_1	l_2	h_1	h_5	h_6
B2-30x20x40-IK	30	70	35	10	22	40	20	28	38
B2-40x25x44-IK	40	85	42,5	12,5	22	44	25	32,5	48
B2-50x32x55-IK	50	100	50	16	30	55	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač radiální B3 pravý převrácený, krátký





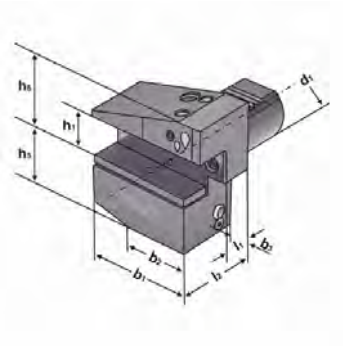
Název	d_1	b_1	b_2	b_3	l_1	l_2	h_1	h_2	h_5	h_6
B3-16x12x24	16	42	23	5	13	24	12	-	20	22
B3-20x16x30	20	55	30	7	16	30	16	12	25	30
B3-25x16x30	25	55	30	7	16	30	16	12	25	30
B3-30x20x40	30	70	35	10	22	40	25	20,5	30	43
B3-40x25x44	40	85	42,5	12,5	22	44	29	23	39,5	51
B3-50x32x55	50	100	50	16	30	55	34	26	49	61

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač radiální B3 pravý převrácený, krátký

pro nástroje s vnitřním chlazením



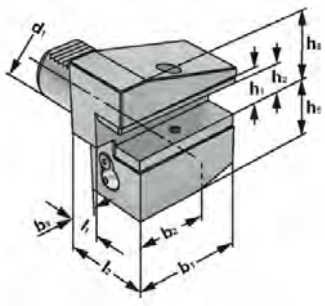


Název	d_1	b_1	b_2	b_3	l_1	l_2	h_1	h_5	h_6
B3-30x20x40-IK	30	70	35	10	22	40	20	35	38
B3-40x25x44-IK	40	85	42,5	12,5	22	44	25	42,5	48
B3-50x32x55-IK	50	100	50	16	30	55	32	50	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač radiální B4 levý převrácený, krátký





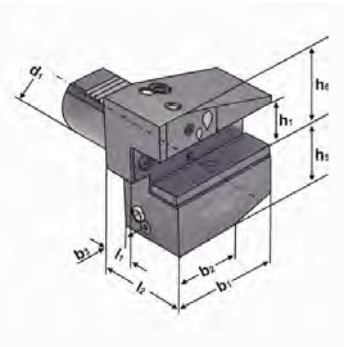
Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h2	h5	h6
B4-16x12x24	16	42	23	5	13	24	12	-	20	22
B4-20x16x30	20	55	30	7	16	30	16	12	35	30
B4-25x16x30	25	55	30	7	16	30	16	12	35	30
B4-30x20x40	30	70	35	10	22	40	25	20,5	30	42,5
B4-40x25x44	40	85	42,5	12,5	22	44	29	23	39,5	51
B4-50x32x55	50	100	50	16	30	55	34	26	49	61

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač radiální B4 levý převrácený, krátký

pro nástroje s vnitřním chlazením



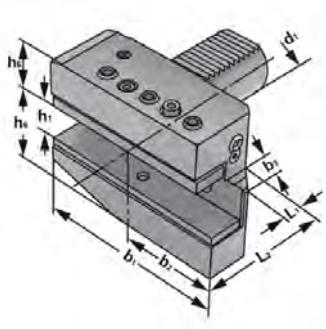


Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h5	h6
B4-30x20x40-IK	30	70	35	10	22	40	20	35	38
B4-40x25x44-IK	40	85	42,5	12,5	22	44	25	42,5	48
B4-50x32x55-IK	50	100	50	16	30	55	32	50	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač radiální B5 pravý, dlouhý



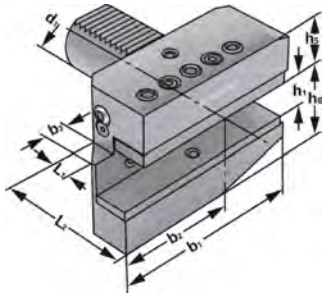


Název	d1	b1	b2	b3	L1	L2	h1	h5	h6
B5-16x12x24	16	58	39	5	13	24	12	22	20
B5-20x16x30	20	75	50	7	16	30	16	25	30
B5-25x16x30	25	75	50	7	16	30	16	25	30
B5-30x20x40	30	100	65	10	22	40	20	28	38
B5-40x25x44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	32,5	48
B5-50x32x55	50	130	85	16	30	55	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač radiální B6 levý, dlouhý



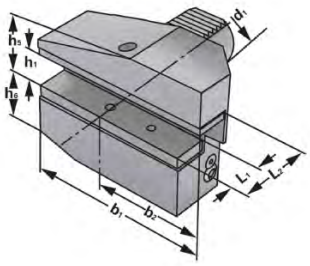


Název	d1	b1	b2	b3	L1	L2	h1	h5	h6
B6-16x12x24	16	58	39	5	13	24	12	22	20
B6-20x16x30	20	75	50	7	16	30	16	25	30
B6-25x16x30	25	75	50	7	16	30	16	25	30
B6-30x20x40	30	100	65	10	22	40	20	28	38
B6-40x25x44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	32,5	48
B6-50x32x55	50	130	80	16	30	55	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač radiální B7 pravý převrácený, dlouhý



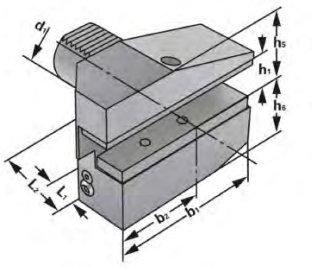


Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h5	h6
B7-16x12x24	16	58	39	5	13	24	12	20	22
B7-20x16x30	20	75	50	7	16	30	16	30	25
B7-25x16x30	25	75	50	7	16	30	16	30	25
B7-30x20x40	30	100	65	10	22	40	20	42	30
B7-40x25x44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	48	42,5
B7-50x32x55	50	130	80	16	30	55	32	60	50

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač radiální B8 levý převrácený, dlouhý



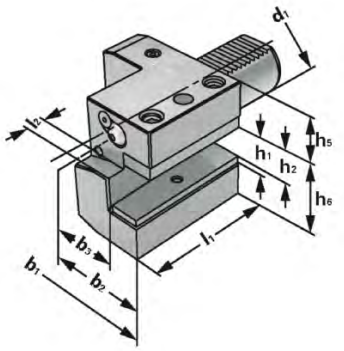


Název	d1	b1	b2	b3	L1	L2	h1	h5	h6
B8-16x12x24	16	58	39	5	13	24	12	20	22
B8-20x16x30	20	75	50	7	16	30	16	30	25
B8-25x16x30	25	75	50	7	16	30	16	30	25
B8-30x20x40	30	100	65	10	22	40	20	38	35
B8-40x25x44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	48	42,5
B8-50x32x55	50	130	80	16	30	55	32	60	50

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač axiální C1 pravý





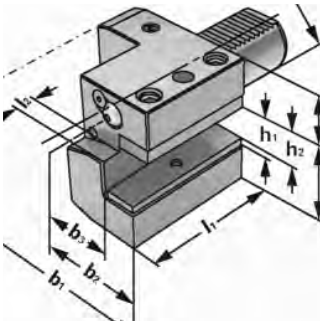
Název	d1	b1	b2	b3	L1	L2	h1	h2	h5	h6
C1-16x12	16	43	24	13	44	5	12	10	20	22
C1-20x16	20	52	27	13	50	7	16	12	25	30
C1-25x16	25	58	33	19	55	7	16	12	25	30
C1-30x20	30	70	35	17	70	10	20	16	28	38
C1-40x25	40	85	42,5	21	85	12,5	25	20	32,5	48
C1-50x32	50	100	50	26	100	16	32	25	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač axiální C1 pravý

pro nástroje s vnitřním chlazením



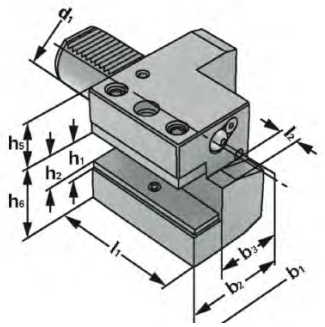


Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h5	h6
C1-30x20-IK	30	76	49	31	70	10	20	24	42
C1-40x25-IK	40	90	55	33	85	12,5	25	32,5	48
C1-50x32-IK	50	105	62	38	100	16	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač axiální C2 levý





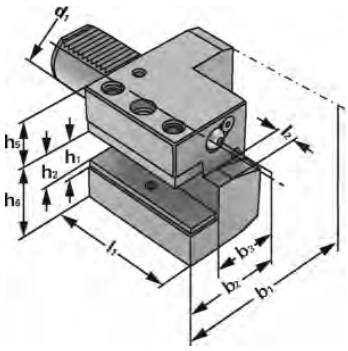
Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h2	h5	h6
C2-16x12	16	43	24	13	44	5	12	-	20	22
C2-20x16	20	65	40	26	50	7	16	12	25	30
C2-25x16	25	58	33	26	55	7	16	12	20	30
C2-30x20	30	76	41	23	70	10	20	16	28	38
C2-40x25	40	90	47,5	25,5	85	12,5	25	20	32,5	48
C2-50x32	50	105	55	30,5	100	16	32	25	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač axiální C2 levý

pro nástroje s vnitřním chlazením



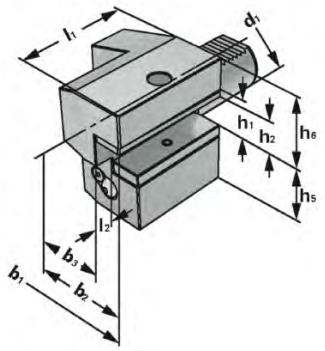


Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h5	h6
C2-30x20-IK	30	76	49	31	70	10	20	24	42
C2-40x25-IK	40	90	55	33	85	12,5	25	32,5	48
C2-50x32-IK	50	105	62	38	100	16	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač axiální C3 pravý převrácený, krátký





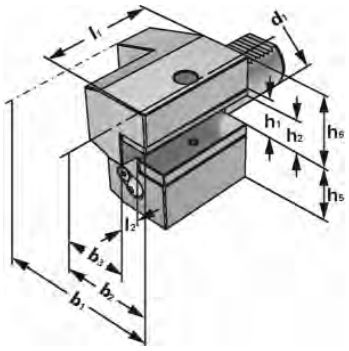
Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h2	h5	h6
C3-16x12	16	43	24	13	44	5	12	10	20	22
C3-20x16	20	52	27	13	55	7	16	12	30	25
C3-25x16	25	58	33	19	55	7	16	12	30	25
C3-30x20	30	70	35	17	70	10	20	16	38	35
C3-40x25	40	85	42,5	21	85	12,5	25	20	48	42,5
C3-50x32	50	100	50	26	100	16	32	25	60	50

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač axiální C3 pravý převrácený, krátký

pro nástroje s vnitřním chlazením



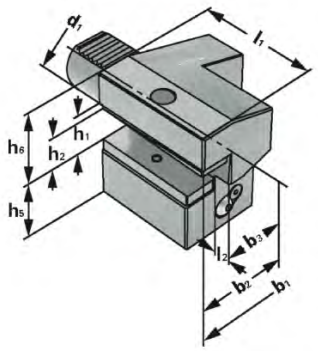


Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h5	h6
C3-30x20-IK	30	70	35	17	70	10	20	38	35
C3-40x25-IK	40	85	42,5	21	85	12,5	25	48	42,5
C3-50x32-IK	50	100	50	26	100	16	32	60	50

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač axiální C4 levý převrácený, krátký





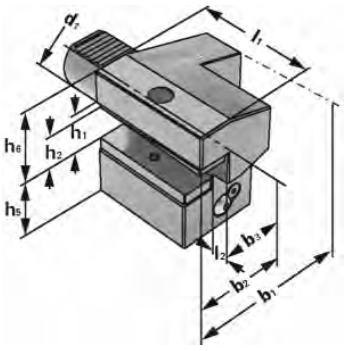
Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h2	h5	h6
C4-16x12	16	43	24	13	44	5	12	10	22	22
C4-20x16	20	65	40	26	50	7	16	12	30	25
C4-25x16	25	58	33	19	55	7	16	12	30	25
C4-30x20	30	76	41	23	70	10	20	16	38	35
C4-40x25	40	90	47,5	25,5	85	12,5	25	20	48	42,5
C4-50x32	50	105	55	30,5	100	16	32	25	60	50

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač axiální C4 levý převrácený, krátký

pro nástroje s vnitřním chlazením



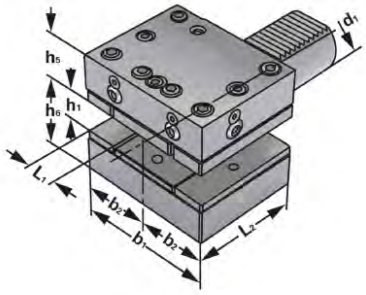


Název	d1	b1	b2	b3	l1	l2	h1	h5	h6
C4-30x20-IK	30	70	35	17	70	10	20	38	35
C4-40x25-IK	40	85	42,5	21	85	12,5	25	48	42,5
C4-50x32-IK	50	100	50	26	100	16	32	60	50

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač D1



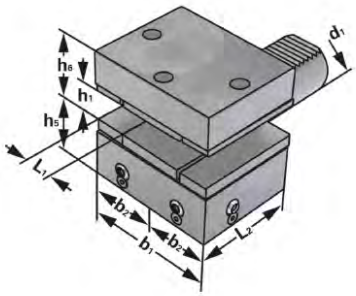


Název	d1	b1	b2	L1	L2	h1	h5	h6
D1-30x20x60	30	76	41	18	60	20	28	38
D1-40x25x72	40	90	47,5	22	72	25	32,5	48
D1-50x32x85	50	105	55	24,5	85	32	35	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač D2 převrácený



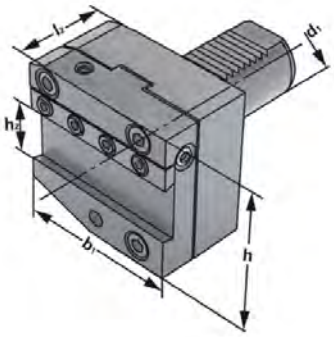


Název	d1	b1	b2	L1	L2	h1	h5	h6
D2-30x20x60	30	76	41	18	60	20	35	38
D2-40x25x72	40	90	47,5	22	72	25	42,5	48
D2-50x32x85	50	105	55	24,5	85	32	50	60

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje a podložkou

Upínač pro upichovací/zapichovací planžety, pravý



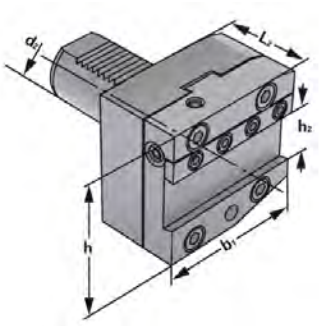


Název	d_1	b_1	h	l_2	h_2
AR-30x26	30	70	70	50	26
AR-40x32	40	85	80	50	32
AR-50x32	50	100	80	50	32

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač pro upichovací/zapichovací planžety, levý





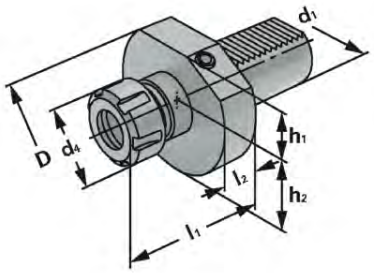
Název	d_1	b_1	h	L_2	h_2
AL-30x26	30	70	70	50	26
AL-40x32	40	85	80	50	32
AL-50x32	50	100	80	50	32

provedení: s nastavitelnou tryskou chlazení nástroje

Upínač E4 pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)





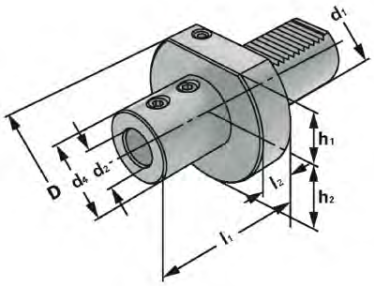
Název	d_1	Rozsah	D	d_4	h_1	h_2	l_1	l_2
E4-16x16	16	1 – 10 (ER 16)	40	28	18	18	40	13
E4-20x16	20	1 – 10 (ER 16)	50	28	25	23	42	18
E4-20x25	20	2 – 16 (ER 25)	50	42	25	23	46	18
E4-25x25	25	2 – 16 (ER 25)	58	42	25	25	55	18
E4-25x32	25	2 – 20 (ER 32)	58	50	25	25	55	18
E4-30x25	30	2 – 16 (ER 25)	68	42	28	30	57	22
E4-30x32	30	2 – 20 (ER 32)	68	50	28	30	75	22
E4-30x40	30	3 – 26 (ER 40)	68	63	28	30	75	22
E4-40x25	40	2 – 16 (ER 25)	83	42	32,5	41,5	75	22
E4-40x32	40	2 – 20 (ER 32)	83	50	32,5	41,5	75	22
E4-40x40	40	3 – 26 (ER 40)	83	63	32,5	41,5	75	22
E4-50x40	50	3 – 26 (ER 40)	98	63	35	49	75	30

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče

Upínač E1 pro vrtáky

s vyměnitelnými destičkami

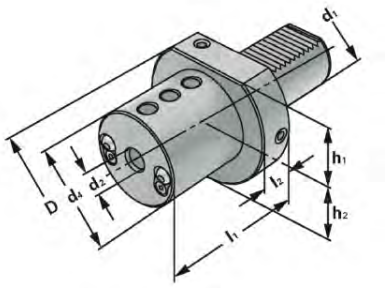




Název	d_1	d_2	D	d_4	h_1	h_2	l_1	l_2
E1-20x16	20	16	50	40	22	22	67	18
E1-20x20	20	20	50	40	22	22	67	18
E1-20x25	20	25	50	45	22	22	71	18
E1-25x16	25	16	58	40	25	25	67	18
E1-25x20	25	20	58	40	25	25	67	18
E1-25x25	25	25	58	45	25	25	71	18
E1-25x32	25	32	58	58	25	25	78	-
E1-30x16	30	16	68	36	28	30	64	22
E1-30x20	30	20	68	40	28	30	67	22
E1-30x25	30	25	68	45	28	30	71	22
E1-30x32	30	32	68	52	28	30	75	22
E1-30x40	30	40	68	60	28	30	95	22
E1-40x16	40	16	83	36	32,5	41,5	64	22
E1-40x20	40	20	83	40	32,5	41,5	67	22
E1-40x25	40	25	83	45	32,5	41,5	75	22
E1-40x32	40	32	83	52	32,5	41,5	75	22
E1-40x40	40	40	83	65	32,5	41,5	90	22
E1-50x16	50	16	98	40	35	49	66	30
E1-50x20	50	20	98	40	35	49	66	30
E1-50x25	50	25	98	45	35	49	80	30
E1-50x32	50	32	98	52	35	49	80	30
E1-50x40	50	40	98	65	35	49	90	30
E1-50x50	50	50	98	75	35	49	100	30

Upínač E2 pro vnitřní soustružnické nože





Název	d_1	d_2	D	d_4	h_1	h_2	l_1	l_2
E2-16x06	16	6	40	32	18	20	44	13
E2-16x08	16	8	40	32	18	20	44	13
E2-16x10	16	10	40	32	18	20	44	13
E2-16x12	16	12	40	32	18	20	44	13
E2-16x16	16	16	40	32	18	20	44	13
E2-20x08	20	8	50	40	23	25	50	18
E2-20x10	20	10	50	40	23	25	50	18
E2-20x12	20	12	50	40	23	25	50	18
E2-20x16	20	16	50	40	23	25	50	18
E2-20x20	20	20	50	40	23	25	50	18
E2-25x08	25	8	58	40	25	25	50	18
E2-25x10	25	10	58	40	25	25	50	18
E2-25x12	25	12	58	40	25	25	50	18
E2-25x16	25	16	58	40	25	25	50	18
E2-25x20	25	20	58	58	25	25	50	-
E2-25x25	25	25	58	58	25	25	60	-
E2-30x08	30	8	68	55	28	30	60	22
E2-30x10	30	10	68	55	28	30	60	22
E2-30x12	30	12	68	55	28	30	60	22
E2-30x16	30	16	68	55	28	30	60	22
E2-30x20	30	20	68	55	28	30	60	22
E2-30x25	30	25	68	55	28	30	60	22
E2-30x32	30	32	68	68	28	30	75	-
E2-40x08	40	8	83	55	32,5	41,5	75	22
E2-40x10	40	10	83	55	32,5	41,5	75	22
E2-40x12	40	12	83	55	32,5	41,5	75	22
E2-40x16	40	16	83	55	32,5	41,5	75	22
E2-40x20	40	20	83	55	32,5	41,5	75	22
E2-40x25	40	25	83	55	32,5	41,5	75	22
E2-40x32	40	32	83	83	32,5	41,5	75	-
E2-40x40	40	40	83	83	32,5	41,5	90	-
E2-50x12	50	12	98	68	35	49	90	30
E2-50x16	50	16	98	68	35	49	90	30
E2-50x20	50	20	98	68	35	49	90	30
E2-50x25	50	25	98	68	35	49	90	30
E2-50x32	50	32	98	68	35	49	90	30
E2-50x40	50	40	98	98	35	49	90	-
E2-50x50	50	50	98	98	35	49	100	-

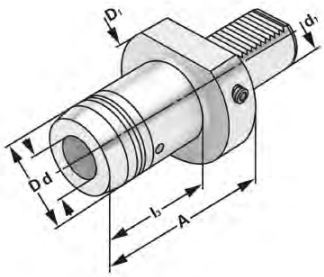
provedení: s nastavitelnými tryskami chlazení nástroje

Hydro upínač

pro upínací stopky DIN 1835 A+B+E a DIN 6535 HA+HB+HE

(větší než průměr 20 mm pouze s redukčím pouzdrem)





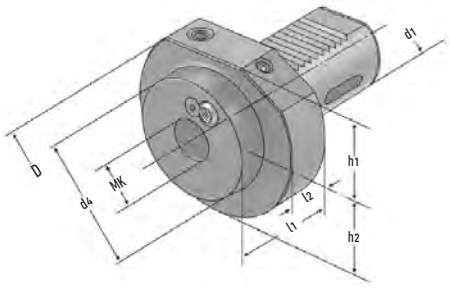
Název	d1	d	D	A	l3	D1
VDI30.H.12	30	12	32	54	38	68
VDI30.H.20	30	20	42	89	73	68
VDI40.H.12	40	12	32	60	38	83
VDI40.H.20	40	20	42	95	73	83

dodávka s montážním klíčem

Upínač F1 pro nástroje s Morse stopkou

DIN 228-1 Form B



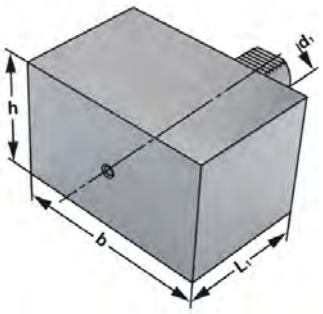


Název	d_1	MK	D	d_4	h_1	h_2	l_1	l_2
F1-16xMK1	16	1	40	32	18	18	32	13
F1-20xMK1	20	1	50	-	22	23	23	-
F1-20xMK2	20	2	50	40	22	23	90	-
F1-25xMK1	25	1	58	-	25	25	23	-
F1-25xMK2	25	2	58	-	25	25	27	-
F1-30xMK1	30	1	68	-	28	30	27	-
F1-30xMK2	30	2	68	-	28	30	27	-
F1-30xMK3	30	3	68	58	28	30	75	22
F1-40xMK2	40	2	83	55	32,5	50,5	36	22
F1-40xMK3	40	3	83	55	32,5	50,5	36	22
F1-40xMK4	40	4	83	68	32,5	50,5	80	22
F1-50xMK2	50	2	98	55	35	49	36	30
F1-50xMK3	50	3	98	58	35	49	36	30
F1-50xMK4	50	4	98	68	35	49	50	30
F1-50xMK5	50	5	98	98	35	49	168	-

provedení: s nastavitelnými tryskami chlazení nástroje

Upínač - polotovar A1

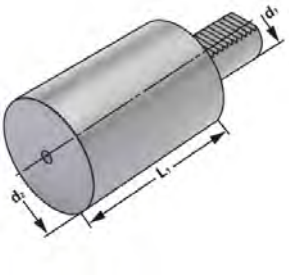




Název	d_1	L_1	h	b
A1-16	16	44	44	78
A1-20	20	65	60	100
A1-25	25	75	60	100
A1-30	30	85	76	130
A1-40	40	100	96	151
A1-50	50	125	120	160

Upínač - polotovar A2



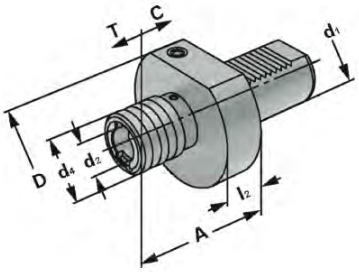


Název	d_1	d_2	L_2
A2-16x60	16	40	60
A2-20x70	20	50	70
A2-25x80	25	58	80
A2-25x200	25	58	200
A2-30x100	30	68	100
A2-30x240	30	68	240
A2-40x120	40	83	120
A2-40x320	40	83	320
A2-50x135	50	98	135
A2-50x400	50	98	400

Těleso pro další opracování

Závitořezná hlava s délkovou kompenzací

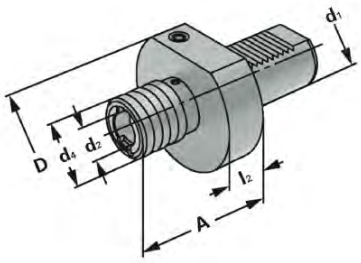




Název	d1	Rozsah	D	d2	d4	A	T	C	Upínač závitníku
VDI20.314.Z.1.DK	20	M3 - M14	50	19	38	67	7	7	UZB1/UZS1
VDI25.314.Z.1.DK	25	M3 - M14	58	19	38	55	7	7	UZB1/UZS1
VDI30.314.Z.1.DK	30	M3 - M14	68	19	36	58	7	7	UZB1/UZS1
VDI30.522.Z.2.DK	30	M5 - M22	68	31	53	81	12	12	UZB2/UZS2
VDI40.314.Z.1.DK	40	M3 - M14	83	19	36	58	7	7	UZB1/UZS1
VDI40.522.Z.2.DK	40	M5 - M22	83	31	53	81	12	12	UZB2/UZS2
VDI50.314.Z.1.DK	50	M3 - M14	98	19	36	56	7	7	UZB1/UZS1
VDI50.522.Z.2.DK	50	M5 - M22	98	31	53	80	12	12	UZB2/UZS2

Závitořezná hlava bez délkové kompenzace



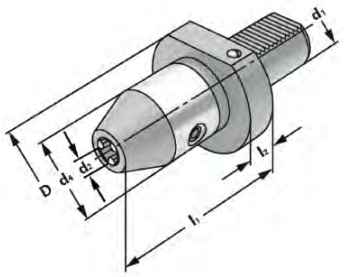


Název	d1	Rozsah	D	d2	d4	A	Upínač závitníku
VDI30.314.Z.1.BK	30	M3 - M14	68	19	36	55	UZB1/UZS1
VDI30.522.Z.2.BK	30	M5 - M22	68	31	53	77	UZB2/UZS2
VDI40.314.Z.1.BK	40	M3 - M14	83	19	36	55	UZB1/UZS1
VDI40.522.Z.2.BK	40	M5 - M22	83	31	53	77	UZB2/UZS2

Vrtací hlavička

s vnitřním chlazením





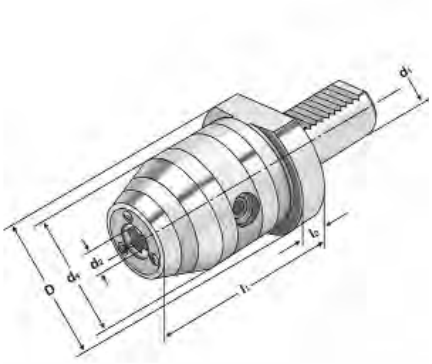
Název	d1	Rozsah	d4	D	l1	l2
VDI20.V.13	20	1 – 13	50	50	90	17
VDI30.V.13	30	1 – 13	50	68	93	22
VDI30.V.16	30	2,5 – 16	50	68	98	22
VDI40.V.13	40	1 – 13	50	83	93	22
VDI40.V.16	40	2,5 – 16	50	83	98	22
VDI50.V.13	50	1 – 13	50	98	101	30
VDI50.V.16	50	2,5 – 16	50	98	106	30

použití: pravé / levé otáčky
dodávka s montážním klíčem

Vrtací hlavička

s vnějším chlazením





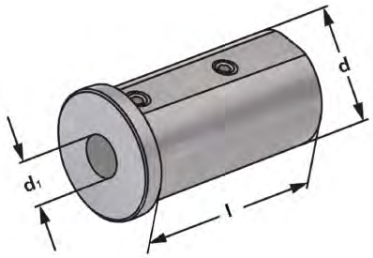
Název	d1	Rozsah	d4	D	l1	l2
VDI16.VK.10	16	1 - 13	57	40	87	5
VDI20.VK.10	20	1 - 13	57	50	87	5
VDI25.VK.13	25	1 – 13	57	58	87	15
VDI30.VK.13	30	1 – 13	57	68	87	22
VDI30.VK.16	30	2,5 – 16	57	68	92	22
VDI40.VK.13	40	1 – 13	57	83	87	22
VDI40.VK.16	40	2,5 – 16	57	83	92	22
VDI50.VK.16	50	2,5 – 16	57	98	96,9	20

použití: pravé / levé otáčky
dodávka s montážním klíčem

Redukční pouzdra pro upínače E2

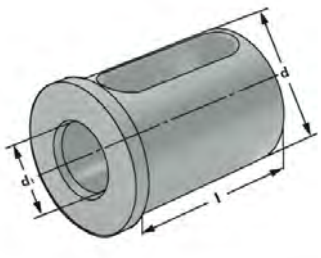
pro upnutí vnitřních soustružnických nožů





Provedení 1





Provedení 2

Název	d	d_1	L	Provedení
RE25 D6	25	6	46	1
RE25 D8	25	8	46	1
RE25 D10	25	10	46	1
RE25 D12	25	12	46	1
RE25 D14	25	14	46	1
RE25 D16	25	16	46	2
RE25 D18	25	18	46	2
RE25 D20	25	20	46	2
RE32 D6	32	6	55	1
RE32 D8	32	8	55	1
RE32 D10	32	10	55	1
RE32 D12	32	12	55	1
RE32 D14	32	14	55	1
RE32 D16	32	16	55	2
RE32 D18	32	18	55	2
RE32 D20	32	20	55	2
RE32 D25	32	25	55	2
RE40 D6	40	6	71	1
RE40 D8	40	8	71	1
RE40 D10	40	10	71	1
RE40 D12	40	12	71	1
RE40 D14	40	14	71	1
RE40 D16	40	16	71	2
RE40 D18	40	18	71	2
RE40 D20	40	20	71	2
RE40 D25	40	25	71	2
RE40 D32	40	32	71	2

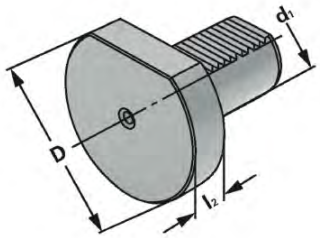
vhodné pro nástroje s vnitřním chlazením (bez plošky na upínací stopce)

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Ochranná zátka Z2 – ocelová

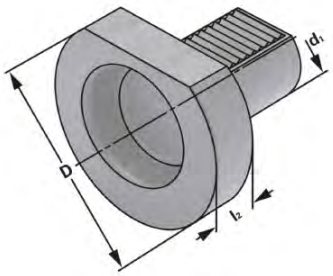




Název	d1	D	l2
Z2-16x13.S	16	40	13
Z2-20x16.S	20	50	16
Z2-25x16.S	25	58	16
Z2-30x16.S	30	68	16
Z2-40x20.S	40	83	20
Z2-50x20.S	50	98	20

Ochranná zátka Z2 – plastová

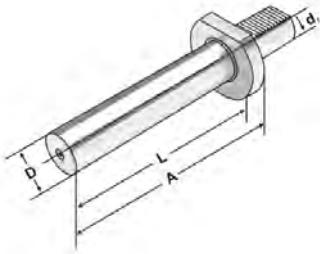




Název	d1	D	l2
Z2-16x13.P	16	40	13
Z2-20x16.P	20	50	16
Z2-25x16.P	25	58	16
Z2-30x16.P	30	68	16
Z2-40x20.P	40	83	20
Z2-50x20.P	50	98	20

Kontrolní trn





Název	d_1	D	A	L	Max. odchylka soustřednosti
VDI16.120.K.30	16	30	120	107	0,003
VDI20.150.K.40	20	40	150	132	0,003
VDI25.150.K.40	25	40	150	135	0,003
VDI30.200.K.40	30	40	230	214	0,003
VDI40.200.K.40	40	40	200	184	0,003
VDI50.200.K.40	50	40	200	185	0,003

dodávka: s kontrolním protokolem

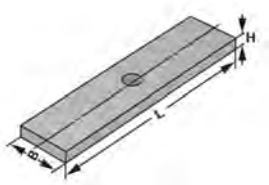
Dřevěná kazeta pro kontrolní trn

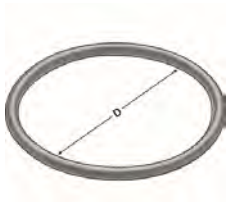


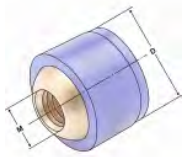


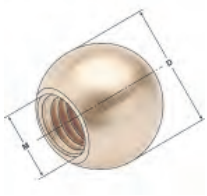
Název	Stopka	Rozměr
KAZETA PRO KONTROLNÍ TRN	VDI 16 / 20 / 25 / 25 / 30 / 40 / 50	460x130x115

Příslušenství

Podložka		B	H	L
	VDI.14.P	14	4	54
	VDI.13,5.P	13,5	4	49
	VDI.16.P	16	4	69
	VDI.20.P	20	5	84
	VDI.23.P	23	7	99

„O“ kroužek pro utěsnění stopky VDI	D
	VDI16.D.16	16
	VDI20.D.20	20
	VDI25.D.25	25
	VDI30.D.30	30
	VDI40.D.40	40
	VDI50.D.50	50

Chladicí tryska pro upínače VDI	D	M
	D8.M3.P	8	-
	D10.M4.P	10	M4
	D12.M5.P	12	M5
	D14.M6.P	14	M6

Mosazná chladicí tryska pro upínače VDI	D	M	Pro VDI
	D8.M5.M	8	M5	16
	D10.M6.M	10	M6	16 + 25 + 30 + 40
	D12.M6.M	12	M6	50
	D14.M8.M	14	M8	-

Mosazná chladicí trubička	L	M	Ø
	D3.M5.100.M	100	5	Ø 3 mm
	D3.M6.100.M	100	6	Ø 3 mm

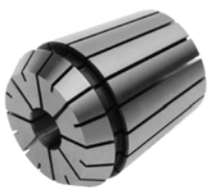
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Příslušenství

pro ISO, BT, HSK upínače

kleštiny




(NA-U-P-1-001-03/23 - NA-U-P-1-013-03/23)

klíče




(NA-U-P-2-001-03/23)

matice a těsnící kroužky




(NA-U-P-3-001-03/23)

šrouby




(NA-U-P-4-001-03/23)

unášecí kameny




(NA-U-P-5-001-03/23)

sondy




(NA-U-P-6-001-03/23)

tažné čepy




(NA-U-P-7-001-03/23 - NA-U-P-7-004-03/23)

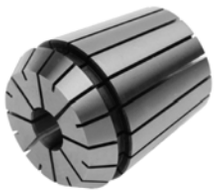
upínače, vrtací hlavičky a další

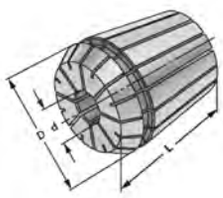



(NA-U-P-8-001-03/23 - NA-U-P-8-007-03/23)

Kleština ER

ISO 15488 B (DIN 6499 B)





obvodové házení ≤ 0,015

Název	D	L	Upínací rozsah	Vzestupně po
ER11 D..	11,5	18	1 - 7	0,5
ER16 D..	17	27	1 - 10	1
ER20 D..	21	31,5	2 - 13	1
ER25 D..	26	34	2 - 16	1
ER32 D..	33	40	2 - 20	1
ER40D ..	41	46	3 - 26	1



obvodové házení ≤ 0,015

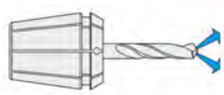
Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER11	(1-7) 13 ks	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7
SADA ER16	(1-10) 10 ks	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
SADA ER20	(2-13) 12 ks	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
SADA ER25	(2-16) 15 ks	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
SADA ER32	(3-20) 18 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20

Kleština ER utěsněná

ISO 15488 B (DIN 6499 B)







obvodové házení ≤ 0,015

Název	D	L	Upínací rozsah	Vzestupně po
ER16T D..	17	27	3 - 10	1
ER20T D..	21	31,5	3 - 13	1
ER25T D..	26	34	3 - 16	1
ER32T D..	33	40	3 - 20	1
ER40T D..	41	46	3 - 26	1



obvodové házení ≤ 0,015

Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER16T	(3-10) 8 ks	3-4-5-6-7-8-9-10
SADA ER20T	(3-13) 11 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
SADA ER25T	(3-16) 14 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
SADA ER32T	(3-20) 15 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20
SADA ER40T	(4-26) 16 ks	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26

poznámka: pouze jmenovitý (nominální) rozměr stopky může být upínán do utěsněné kleštiny (použitelné do 21 barů)
pro dosažení maximálního utěsnění musí být stopka nástroje upnuta po celé délce kleštiny

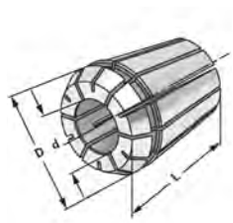
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Kleština ER

ISO 15488 B (DIN6499 B)





Obvodové házení ≤ 0,005

Název	D	L	Upínací rozsah	Vzestupně po
ER11VP D..	11,5	18	1 - 7	0,5
ER16VP D..	17	27	1 - 10	1
ER20VP D..	21	31,5	2 - 13	1
ER25VP D..	26	34	2 - 16	1
ER32VP D..	33	40	2 - 20	1
ER40VP D..	41	46	3 - 26	1



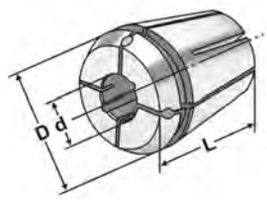
Obvodové házení ≤ 0,005

Název	Vzestupně po	Upínací rozsah
SADA ER11VP	(1-7) 13ks	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7
SADA ER16VP	(1-10) 10ks	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
SADA ER20VP	(2-13) 12ks	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
SADA ER25VP	(2-16) 15ks	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
SADA ER32VP	(3-20) 18ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20
SADA ER40VP	(4-26) 23ks	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26

Kleština ER utěsněná s chladícími kanály u stopky

ISO 15488 B (DIN6499 B)





Obvodové házení ≤ 0,015

Název	D	L	Upínací rozsah	Vzestupně po
ER16TKS D..	17	27	3 - 7	1
ER20TKS D..	21	31,5	4 - 9	1
ER25TKS D..	26	34	3 - 14	1
ER32TKS D..	33	40	3 - 20	1
ER40TKS D..	41	46	4 - 26	1

poznámka: pouze jmenovitý (nominální) rozměr stopky může být upínán do utěsněné kleštiny (použitelné do 21 barů)
pro dosažení maximálního utěsnění musí být stopka nástroje upnuta po celé délce kleštiny



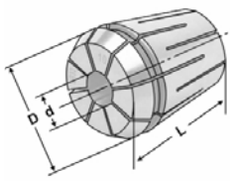
Obvodové házení ≤ 0,015

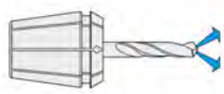
Název	Vzestupně po	Upínací rozsah
SADA ER16TKS	(3-7) 5ks	3-4-5-6-7
SADA ER20TKS	(4-9) 6ks	4-5-6-7-8-9
SADA ER25TKS	(3-14) 12ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
SADA ER32TKS	(3-20) 15ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20
SADA ER40TKS	(4-26) 16ks	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26

Kleština ER utěsněná do 120 barů

ISO 15488 B (DIN 6499 B)







obvodové házení ≤ 0,015

Název	D	L	Upínací rozsah	Vzestupně po
ER16TB D..	17	27	3 - 10	1
ER20TB D..	21	31,5	3 - 13	1
ER25TB D..	26	34	3 - 16	1
ER32TB D..	33	40	3 - 20	1
ER40TB D..	41	46	4 - 26	1



obvodové házení ≤ 0,015

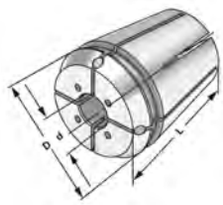
Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER16TB	(3-10) 8 ks	3-4-5-6-7-8-9-10
SADA ER20TB	(3-13) 11 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
SADA ER25TB	(3-16) 14 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
SADA ER32TB	(3-20) 15 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20
SADA ER40TB	(4-26) 16 ks	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26

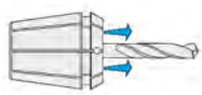
poznámka: pouze jmenovitý (nominální) rozměr stopky může být upínán do utěsněné kleštiny (použitelné do 120 barů)
pro dosažení maximálního utěšnění musí být stopka nástroje upnuta po celé délce kleštiny

Kleština ER utěsněná s chladícími kanály

ISO 15488 B (DIN 6499 B)







obvodové házení ≤ 0,015

Název	D	L	Upínací rozsah	Vzestupně po
ER16TK D..	17	27	3 - 7	1
ER20TK D..	21	31,5	4 - 9	1
ER25TK D..	26	34	3 - 14	1
ER32TK D..	33	40	3 - 20	1
ER40TK D..	41	46	4 - 26	1



obvodové házení ≤ 0,015

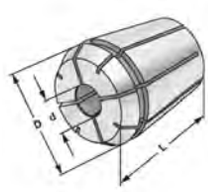
Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER16TK	(3-7) 5 ks	3-4-5-6-7
SADA ER20TK	(4-9) 6 ks	4-5-6-7-8-9
SADA ER25TK	(3-14) 12 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
SADA ER32TK	(3-20) 15 ks	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20
SADA ER40TK	(4-26) 16 ks	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26

poznámka: pouze jmenovitý (nominální) rozměr stopky může být upínán do utěsněné kleštiny (použitelné do 21 barů)
pro dosažení maximálního utěsnění musí být stopka nástroje upnuta po celé délce kleštiny

Kleština ER pro upínání závitníků

ISO 15488 B (DIN 6499 B)



obvodové házení ≤ 0,015

Název ER_Z	Název ER_ZK s chladícími kanály	Název ER_ZT utěsněná	Čtyřhran	D	L
ER16Z 3.5x2.7	ER16ZK 3.5x2.7	ER16ZT 3.5x2.7	2,7	16,8	27,5
ER16Z 4x3	ER16ZK 4x3	ER16ZT 4x3	3	16,8	27,5
ER16Z 4.5x3.4	ER16ZK 4.5x3.4	ER16ZT 4.5x3.4	3,4	16,8	27,5
ER16Z 6x4.9	ER16ZK 6x4.9	ER16ZT 6x4.9	4,9	16,8	27,5
ER16Z 7x5.5	ER16ZK 7x5.5	ER16ZT 7x5.5	5,5	16,8	27,5
ER16Z 8x6.2	ER16ZK 8x6.2	ER16ZT 8x6.2	6,2	16,8	27,5



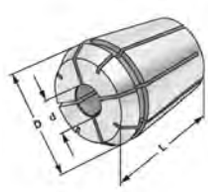
obvodové házení ≤ 0,015

Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER16Z	(3,5 -8) 6 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2
SADA ER16ZK	(3,5 -8) 6 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2
SADA ER16ZT	(3,5 -8) 6 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2

Kleština ER pro upínání závitníků

ISO 15488 B (DIN 6499 B)



obvodové házení ≤ 0,015

Název ER_Z	Název ER_ZK s chladícími kanály	Název ER_ZT utěsněná	Čtyřhran	D	L
ER20Z 3.5x2.7	ER20ZK 3.5x2.7	ER20ZT 3.5x2.7	2,7	20,8	31,5
ER20Z 4x3	ER20ZK 4x3	ER20ZT 4x3	3	20,8	31,5
ER20Z 4.5x3.4	ER20ZK 4.5x3.4	ER20ZT 4.5x3.4	3,4	20,8	31,5
ER20Z 6x4.9	ER20ZK 6x4.9	ER20ZT 6x4.9	4,9	20,8	31,5
ER20Z 7x5.5	ER20ZK 7x5.5	ER20ZT 7x5.5	5,5	20,8	31,5
ER20Z 8x6.2	ER20ZK 8x6.2	ER20ZT 8x6.2	6,2	20,8	31,5
ER20Z 9x7	ER20ZK 9x7	ER20ZT 9x7	7	20,8	31,5
ER20Z 10x8	ER20ZK 10x8	ER20ZT 10x8	8	20,8	31,5



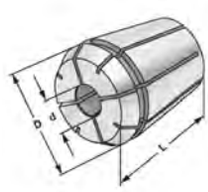
obvodové házení ≤ 0,015

Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER20Z	(3,5 -10) 8 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8
SADA ER20ZK	(3,5 -10) 8 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8
SADA ER20ZT	(3,5 -10) 8 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8

Kleština ER pro upínání závitníků

ISO 15488 B (DIN 6499 B)



obvodové házení ≤ 0,015

Název ER_Z	Název ER_ZK s chladícími kanály	Název ER_ZT utěsněná	Čtyřhran	D	L
ER25Z 3.5x2.7	ER25ZK 3.5x2.7	ER25ZT 3.5x2.7	2,7	26	34
ER25Z 4x3	ER25ZK 4x3	ER25ZT 4x3	3	26	34
ER25Z 4.5x3.4	ER25ZK 4.5x3.4	ER25ZT 4.5x3.4	3,4	26	34
ER25Z 6x4.9	ER25ZK 6x4.9	ER25ZT 6x4.9	4,9	26	34
ER25Z 7x5.5	ER25ZK 7x5.5	ER25ZT 7x5.5	5,5	26	34
ER25Z 8x6.2	ER25ZK 8x6.2	ER25ZT 8x6.2	6,2	26	34
ER25Z 9x7	ER25ZK 9x7	ER25ZT 9x7	7	26	34
ER25Z 10x8	ER25ZK 10x8	ER25ZT 10x8	8	26	34
ER25Z 11x9	ER25ZK 11x9	ER25ZT 11x9	9	26	34
ER25Z 12x9	ER25ZK 12x9	ER25ZT 12x9	9	26	34



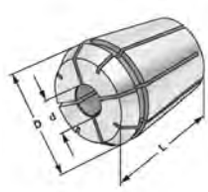
obvodové házení ≤ 0,015

Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER25Z	(3,5 -12) 10 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9
SADA ER25ZK	(3,5 -12) 10 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9
SADA ER25ZT	(3,5 -12) 10 ks	3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9

Kleština ER pro upínání závitníků

ISO 15488 B (DIN 6499 B)



obvodové házení ≤ 0,015

Název ER_Z	Název ER_ZK s chladícími kanály	Název ER_ZT utěsněná	Čtyřhran	D	L
ER32Z 4.5x3.4	ER32ZK 4.5x3.4	ER32ZT 4.5x3.4	3,4	33	40
ER32Z 6x4.9	ER32ZK 6x4.9	ER32ZT 6x4.9	4,9	33	40
ER32Z 7x5.5	ER32ZK 7x5.5	ER32ZT 7x5.5	5,5	33	40
ER32Z 8x6.2	ER32ZK 8x6.2	ER32ZT 8x6.2	6,2	33	40
ER32Z 9x7	ER32ZK 9x7	ER32ZT 9x7	7	33	40
ER32Z 10x8	ER32ZK 10x8	ER32ZT 10x8	8	33	40
ER32Z 11x9	ER32ZK 11x9	ER32ZT 11x9	9	33	40
ER32Z 12x9	ER32ZK 12x9	ER32ZT 12x9	9	33	40
ER32Z 14x11	ER32ZK 14x11	ER32ZT 14x11	11	33	40
ER32Z 16x12	ER32ZK 16x12	ER32ZT 16x12	12	33	40



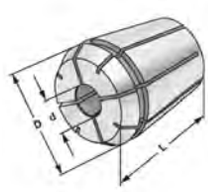
obvodové házení ≤ 0,015

Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER32Z	(4,5 -16) 10 ks	4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12
SADA ER32ZK	(4,5 -16) 10 ks	4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12
SADA ER32ZT	(4,5 -16) 10 ks	4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12

Kleština ER pro upínání závitníků

ISO 15488 B (DIN 6499 B)



obvodové házení ≤ 0,015

Název ER_Z	Název ER_ZK s chladícími kanály	Název ER_ZT utěsněná	Čtyřhran	D	L
ER40Z 6x4.9	ER40ZK 6x4.9	ER40ZT 6x4.9	4,9	40,8	46
ER40Z 7x5.5	ER40ZK 7x5.5	ER40ZT 7x5.5	5,5	40,8	46
ER40Z 8x6.2	ER40ZK 8x6.2	ER40ZT 8x6.2	6,2	40,8	46
ER40Z 9x7	ER40ZK 9x7	ER40ZT 9x7	7	40,8	46
ER40Z 10x8	ER40ZK 10x8	ER40ZT 10x8	8	40,8	46
ER40Z 11x9	ER40ZK 11x9	ER40ZT 11x9	9	40,8	46
ER40Z 12x9	ER40ZK 12x9	ER40ZT 12x9	9	40,8	46
ER40Z 14x11	ER40ZK 14x11	ER40ZT 14x11	11	40,8	46
ER40Z 16x12	ER40ZK 16x12	ER40ZT 16x12	12	40,8	46
ER40Z 18x14.5	ER40ZK 18x14.5	ER40ZT 18x14.5	14,5	40,8	46
ER40Z 20x16	ER40ZK 20x16	ER40ZT 20x16	16	40,8	46

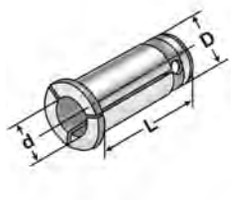


obvodové házení ≤ 0,015

Název	Počet kleštin v sadě	Upínací rozsah
SADA ER40Z	(6 -20) 11 ks	6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12 - 18x14,5 - 20x16
SADA ER40ZK	(6 -20) 11 ks	6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12 - 18x14,5 - 20x16
SADA ER40ZT	(6 -20) 11 ks	6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12 - 18x14,5 - 20x16

Kleština RS pro silové upínače





obvodové házení ≤ 0,005

Název	d	D	L
RS20 D..	3, 4, 5, 6, 8, 10,12, 14,16	20	53
RS25 D..	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	25	60
RS32 D..	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25	32	73

poznámka: pro upínání hladké stopky v toleranci h6

Kleština RS_B pro silové upínače

pro vnitřní chlazení do 80 barů





obvodové házení ≤ 0,005

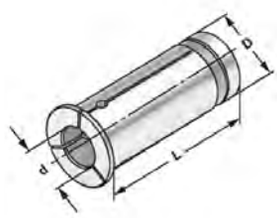
Název	d	D	L
RS20B D..	3, 4, 5, 6, 8, 10,12, 14,16	20	52,9
RS25B D..	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	25	52,5
RS32B D..	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25	32	66

poznámka: pro upínání hladké stopky v toleranci h6

Kleština RH_B pro hydro-upínače

pro vnitřní chlazení do 80 barů





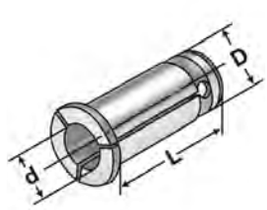
Obvodové házení ≤ 0,005

Název	d	D	L
RH20TB D..	3, 4, 5, 6, 8, 10,12, 14,16	20	52,9
RH25TB D..	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	25	52,5
RH32TB D..	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25	32	66

poznámka: pro upínání hladké stoky v toleranci h6

Kleština RH pro hydro-upínače





Obvodové házení ≤ 0,005

Název	d	D	L
RH20 D..	3, 4, 5, 6, 8, 10,12, 14,16	20	53
RH25 D..	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	25	60
RH32 D..	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25	32	64,6

poznámka: pro upínání hladké stoky v toleranci h6

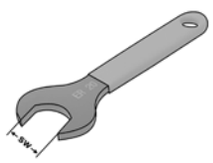
KLÍČE

klíče pro ER upínače



	D
ER16K	32
ER20K	35
ER25K	42
ER32K	50
ER40K	63

klíče pro ER upínače (pro matice se šestihranou hlavou)



	SW
ER11K SW17	17
ER16K SW25	25
ER16K SW27	27
ER20K SW30	30

klíče pro ER upínače MINI



	D
ER11MK	16
ER16MK	22

klíče pro silové upínače



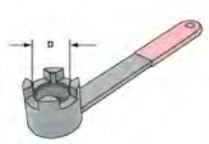
	D
RS20K	50
RS32K (pro velikost 25 a 32)	60

klíče pro vrtací hlavičky



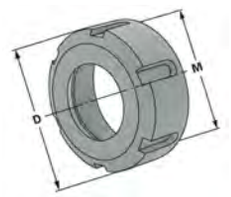
	SW
VT4	4
VT5	5
VT6	6

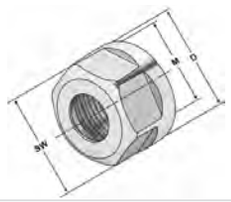
klíč pro nástrčné upínače

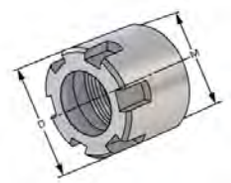


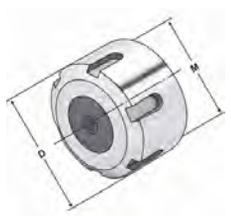
	D	M
NK16	16	M8
NK22	22	M10
NK27	27	M12
NK32	32	M16
NK40	40	M20
NK50	50	M24
NK60	60	M30

MATICE

matice pro upínače ER standard		D	M
	KMER16	32	M22 x 1,5
	KMER20	35	M25 x 1,5
	KMER25	42	M32 x 1,5
	KMER32	50	M40 x 1,5
	KMER40	63	M50 x 1,5

matice pro upínače ER standard (se šestihranou hlavou)		SW	M
	KMER11 SW17	17	M14 x 0,75
	KMER16 SW25	25	M22 x 1,5
	KMER20 SW30	30	M25 x 1,5

matice pro upínače ER Mini		D	M
	KMER11 Mini	16	M13 x 0,75
	KMER16 Mini	22	M19 x 1

matice ER pro těsnící kroužky TKER..		d	M
	KMTER16 SW25 (se šestihranou hlavou)	SW25	M22 x 1,5
	KMTER20	35	M25 x 1,5
	KMTER25	42	M32 x 1,5
	KMTER32	50	M40 x 1,5
	KMTER40	63	M50 x 1,5

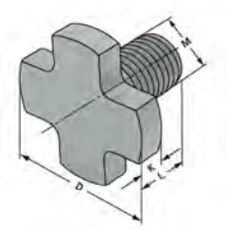
poznámka: těsnící kroužky musí být objednány odděleně

těsnící kroužky pro matice KMTER..		d	vzestupně po
	TKER16 D..	1 - 10	0,5
	TKER20 D..	3 - 13	0,5
	TKER25 D..	1 - 16	0,5
	TKER32 D..	1 - 20	0,5
	TKER40 D..	2 - 26	0,5

poznámka: vzestupně po 0,5 mm (+0,1/-0,4)
pro maximální tlak do 80barů

ŠROUBY

křížový šroub



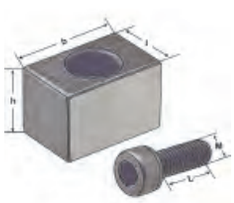
	průměr upínání	M	D	K	L
KS M8	16	M8	20	6	22
KS M10	22	M10	28	7	25
KS M12	27	M12	35	8	30
KS M16	32	M16	42	9	35
KS M20	40	M20	52	10	40
KS M24	50	M24	63	12	48
KS M30	60	M30	75	14	60

křížový šroub s chladícími kanály



	průměr upínání	M	D	K	L
KSK M8	16	M8	20	6	22
KSK M10	22	M10	28	7	25
KSK M12	27	M12	35	8	30
KSK M16	32	M16	42	9	35
KSK M20	40	M20	52	10	40
KSK M24	50	M24	63	12	48
KSK M30	60	M30	75	14	60

unašecí kámen pro nástrčné upínače



	l	b	h	M	L
UKN16	8	10	8	M3	12
UKN22	10	11	11	M4	12
UKN27	12	14,2	16	M4	16
UKN32	14	22	14	M5	14
UKN40	16	22,5	16	M5	14
UKN60	25,4	32,7	25,4	M12	25

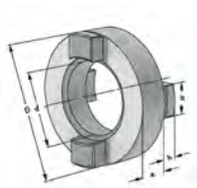
Unášecí kameny

unašecí kámen pro kombi upínače



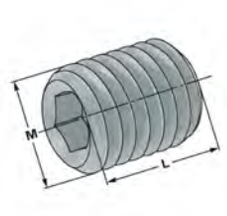
	h	b	L
UKK16	4	6	20
UKK22	6	6	25
UKK27	7	7	25
UKK32	7	8	28
UKK40	8	10	32

unašecí kroužek pro kombi upínače



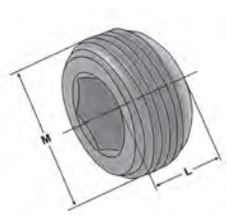
	d	D	a	b	h
UKR16	16	32	10	8	5
UKR22	22	40	12	10	5,6
UKR27	27	46	12	12	6,3
UKR32	32	55	14	14	7
UKR40	40	68	14	16	8

upínací šroub pro upínače Weldon DIN 1835-B



	M	L	pro průměr
SWM6	M6x1	10	6
SWM8	M8x1.25	10	8
SWM10	M10x1.5	12	10
SWM12	M12x1.75	16	12+14
SWM14	M14x2	16	16+18
SWM16	M16x2	16	20
SWM18x2	M18x2	20	25
SWM20x2x20	M20x2x20	20	32
SWM20x2x25	M20x2x25	25	40

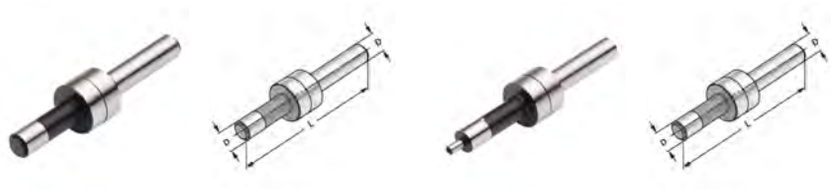
upínací šroub pro upínače Weldon DIN 1835-B krátké provedení



pro upínač	šroub	šroub	celkové množství
SK40.35.WE.16.ADB	SWM14		1
SK40.35.WE.20.ADB	SWKM16x2x13		1
SK40.35.WE.25.ADB	SWKM16x1x10	SWKM16x1x8	2
SK40.65.WE.32.ADB	SWKM16x1x10		2
BT40.35.WE.16.ADB	SWM14		1
BT40.35.WE.20.ADB	SWKM16x2x13		1
BT40.35.WE.25.ADB	SWKM16x1x10	SWKM16x1x8	2
BT40.65.WE.32.ADB	SWKM16x1x8	SWKM16x1x12	2

Sondy

Mechanická najížděcí sonda



Název	D	L	d
V10.84.MS.10.2D	10	84	-
V10.94.MS.4.2D	10	94	4

použití: otáčky nástroje cca. 600 ot/min
přesnost nastavení 0,01 mm
všechny části jsou kalené a broušené

rozměr 10: se souběžným hrotem 10 mm
rozměr 10/4: s osazeným hrotem 10/4 mm

Optická najížděcí sonda 2D



Název	D	L	d
V16.100.OS.10.2D	16	100	10
V20.160.OS.10.2D	20	160	10

přesnost nastavení 0,01 mm
baterie CR2032 3,0V

Optická najížděcí sonda 3D



Název	D	L	d
V16.110.OS.10.3D	16	110	10
V20.106.OS.10.3D	20	106	10

přesnost nastavení 0,01 mm
baterie: 1,5V / LR1 / N

Mechanický 3D snímač

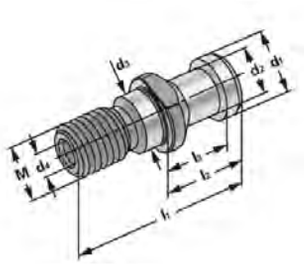


Název	D	L	d
V20.162,5.MS.4.3D	20	162,5	4

pro najíždění nulových bodů obrobků a dalšího měření
ochrana IP67

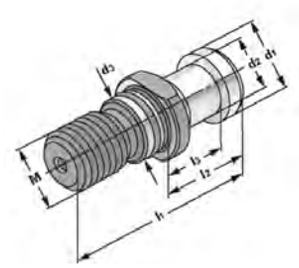
Tažné čepy DIN 69872 A+B





provedení A





provedení B

provedení A - vrtaný bez „O“ kroužku

Název	M	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
69872.M12.K	M12	44	24	19	13	9	13	3,0
69872.M16.K	M16	54	26	20	19	14	17	7,0
69872.M24.K	M24	74	34	25	28	21	25	11,5

provedení A - vrtaný s „O“ kroužkem

69872.M16.KO	M16	54	26	20	19	14	17	7,0
69872.M24.KO	M24	74	34	25	28	21	25	11,5

provedení B - nevrtaný s „O“ kroužkem

69872.M16.O	M16	54	26	20	19	14	17	-
69872.M24.O	M24	74	34	25	28	21	25	-

DIN 69872 A | prodloužený + 3 mm





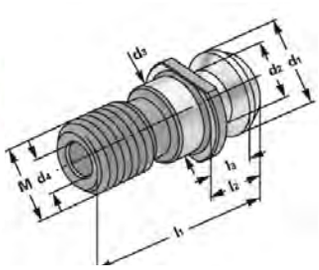
provedení A

provedení A - vrtaný s „O“ kroužkem

Název	M	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
69872.M16.KO.3	M16	54	26	20	19	14	17	7,0

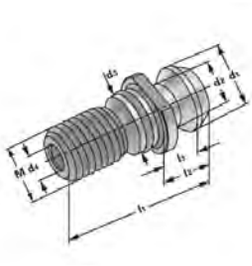
Tažné čepy ISO 7388





provedení B





provedení B

provedení B - vrtaný bez „O“ kroužku

Název	M	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
7388.M16.K	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0
7388.M24.K	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5

provedení B - vrtaný s „O“ kroužkem

7388.M16.KO	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0
7388.M24.KO	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5

provedení 7388 - nevrtaný s „O“ kroužkem

7388.M16.O	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	-
7388.M24.O	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	-

provedení 7388 - nevrtaný bez „O“ kroužku

7388.M24	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	-

ISO 7388 | prodloužený + 3 mm



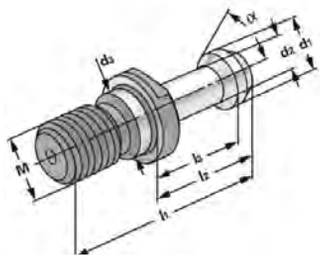


vrtaný s „O“ kroužkem

Název	M	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
7388.M16.KO.3	M16	47,5	19,25	14,15	18,95	12,95	17	7,3

Tažné čepy JIS B 6339 (MAS 403 BT)

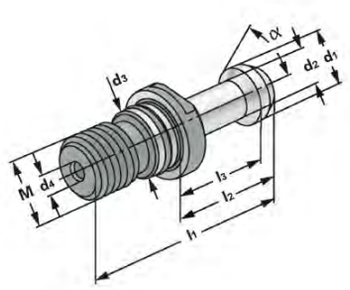




nevrtaný bez „O“ kroužku

Název	M	α	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3
6339.M12.45	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5
6339.M12.60	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5
6339.M16.45	M16	45°	60	35	28	15	10	17,0
6339.M16.60	M16	60°	60	35	28	15	10	17,0
6339.M16.90	M16	90°	60	35	28	15	10	17,0
6339.M24.45	M24	45°	85	45	35	23	17	25,0
6339.M24.60	M24	60°	85	45	35	23	17	25,0
6339.M24.90	M24	90°	85	45	35	23	17	25,0





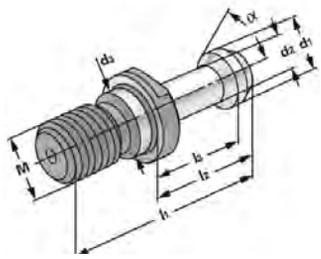
vrtaný s „O“ kroužkem

Název	M	α	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
6339.M12.45.KO	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	2,5
6339.M12.60.KO	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	2,5
6339.M16.45.KO	M16	45°	60	35	28	15	10	17	4,0
6339.M16.60.KO	M16	60°	60	35	28	15	10	17	4,0
6339.M16.90.KO	M16	90°	60	35	28	15	10	17	4,0
6339.M24.45.KO	M24	45°	85	45	35	23	17	25	6,0
6339.M24.60.KO	M24	60°	85	45	35	23	17	25	6,0
6339.M24.90.KO	M24	90°	85	45	35	23	17	25	6,0

Tažné čepy

JIS B 6399 (MAS 403 BT) prodloužené + 3 mm





vrtaný s „O“ kroužkem

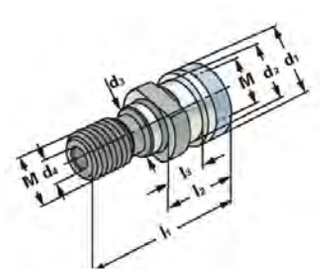
Název	M	α	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
6399.M16.45.KO.3	M16	45°	57	32	25	15	10	17	4,0
6399.M16.60.KO.3	M16	60°	57	32	25	15	10	17	4,0
6399.M16.90.KO.3	M16	90°	57	32	25	15	10	17	4,0

nevrtaný s „O“ kroužkem

Název	M	α	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3
6399.M16.45.O.3	M16	45°	57	32	25	15	10	17
6399.M16.60.O.3	M16	60°	57	32	25	15	10	17
6399.M16.90.O.3	M16	90°	57	32	25	15	10	17

DIN 2080 s drážkou Ott





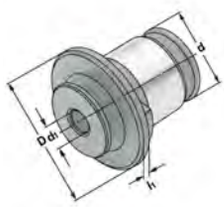
vrtaný s vnitřním závitem

Název	M	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4
2080.M16.K	M16	53,0	25,1	13,6	25,00	21,1	17	7,0
2080.M24.K	M24	65,1	25,1	13,3	39,60	32,0	25	7,0

Rychlovýměnný upínač závitníku

bez bezpečnostní spojky



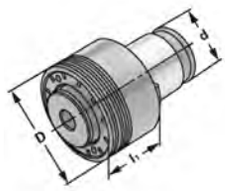


Název	D	d	l_1	Stopka d	Čtyřhran
UZB1 2.8x2.1	30	19	4	2,8	2,1
UZB1 3.5x2.7	30	19	4	3,5	2,7
UZB1 4x3	30	19	4	4	3
UZB1 4.5x3.4	30	19	4	4,5	3,4
UZB1 6x4.9	30	19	4	6	4,9
UZB1 7x5.5	30	19	4	7	5,5
UZB1 8x6.2	30	19	4	8	6,2
UZB1 9x7	30	19	4	9	7
UZB1 10x8	30	19	4	10	8
UZB1 11x9	30	19	4	11	9
UZB2 6x4.9	48	31	5	6	4,9
UZB2 7x5.5	48	31	5	7	5,5
UZB2 8x6.2	48	31	5	8	6,2
UZB2 9x7	48	31	5	9	7
UZB2 10x8	48	31	5	10	8
UZB2 11x9	48	31	5	11	9
UZB2 12x9	48	31	5	12	9
UZB2 14x11	48	31	5	14	11
UZB2 16x12	48	31	5	16	12
UZB2 18x14.5	48	31	5	18	14,5
UZB3 11x9	70	48	6	11	9
UZB3 12x9	70	48	6	12	9
UZB3 14x11	70	48	6	14	11
UZB3 16x12	70	48	6	16	12
UZB3 18x14.5	70	48	6	18	14,5
UZB3 20x16	70	48	6	20	16
UZB3 22x18	70	48	6	22	18
UZB3 25x20	70	48	6	25	20
UZB3 28x22	70	48	6	28	22

Rychlovýměnný upínač závitníku

s bezpečnostní spojkou

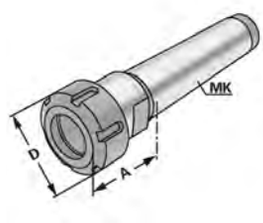




Název	D	d	l_1	Stopka d	Čtyřhran	M	DIN
UZS1 2.8x2.1 M2	32	19	25	2,8	2,1	M2	371
UZS1 2.8x2.1 M2.5	32	19	25	2,8	2,1	M2,5	371
UZS1 3.5x2.7	32	19	25	3,5	2,7	M3	371
UZS1 4x3	32	19	25	4	3	M3,5	371
UZS1 4.5x3.4	32	19	25	4,5	3,4	M4	371
UZS1 6x4.9 M5	32	19	25	6	4,9	M5	371
UZS1 6x4.9 M6	32	19	25	6	4,9	M6	371
UZS1 8x6.2	32	19	25	8	6,2	M8	371
UZS1 7x5.5	32	19	25	7	5,5	M7	376
UZS1 10x8	32	19	25	10	8	M10	371
UZS1 9x7	32	19	25	9	7	M12	376
UZS1 11x9	32	19	25	11	9	M14	376
UZS2 6x4.9 M5	50	31	31	6	4,9	M5	371
UZS2 6x4.9 M6	50	31	31	6	4,9	M6	371
UZS2 8x6.2	50	31	31	8	6,2	M8	371
UZS2 7x5.5	50	31	31	7	5,5	M10	376
UZS2 10x8	50	31	31	10	8	M10	371
UZS2 9x7	50	31	31	9	7	M12	376
UZS2 11x9	50	31	31	11	9	M14	376
UZS2 12x9	50	31	31	12	9	M16	376
UZS2 14x11	50	31	31	14	11	M18	376
UZS2 16x12	50	31	31	16	12	M20	376
UZS2 18x14.5	50	31	31	18	14,5	M22	376
UZS3 11x9	72	48	41	11	9	M14	376
UZS3 12x9	72	48	41	12	9	M16	376
UZS3 14x11	72	48	41	14	11	M18	376
UZS3 16x12	72	48	41	16	12	M20	376
UZS3 18x14.5 M22	72	48	41	18	14,5	M22	376
UZS3 18x14.5 M24	72	48	41	18	14,5	M24	376
UZS3 20x16	72	48	41	20	16	M27	376
UZS3 22x18	72	48	41	22	18	M30	376
UZS3 25x20	72	48	41	25	20	M33	376
UZS3 28x22	72	48	41	28	22	M36	376

Kleštinový upínač pro kleštiny ER





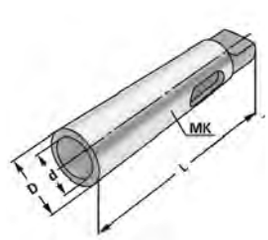
Název	MK	Rozsah	A	D	
MK2.45.ER16*	MK2	1 – 10 (ER 16)	45	32	ER16K
MK2.50.ER25	MK2	2 – 16 (ER 25)	50	42	ER25K
MK2.70.ER32	MK2	2 – 20 (ER 32)	70	50	ER32K
MK3.56.ER25	MK3	2 – 16 (ER 25)	56	42	ER25K
MK3.70.ER32	MK3	2 – 20 (ER 32)	70	50	ER32K
MK4.63.ER25	MK4	2 – 16 (ER 25)	63	42	ER25K
MK4.65.ER32	MK4	2 – 20 (ER 32)	65	50	ER32K
MK5.86.ER40	MK5	3 – 26 (ER 40)	86	63	ER40K

dodávka: s vyváženou upínací maticí, bez montážního klíče
* s šetihrannou upínací maticí

Redukční pouzdra

redukční pouzdra pro nástroje s Morse stopkou DIN 2185



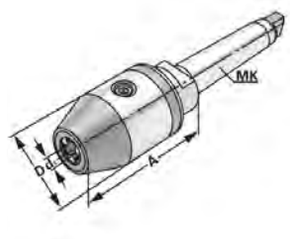


Název	D	d	L
MK2.MK1.92	MK2	MK1	92
MK3.MK2.98	MK3	MK2	112
MK4.MK2.124	MK4	MK2	124
MK4.MK3.132	MK4	MK3	140
MK5.MK3.156	MK5	MK3	156
MK5.MK4.171	MK5	MK4	171
MK6.MK4.218	MK6	MK4	218
MK6.MK5.218	MK6	MK5	218

kalené, vnitřní / vnější povrch broušený

Vrtací hlavička





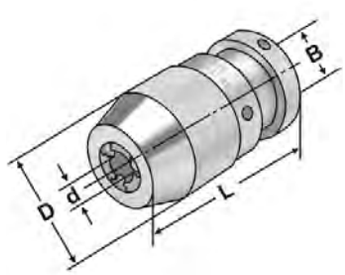
Název	MK	Rozsah	A	D	
MK3.V.113	MK3	1,0 - 13	98	50	VT6
MK3.V.216	MK3	2,5 - 16	103	50	VT6
MK4.V.113	MK4	1,0 - 13	100	50	VT6
MK4.V.216	MK4	2,5 - 16	105	50	VT6

použití: pravé / levé otáčky
dodávka: bez montážního klíče

Vrtací hlavička pro redukci

DIN 238





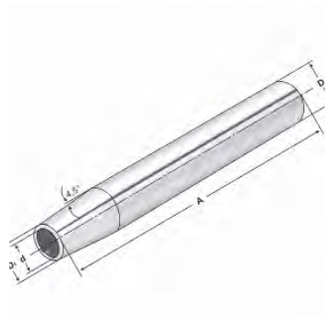
Název	B	Rozsah	D	L
B12.V.38	B12	0,3 - 8	37	80
B16.V.513	B16	0,5 - 13	50	95.5
B16.V.316	B16	3,0 - 16	50	103.5

pro upínání hladké stopky
samosvorná, bez montážního klíče

Upínač pro tepelné upínání - prodloužení

pro válcové upínací stopky





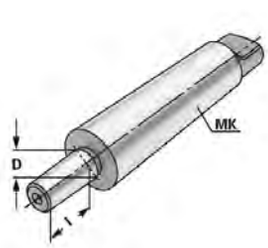
Název	d	D	D_1	l_1	l_2	A
V20.150.T4.03.AD	3	20	10	-	-	150
V20.150.T4.04.AD	4	20	10	-	-	150
V20.150.T4.05.AD	5	20	10	-	-	150
V20.150.T4.06.AD*	6	20	10	36	10	150
V20.150.T4.08.AD*	8	20	12	36	10	150
V20.150.T4.10.AD*	10	20	14	41	10	150
V20.150.T4.12.AD*	12	20	16	46	10	150

pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm pouze pro karbidové nástroje
pro průměry stopek 3, 4 a 5 mm s tolerancí h4 a průměry stopek 6 až 32 s tolerancí h6
vhodné pro přístroje, keteré používají ohřev indukční, kontaktní a teplým vzduchem
* s dorazovým šroubem

l1 = maximální upínací délka **l2 = maximální délkové nastavení**

Upínač pro vrtačkovou hlavičku





Název	MK	D	l
MK2.B12	MK2	B12	12,06
MK3.B12	MK3	B12	12,06
MK4.B12	MK4	B12	12,06
MK2.B16	MK2	B16	29
MK3.B16	MK3	B16	29
MK4.B16	MK4	B16	29

kalené, broušené

Prodloužení pro kleštiny ER

DIN 6499 (ISO 15488)

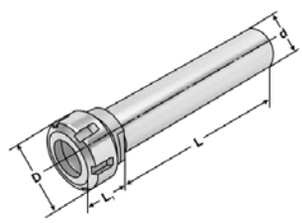




s upínací drážkou

Název	d_{H6}	Rozsah	D	L	L_1	
VD16.150.ERM.11.AD	16	1 - 7 (ER11)	16	150	20	ER11MK
VD20.150.ERM.16.AD	20	1 - 10 (ER16)	22	150	30	ER16MK

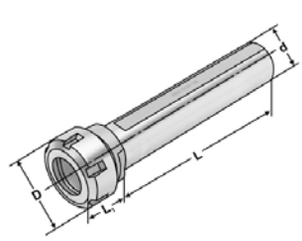




s hladkou stopkou

Název	d_{H6}	Rozsah	D	L	L_1	
V16.150.ER.16.AD	16	1 - 10 (ER16)	32	143	30	ER16K
V20.150.ER.25.AD	20	1 - 16 (ER25)	42	140	40	ER25K
V32.150.ER.32.AD	32	2 - 20 (ER32)	50	150	35	ER32K





s upínací drážkou

Název	d_{H6}	Rozsah	D	L	L_1	
VD16.150.ER.16.AD	16	1 - 10 (ER16)	32	150	30	ER16K
VD20.150.ER.25.AD	20	1 - 16 (ER25)	42	150	40	ER25K
VD32.150.ER.32.AD	32	2 - 20 (ER32)	50	150	35	ER32K
VD40.120.ER.32.AD	40	2 - 20 (ER32)	50	120	35	ER32K

dodávka: s upínací maticí, bez montážního klíče

Příslušenství

Vytěrák vřetene

pro čištění vnitřních kuželů vřeten, redukcí a nástrojových upínačů

Název	Kužel
VER16	ER16
VER25	ER25
VER32	ER32
VER40	ER40
VMK1	MK1
VMK2	MK2
VMK3	MK3
VMK4	MK4
VMK5	MK5
VK30	SK/ISO/BT/CAT30
VK40	SK/ISO/BT/CAT40
VK50	SK/ISO/BT/CAT50
VH32	HSK32 Form A-C-E
VH40	HSK40 Form A-C-E
VH50	HSK50 Form A-C-E
VH63	HSK63 Form A-C-E
VH80	HSK80 Form A-C-E
VH100	HSK100 Form A-C-E
VH63F	HSK63 Form F



upínání obrobků

svěráky, zero-pointy



upínání obrobků

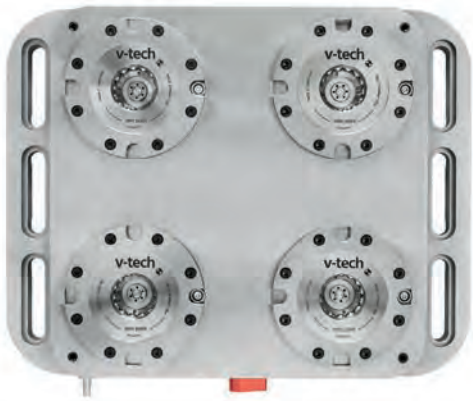
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

Upínací systém ZERO-POINT

rychlovýměnný, pneumatický

- vysoká přesnost upnutí
- unikátní konstrukce upínacího pístu pro dosažení max. upínací síly
- tělo z tepelně zpracované ušlechtilé oceli
- samosvorný mechanismus - upínací síla zůstává i po odpojení tlakového vzduchu
- ustavovací drážky pro indexaci po 90°
- kompaktní rozměry - výška hnízda pouhých 41 mm
- drastické snížení seřizovacích časů na výměnu upínacího zařízení
- široké spektrum nejrůznějších konfigurací
- jednoduchá konstrukce upínacího hnízda
- minimální konstrukční úpravy koncových upínačů
- ovládání upínání od stroje



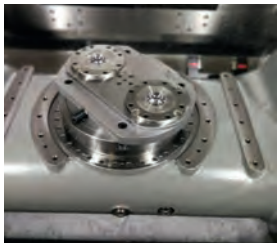
Upínací hnízdo

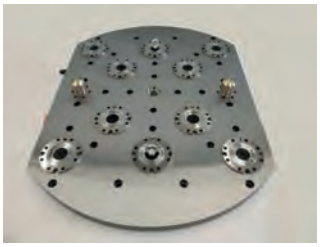






Parametry	Ø 135 auto	Ø 135	Ø 175
Tažná síla	24 kN	24 kN	31 kN
Silové médium	vzduch	vzduch	vzduch
Jmenovitý tlak	8 bar	8 bar	8 bar
Max. tlak	10 bar	10 bar	10 bar
Min. tlak	5,5 bar	5,5 bar	5,5 bar
Přesnost ustavení	< 0,005 mm	< 0,005 mm	< 0.005 mm
Hmotnost	2,3 kg	2,2 kg	5,1 kg
Přesnost ustavení	> 20 000	> 20 000	> 20 000
Čistící ofuk	ano	ano	ano
Sensor odepnutí	ano	ne	ne
Příprava na airsensoring	ano	ne	ne
Ofuk dosedové plochy	ano	ne	ne













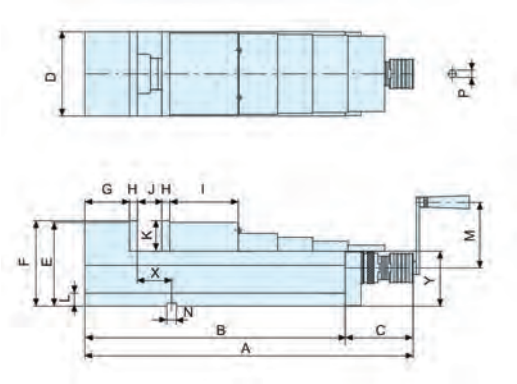
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

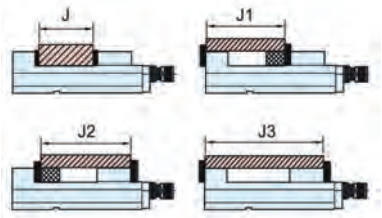
Mechanicko/hydraulické svěráky CHV

- upnutí obrobku v jedné nebo vícenásobné sestavě svěráků
- polo-sférický segment eliminuje zvedání čelistí a naklápění upínaného obrobku
- základní lože a pevná čelist z jednoho odlitku materiálu GGG60 (Ductile FCD600JIS)
- lože svěráku kaleno na HRC 45 – snižuje opotřebení, zajišťuje dlouhodobou přesnost
- ochranné kryty proti vnikání třísek do prostoru svěráku
- značky na upínacím mechanismu umožní opakované dosažení potřebné síly
- upínací síla 40-90kN





Způsoby upnutí

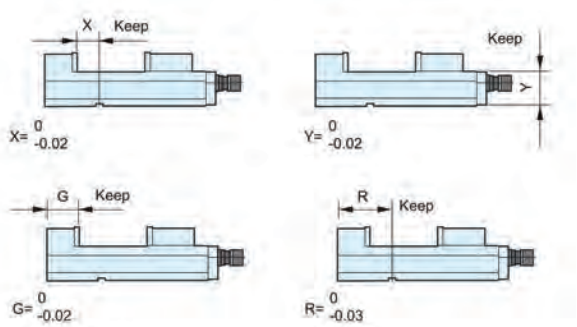


Objednací číslo	Rozměry (mm)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	J1	J2	J3
CHV-100V	475	340	135	101	130	133	65	15	105	0-125	125-190	125-230	125-320
CHV-130V	540	405	135	131	147	150	70	15	115	0-180	180-240	180-290	180-380
CHV-160V	630	495	135	161	160	163	85	15	130	0-240	240-320	240-360	240-470
CHV-200V	705	570	135	201	170	173	90	18	150	0-280	280-360	280-420	280-540

Objednací číslo	Rozměry (mm)									Max.tlak (kN)	Limit. tlak (kN)	Hmotnost (kg)	Skladová dostupnost
	K	L	M	N	P	X	X= 0-0,02	Y	Y=0-0,02				
CHV-100V	48	22	475	340	135	101	ano	133	ano	36 (3528 kgf)	41 (4018 kgf)	25	●
CHV-130V	55	22	540	405	135	131	ano	150	ano	46 (4508 kgf)	52 (5096 kgf)	38	●
CHV-160V	58	22	630	495	135	161	ano	163	ano	56 (5488 kgf)	61 (5978 kgf)	57	●
CHV-200V	63	22	705	570	135	201	ano	173	ano	74 (6958 kgf)	82 (8036 kgf)	78	●

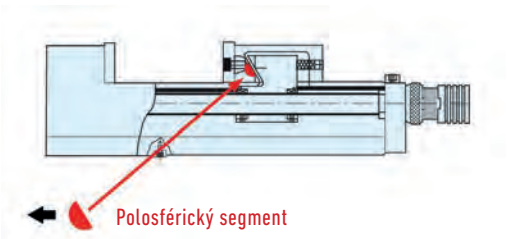
● = skladem v TGS

Přesnost svěráku



Polosférický segment

2 N síly v přímém směru vyvinou 1 N síly směřující dolů. Rozložení sil „polo-sférického segmentu" eliminuje zvedání čelistí.



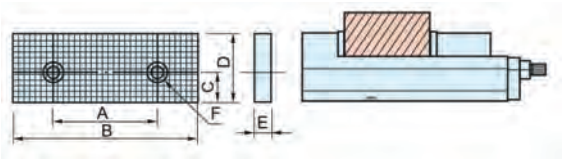
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Mechanicko/hydraulické svěráky CHV

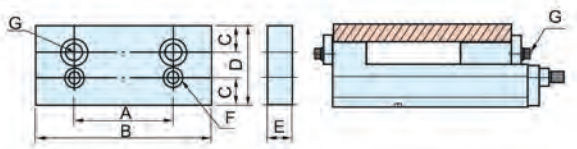
Volitelné příslušenství - čelisti

Čelist drážkovaná (HRC55°-58°)



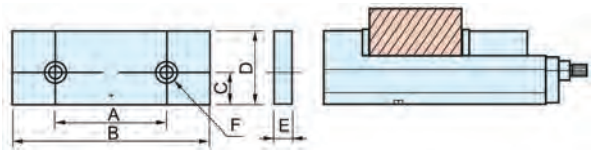
Objednací číslo	Rozměry (mm)						F
	RJ	A	B	C	D	E	
RJ-100V	100	60	100	22	48	15	M10x20L
RJ-130V	130	90	130	25	55	15	M10x20L
RJ-160V	160	90	160	25	58	15	M10x20L
RJ-200V	200	120	200	28	63	18	M12x25L

Čelist základní zvýšená (HRC55°-58°)



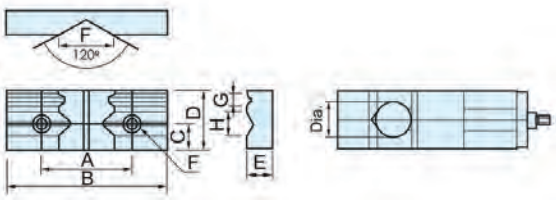
Objednací číslo	Rozměry (mm)						F	G
	RJ	A	B	C	D	E		
LJ-100V	100	60	100	22	63	21	M10x25L	M12x20L
LJ-130V	130	90	130	25	69	23	M10x30L	M12x20L
LJ-160V	160	90	160	25	73	23	M10x30L	M14x30L
LJ-200V	200	120	200	28	88	30	M12x35L	M16x35L

Čelist základní kalená (HRC55°-58°)



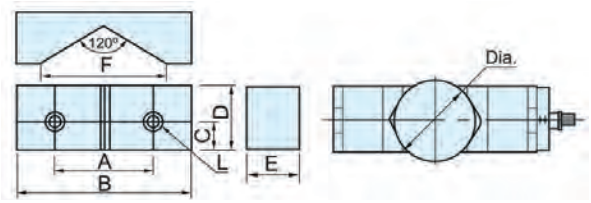
Objednací číslo	Rozměry (mm)					F
	A	B	C	D	E	
PJ-100V	60	100	22	48	15	M10x20L
PJ-130V	90	130	25	55	15	M10x20L
PJ-160V	90	160	25	58	15	M10x20L
PJ-200V	120	200	28	63	18	M12x25L

Čelist prizmatická kalená (HRC55°-58°)



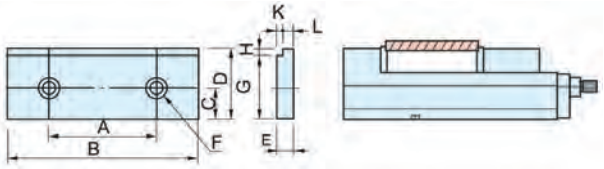
Objednací číslo	Rozměry (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Dia.
CJ-100	60	100	22	48	24	55		25	M10x16L	40-100
CJ-130	90	130	25	55	24	55	12	25	M10x16L	40-100
CJ-160	90	160	25	58	30	55	12	25	M10x16L	40-100
CJ-200	120	200	28	63	36	70	12	30	M12x16L	50-140

Čelist prizmatická kalená (HRC55°-58°)



Objednací číslo	Rozměry (mm)							
	A	B	C	D	E	F	L	Dia.
CJ-1005	60	100	22	48	42	94	M10x16L	100-180
CJ-1305	90	130	25	55	48	120	M10x16L	100-230
CJ-1605	90	160	25	58	48	120	M10x16L	100-230
CJ-2005	120	200	28	63	48	120	M12x16L	110-220

Čelist odsazená kalená (HRC55°-58°)

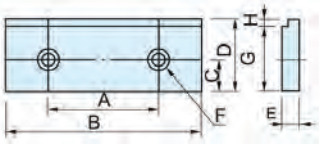


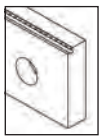
Objednací číslo	Rozměry (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	Dia.
SJ-100	60	100	22	48	15	M10x20L	43	5	5	10
SJ-130	90	130	25	55	15	M10x20L	50	5	5	10
SJ-160	90	160	25	58	15	M10x20L	53	5	5	10
SJ-200	120	200	28	63	18	M12x25L	58	5	5	13

Mechanicko/hydraulické svěráky CHV

Volitelné příslušenství - čelisti

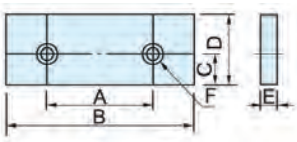
Čelist osazená vroubkovaná kalená (HRC55°-58°)

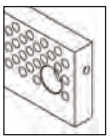




Objednací číslo	Rozměry (mm)					
	A	B	C	D	E	F
ZJ-100V	60	100	22	48	15	M10X20L
ZJ-130V	90	130	25	55	15	M10X20L
ZJ-160V	90	160	25	58	15	M10X20L
ZJ-200V	120	200	28	63	18	M12X25L

Čelist s polohovacími kolíky kalená (HRC55°-58°)

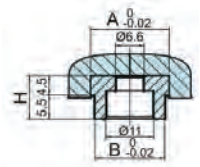




Objednací číslo	Rozměry (mm)					
	A	B	C	D	E	F
KJ-100V	60	100	22	48	15	M10X20L
KJ-130V	90	130	25	55	15	M10X20L
KJ-160V	90	160	25	58	15	M10X20L
KJ-200V	120	200	28	63	18	M12X25L

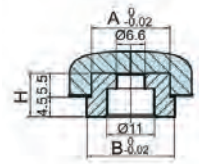
Volitelné příslušenství - vodící kámen

Typ	Objednací číslo	Rozměry (mm)			
		A	B	H	L
1	KA16x12	16	12	10	25
1	KA16x14	16	14	10	25
2	KA16x18	16	18	10	25
2	KA16x20	16	20	10	25
2	KA16x22	16	22	10	25
1	KA18x12	18	12	10	25
1	KA18x14	18	14	10	25
1	KA18x16	18	16	10	25
2	KA18x20	18	20	10	25
2	KA18x22	18	22	10	25
3	KA12x12	12		8	25
3	KA14x14	14		10	25
3	KA16x16	16		10	25
3	KA18X18	18		10	25
3	KA20x20	20		10	25
3	KA22X22	22		12	25



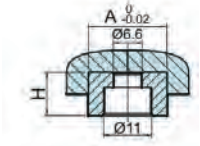


Typ 1





Typ 2

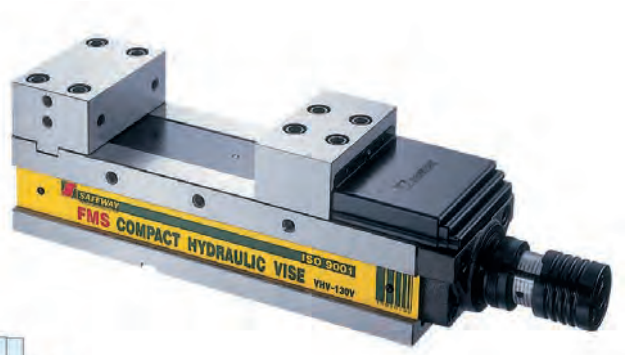


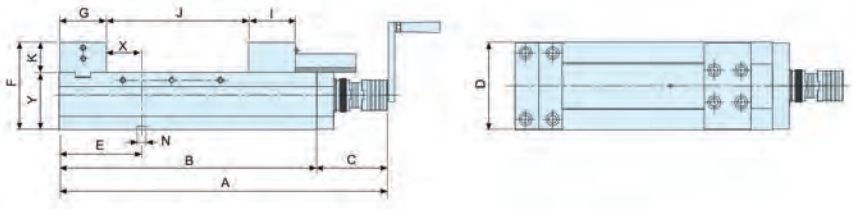


Typ 3

Mechanicko/hydraulické svěráky VHV

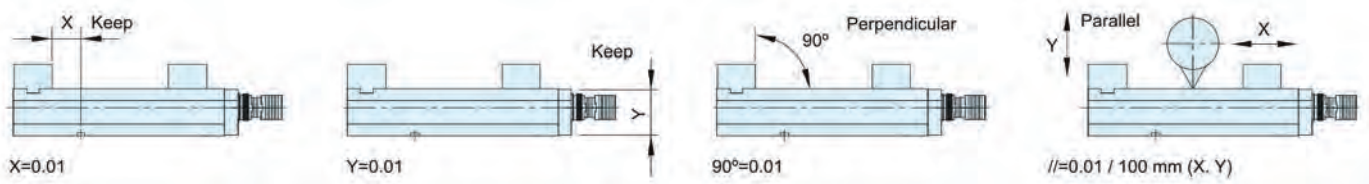
- optimální pro vertikální obráběcí centra, frézovací stroje
- velká upínací kapacita a kompaktní rozměry
- lože svěráku kaleno na 45HRC - snižuje opotřebení a zajišťuje dlouhodobou přesnost
- lože z odlitku materiálu GGG60 (Ductile FCD600JIS)
- ochranné kryty proti vnikání třísek do prostoru svěráku
- pevné a pohyblivé čelisti jsou kalené na 55HRC, broušeny





Objednací číslo	Rozměry (mm)													Limit. tlak (kN)	Hmotnost (kg)
	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	N	X	Y		
VHV-130V	545	410	135	131	149	147	83	74	210	52	18	65	95	72 (7056kgf)	40
VHV-160V	610	475	135	161	152	160	86	86	300	55	18	65	105	77 (7546kgf)	59
VHV-200V	690	555	135	201	194	170	97	97	350	60	18	92	110	82 (8036kgf)	90
VHV-250V	940	805	135	251	402,5	193	124	124	550	78	22	276,5	115	90 (8820kgf)	153

Přesnost svěráku



Příklady použití

čelisti SJ



čelist FB-xxxA a čelist FB-xxxB



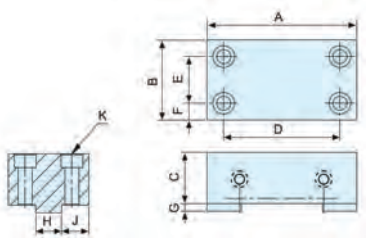
čelist FB-xxxA a čelist FB-xxxC

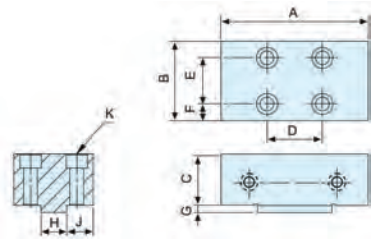


Mechanicko/hydraulické svěráky VHV

Volitelné příslušenství - čelisti

Standardní čelist kalená HRC55°, broušená

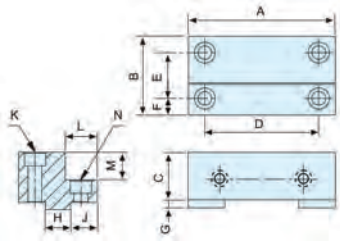


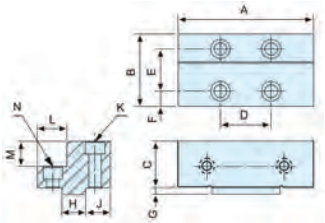




Typ	Objednací číslo	Rozměry (mm)										Hmotnost (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
Pevná čelist	MA-130A	130	83	52	95	45	21,5	8	24	32	M12x55L	4
	MA-160A	160	86	55	124	50	18	8	28	29	M14x60L	6
	MA-200A	200	100	60	150	62	19	9,5	28	36	M16x65L	9
	MA-250A	250	124	78	200	75	24,5	9,5	30	47	M20x90L	17,6
Pohyblivá čelist	MB-130A	130	74	52	45	42	16	8,5	24	25	M12x55L	4,5
	MB-160A	160	86	55	60	50	18	8,5	28	29	M14x60L	6
	MB-200A	200	97	60	74	59	19	9,5	28	34,5	M16x65L	9
	MB-250A	250	124	78	92	75	24,5	9,5	30	47	M20x90L	17,6

Osazená čelist kalená HRC55°, broušená







Typ	Objednací číslo	Rozměry (mm)													Hmotnost (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	
Pevná čelist	MC-130A	130	83	52	95	45	21,5	8	24	32	M12x55L	35	30	M12x25L	4
	MC-160A	160	86	55	124	50	18	8	28	29	M14x60L	35	30	M14 x30L	6
	MC-200A	200	100	60	150	62	19	9,5	28	36	M16x65L	38	30	M16x35L	9
	MC-250A	250	124	78	200	75	24,5	9,5	30	47	M20x90L	50	40	M20x50L	17,6
Pohyblivá čelist	MD-130A	130	74	52	45	42	16	8,5	24	25	M12x55L	30	30	M12x25L	4,5
	MD-160A	160	86	55	60	50	18	8,5	28	29	M14x60L	35	30	M14 x30L	6
	MD-200A	200	97	60	74	59	19	9,5	28	34,5	M16x65L	38	30	M16x35L	9
	MD-250A	250	124	78	92	75	24,5	9,5	30	47	M20x90L	50	40	M20x50L	17,6

Mechanicko/hydraulické svěráky VHV

Volitelné příslušenství - čelisti

Standardní čelist kalená





Typ	Pevná čelist		
	Obj číslo	Šroub	Záslepka (ks)
FB-130	FB-130Ax1	M12x30Lx4	8
FB-160	FB-160Ax1	M14x30Lx4	8
FB-200	FB-200Ax1	M16x35Lx4	12
FB-250	FB-250Ax1	M16x45Lx4	15

Typ	Výkyvná čelist		
	Obj číslo	Šroub	Záslepka (ks)
FB-130	FB-130Bx1	M12x30Lx4	8
FB-160	FB-160Bx1	M14x30Lx4	8
FB-200	FB-200Bx1	M16x35Lx4	10
FB-250	FB-250BX1	M16x40Lx4	12

Standardní čelist kalená





Typ	Pevná čelist		
	Obj číslo	Šroub	Záslepka (ks)
FB-130	FB-130Ax1	M12x30Lx4	8
FB-160	FB-160Ax1	M14x30Lx4	8
FB-200	FB-200Ax1	M16x35Lx4	12
FB-250	FB-250Ax1	M16x45Lx4	15

Typ	Pohyblivá čelist		
	Obj číslo	Šroub	Záslepka (ks)
FB-130	FB-130Cx1	M12x30Lx4	8
FB-160	FB-160Cx1	M14x30Lx4	8
FB-200	FB-200Cx1	M16x35Lx4	10
FB-250	FB-250CX1	M16x40Lx4	10

Volitelné příslušenství - sada dorazů (4 ks)


FB-511F (M12x30L)


FB-F511R (M12x30L)


FB-519F (M12x30L)


FB-519R (M12x30L)


FB-524F (M12x30L)




FB-524R (M12x30L)


FB-511FR (M12x30L)


FB-550HR (M12x60L)


FB-550SF (M12x70L)


FB-550SR (M12x70L)


FB-525HF (M12x35L)


FB-525HR (M12x35L)


FB-550HF (M12x60L)

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

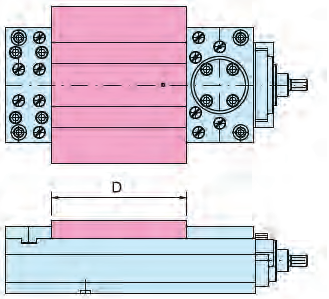
Mechanicko/hydraulické svěráky VHV

Příkladové způsoby upnutí VHV

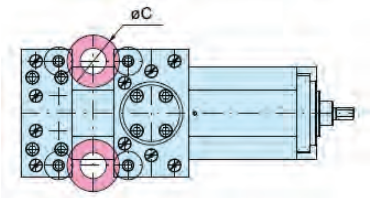
Příslušenství řady FB

Velikost svěráku	Možné parametry (mm)			
	A	Ø B	Ø C	D
130	0-320	90-350	0-90	0-210
160	0-380	90-420	0-120	0-280
200	0-460	120-500		0-320



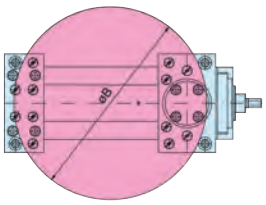






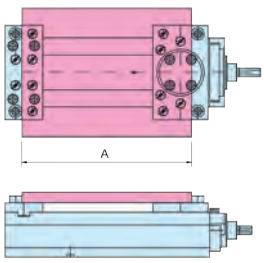










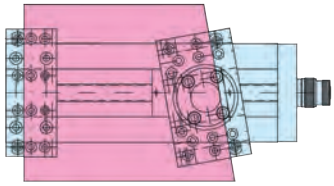


Mechanicko/hydraulické svěráky VHV

Příkladové způsoby upnutí VHV





















Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

příslušenství

hlavy, otočné stolky, toolboxy



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

Výdejní automat TGS

- dlouhodobá úspora nákladů
- nástroje k dispozici non-stop
- správa interního či konsignačního skladu
- evidence a kontrola zboží
- ochrana proti neautorizovanému odběru
- stabilní a robustní konstrukce
- variabilní systém umožňující úpravu dle velikosti nástroje
- uložení nástrojů, měřidel, ochranných pomůcek atp.
- on-line systém zpracuje automatické reporty, objednávky, statistiky
- jednoduchý a intuitivní ovládací systém v českém jazyce

Model S24

Parametry	
Rozměry	1730 x 870 x 1010mm
Hmotnost	340 kg
Max. zatížení	900 kg
Možnost modulárních úprav	ano
Počet dveří	12
Otevírání dveří	elektromotor
Směr otevírání	nahoru
Počet modulárních boxů	432-792
Velikost boxu	80 x 60 x 300 mm
Možnost dělení boxů	ano (2)
Displej	19" dotykový barevný
Vkládání dat do systému	cloud / internet / přímo do zařízení
Identifikace uživatele	QR kód / čárový kód / čip



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Výdejní automat TGS

- dlouhodobá úspora nákladů
- nástroje k dispozici non-stop
- správa interního či konsignačního skladu
- evidence a kontrola zboží
- ochrana proti neautorizovanému odběru
- stabilní a robustní konstrukce
- variabilní systém umožňující úpravu dle velikosti nástroje
- uložení nástrojů, měřidel, ochranných pomůcek atp.
- on-line systém zpracuje automatické reporty, objednávky, statistiky
- jednoduchý a intuitivní ovládací systém v českém jazyce

Model S24 Vertikal L

Top řešení v toolmanagementu

Parametry	
Rozměry	2000 x 1300 x 1325 mm
Hmotnost	900 kg
Max. zatížení	1000 kg
Možnost modulárních úprav	ano
Počet dveří	17
Otevírání dveří	automatické / elektromotor
Směr otevírání	zleva doprava
Počet modulárních boxů	476 / 952 / 1428
Velikost boxu	80 x 120 x 300 mm
Možnost dělení boxů	ano (2-3)
Displej	19" dotykový barevný
Vkládání dat do systému	cloud / internet / přímo do zařízení
Identifikace uživatele	QR kód / čárový kód / čip



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Výdejní automat TGS

NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

- dlouhodobá úspora nákladů
- nástroje k dispozici non-stop
- správa interního či konsignačního skladu
- evidence a kontrola zboží
- ochrana proti neautorizovanému odběru
- stabilní a robustní konstrukce
- variabilní systém umožňující úpravu dle velikosti nástroje
- uložení nástrojů, měřidel, ochranných pomůcek atp.
- on-line systém zpracuje automatické reporty, objednávky, statistiky
- jednoduchý a intuitivní ovládací systém v českém jazyce

Model S24 Vertikal XL

Top řešení v toolmanagementu

Parametry	
Rozměry	2080 x 1200 x 1225 mm
Hmotnost	750 kg
Možnost modulárních úprav	ano
Počet dveří	20
Otevírání dveří	automatické / elektromotor
Směr otevírání	zleva doprava
Počet modulárních boxů	560 / 1120 / 1680
Velikost boxu	80 x 120 x 300 mm
Možnost dělení boxů	ano (2-3)
Displej	19" dotykový barevný
Vkládání dat do systému	cloud / internet / přímo do zařízení
Identifikace uživatele	QR kód / čárový kód / čip



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Výdejní automat Hartner

Model M326 / otevřené zásuvky

Parametry	
Rozměry	1010 x 1700 x 750 mm + rozšíření
Hmotnost	400 - 500kg dle konfigurace
Možnost modulárních úprav	ano
Otevírání zásuvky	manuální
Počet modulárních zásuvek	5 - 12 dle zvolené velikosti
Velikost zásuvky	4 typy výšky (75/100/150/200mm)
Možnost dělení boxů	ano
Max. zatížení zásuvky	200 kg
Displej	21,5" HD dotekový
Vkládání dat do systému	cloud / internet / přímo do zařízení
Identifikace uživatele	QR kód / čárový kód / čip



Model TM 526 / zásuvky se zámkem

Parametry	
Rozměry	1750 x 885 x 650 mm + rozšíření
Hmotnost	450 - 550kg dle konfigurace
Možnost modulárních úprav	ano
Otevírání zásuvky	manuální
Počet modulárních zásuvek	volitelná konfigurace dle potřeby
Velikost zásuvky	6 typů výšky (42-330mm)
Možnost dělení boxů	ano
Max. zatížení zásuvky	20 kg
Displej	21,5" HD dotekový
Vkládání dat do systému	cloud / internet / přímo do zařízení
Identifikace uživatele	QR kód / čárový kód / čip



Model TM 426 / spirálový systém

Parametry	
Rozměry	1850 x 600 x 550 mm + rozšíření
Hmotnost	450 - 550kg dle konfigurace
Možnost modulárních úprav	ano
Odběrové místo	spodní část zařízení
Počet modulárních spirál	6-7 pater / 10 míst v patře / 9-31 míst ve spirále
Možnost dělení spirál	ne
Možnost spojení spirál	ano
Max. zatížení zásuvky	15kg
Displej	21,5" HD dotekový
Vkládání dat do systému	cloud / internet / přímo do zařízení
Identifikace uživatele	QR kód / čárový kód / čip



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

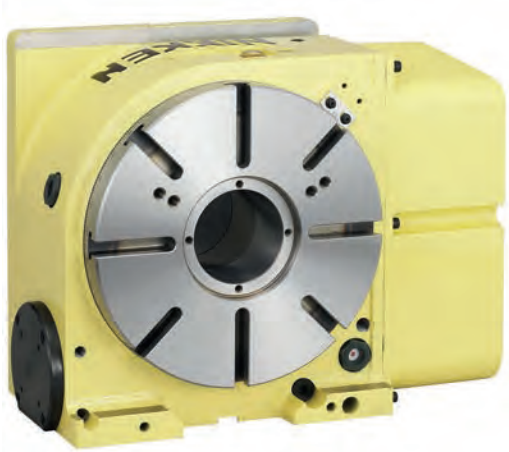
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

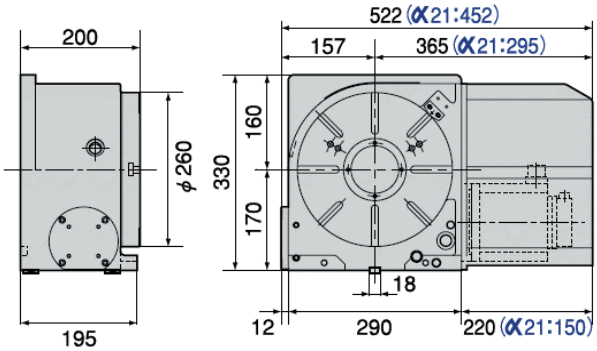
Otočné stolky

Karbidový šnekový šroub a ion-nitridované šnekové kolo zajišťují vysokou odolnost proti opotřebení a maximální přesnost. Šnekové kolo je nitridované do hloubky 0,1 mm s povrchovou tvrdostí 68HRC. Tímto procesem byl vytvořen maximálně hladký povrch s výsledkem snížení kluzného tření na minimum.

Otočný stolek typ CNC260 / CNCZ260

Parametry	
Průměr stolu	260 mm
Průměr otvoru vřetene	Ø 80H7
Výška osy vřetene	170 mm
Šířka T-drážky	12 mm
Systém zpevnění	Pneumaticky/hydraulický
Moment zpevnění v pozici	588/1568 Nm
Setrvačnost motoru na hřídeli stolu	0,33 kg.m 2x10-3
Servo motor	αi F4 /4000i.2000 min-1
Min. přírůstek	0.001°
Rychlost otáčení	16,6 (33,3) min-1
Převodový poměr	1:120 / 1:60
Přesnost indexace	20 s
Hmotnost	115 kg
Max. zatížení stolu vertikálně	175 kg
Max. zatížení stolu horizontálně	350 kg
Max. axiální zatížení použitelné na stole	25480 N 984 (FxL) Nm 3332 (FxL) Nm
Max. pracovní moment setrvačnosti (vertikální)	3,2 (1,6) kg.m2
Točivý moment	192 Nm

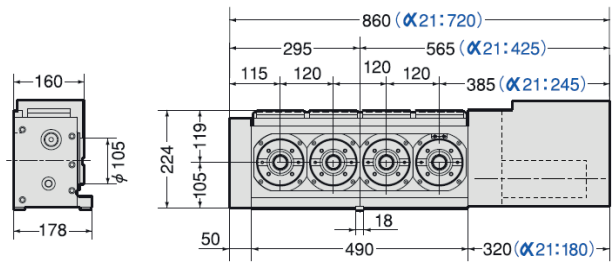




Otočný stolek typ CNC100-4W / CNCZ100-4W

Parametry	
Průměr stolu	105 mm
Průměr otvoru vřetene	Ø60H7 Ø30
Výška osy vřetene	105 mm
Šířka T-drážky	16 mm
Systém zpevnění	Pneumatický
Moment zpevnění v pozici	147 Nm
Setrvačnost motoru na hřídeli stolu	0,2 kg.m2x10-3
Servo motor	αi F4/4000i.2000 min-1
Min. přírůstek	0,001°
Rychlost otáčení	11,1 (44,4) min-1
Převodový poměr	1:180 / 1:45
Přesnost indexace	±45 s
Hmotnost	120 kg
Max. zatížení stolu vertikálně	15 kg
Max. zatížení stolu horizontálně	30 kg
Max. axiální zatížení použitelné na stole	3920 N 49 (FxL) Nm 98 (FxL) Nm
Max. pracovní moment setrvačnosti	0,019 kg.m2 vertikálně 0,07 kg.m2 horizontálně
Točivý moment	72 Nm





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

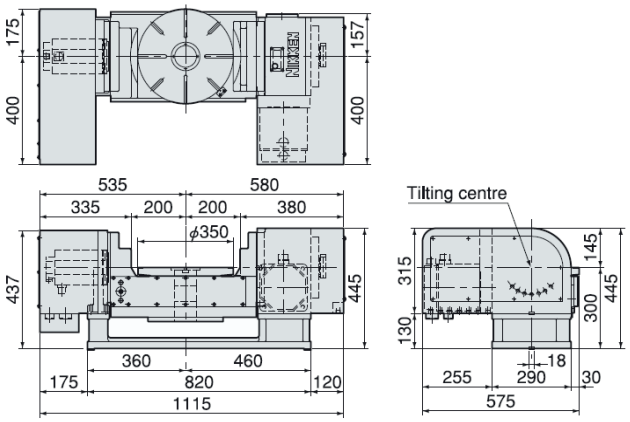
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Otočné stolky

Otočný stolek typ 5AX-350

Parametry	
Průměr stolu	350 mm
Průměr otvoru vřetene	Ø80H7
Výška osy vřetene	300 mm
Výška stolu vhorizontální pozici (0°)	300 mm
Šířka T-drážky	12 mm
Systém zpevnění	Hydraulický
Moment zpevnění v pozici	1568 Nm
Setrvačnost motoru na hřídeli stolu	0,8/1,35 kg.m 2x10-3
Servo motor	αi F8/3000i.2000 min-1
Min. přírůstek	0,001°
Rychlost otáčení	22,2 min-1
Převodový poměr	1:90
Přesnost indexace	20/60 s
Hmotnost	420 kg
Max. zatížení stolu vertikálně	200 kg
Max. zatížení stolu horizontálně	200 kg
Max. axiální zatížení použitelné na stole	19600 N L=175mm, F=4900N L1=0mm, F1=17160N L2=100mm, F2=8580N
Max. pracovní moment setrvačnosti (vertikální)	3,2 kg.m2
Točivý moment	288 Nm



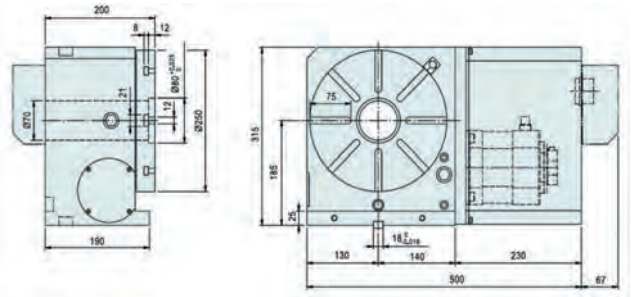


Otočné stolky

Otočný stolek typ CNC-250 R/L

- šnekové kolo (bronz/nikl) a šnekový šroub (kalená ocel) zajišťuje dlouhodobou přesnost indexování
- snadné nastavení díky šnekovému kolu a šnekové hřídeli s dvojitým vedením
- konstrukce s dvojitým ložiskem vhodná pro těžké obrábění
- monolitní čelní deska a konstrukce vřetena nabízejí dostatečnou tuhost
- nízký převodový poměr (90:1) umožňuje vysokou rychlost posuvu
- obrobky mohou procházet vřetenem díky velkému průchozímu otvoru



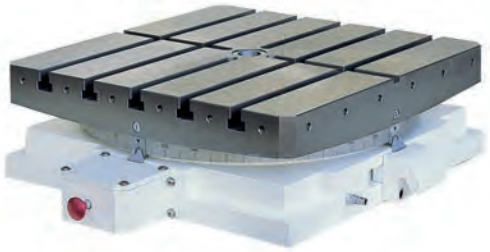


Parametry CNC-250R	
Průměr stolu	250 mm
Průměr otvoru vřetene	Ø 70H7
Výška osy vřetene	185 mm
Šířka T-drážky	12 mm
Systém zpevnění	Pneumaticky/hydraulický
Moment zpevnění v pozici Pneu	47 kg.m (P:5kg/cm2)
Moment zpevnění v pozici Hydr	94 kg.m (P:20kg/cm2)
Min. přírůstek	0,001°
Rychlost otáčení	11,1/22,2 min-1
Převodový poměr	1:180/1:90
Přesnost indexace	15"
Hmotnost kg	124 kg
Max. zatížení stolu vertikálně	150 kg
Max. zatížení stolu horizontálně	300 kg
Max. axiální zatížení použitelné na stole	1450 kg 94 (FxL) kg.m 180 (FxL) kg.m

Otočný stolek horizontální GCT

- vhodný pro vysoce přesné obrábění jako je vyvrtávání, frézování, broušení
- integrovaná 2dílná spojka HIRT zajistí dlouhodobý bezproblémový provoz
- výkonný upínací systém umožňuje těžké obrábění
- snadné upnutí pomocí pneumatického systému
- tělo zařízení z litiny FC-35 zajistí odolnost a eliminuje deformace





Parametry		Model otočného stolku						
		GCT-301	**GCT-450**	**GCT-600**	**GCT-700**	**GCT-800**	**GCT-1000**	**GCT-1200**
Velikost stolu (mm)		300x300	450x450	600x600	700x700	800x800	1000x1000	1200x1200
Výška (mm)		140	170	200	220	280	300	340
Otvor vřetene (mm)		ø25	ø30	ø40	ø40	ø60	ø60	ø80
T-drážky (mm)		14	18	20	20	22	22	22
Směr otáčení stolu		ve směru hodinových ručiček a proti směru hodinových ručiček						
Zdvih stolu a upínací zdvih (mm)		5	5	5	5	8	8	8
Pohon	**Podélný**	Pneu. tlak 5-8 kg/cm2						Pneu. 5-8 kg/cm2 Hydr. 30 kg/cm2
	Rotační	Manuální						
Počet dělení (rovnoměrně rozložené)		15°	1° or 5°					
Max. teoretické zatížení (kg)		1200	2400	3400	3400	4500	6000	7000
Přípustná hmotnost zatížení (kg)		500	1000	2000	2000	3000	5000	6000
Upínací síla (kg)		-	2200	3200	3200	5400	5400	8100
Hmotnost zařízení (kg)		90	200	400	600	900	1200	2000

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Úhlové a zrychlovací hlavy



Zrychlovací hlavy

- vhodné pro všechny obráběcí stroje
- použití při požadavku na zvýšení otáček stávajícího vřetene stroje
- připojení ke stroji kuželem nebo mezipřírubou
- dle typu hlavy až 50 000 ot/min.
- rozsah upínání nástrojů dle typu hlavy od 0,5 mm do 34 mm
- u větších provedení upínání ISO, BT, HSK ...
- u velkých hlav možnost automatického upínání nástrojů

Úhlové hlavy

- od micro přes standarní až po velké rozměry
- standardní hlavy s různou délkou dle typu hlavy
- upínání nástrojů kleštinou ESX, Weldon, ABS, CAPTO
- u větších provedení upínání ISO, BT, HSK ...







Vícevřetenné hlavy

- každé vřeteno je vybaveno mikrometrickým nastavením hloubky
- nástroje bez nutnosti jejich vyjmutí
- obrábění dvou ploch současně pouze s jednou hnací jednotkou
- frézování, vrtání a řezání závitů bez výměny nástroje

Revolverové hlavy

- od 4 až po 12-ti vřetenné provedení
- velikosti od TRI/TRH150 až TRH1000
- možnost připojení dalších přídavných zařízení
- úhlové hlavy, zrychlovací hlavy, vícevřetenné hlavy atd.



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Přístroj pro tepelné upínání
µ-CONNECT

- kompaktní zařízení s jednoduchou obsluhou bez náročnosti na údržbu
- kombinace kontaktního a vzduchového chlazení
- stabilní lineární vedení s bezpečným zajištěním
- pohodlné přemisťování jednotky díky protizávaží
- modulární systém pro jednoduchou výměnu komponent
- provedení z nerezové oceli

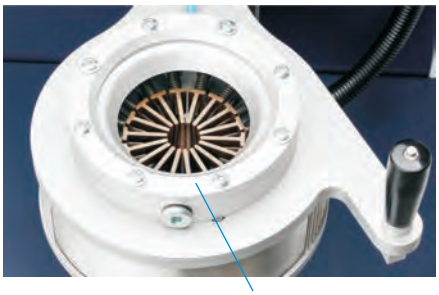
Tepelný upínač typ SG2132-03

Parametry		
Elektrické napájení		3x400V + N/16A/50Hz
Jmenovitý příkon		11 kW
Upínané stopky nástrojů		HM / HSS
Světlá výška indukční cívky		500 m
Světlá výška chladicí jednotky		500 mm
Rozsah upínaných Ø		3-32 mm (HM / HSS)
Doba chlazení		2 min (nebo dle nastavení)
Stlačený vzduch		Maximálně 8 barů (120 psi); suchý, čistý, filtrovaný (5 µm)
Hmotnost		102 kg
Rozměry H x Š x V		800 x 700 x 710 mm
Podmínky okolního prostředí	teplota	5-40°C
	vlhkost	5-85% (bez kondenzace, námrazy)
	tlak	86-106 kPa

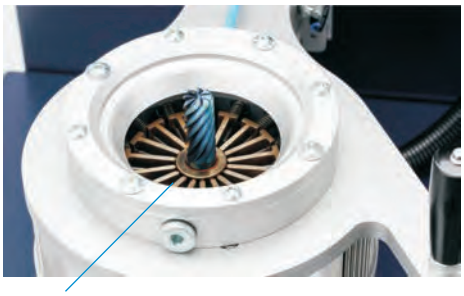




Indukční cívka pro rychlé smrštění



Kruhové trysky pro vzduchové chlazení



Pružné chladící prvky

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Seřizovací přístroje

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Seřizovací přístroj E46L / E46LTW*

NIKKEN



Parametry	
Max. průměr nástroje	400 / *320 mm
Max. měřitelná výška	600 mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	22" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	2 µm
Optické zvětšení	26x
Doplňkové funkce	inspekce ostří nástroje
Software TOOLINGUP	nastavení nástroje a převedení dat univerzálním Post Procesorem držák pro magnetický čip možnost měření různých typů nástrojů
Rozměry (D x V x Š)	1237 x 1874 x 646 mm
Hmotnost	255 kg
***Verze LTW**	kamera pro kontrolu čela nástroje (měření veškerých geometrických tvarů)

Seřizovací přístroj E236N (Larth)

NIKKEN



Parametry	
Max. průměr nástroje	260 mm
Max. měřitelná výška	360 mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	5,7" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	4 µm
Optické zvětšení	20x
Databáze	až pro 9 strojů, pro každý stroj až 9 sad nástrojů
Rozměry (D x V x Š)	512 x 827 x 406 mm
Hmotnost	45 kg

Seřizovací přístroj E346i

NIKKEN



Parametry	
Max. průměr nástroje	360 mm
Max. měřitelná výška	460 mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	9" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	4 µm
Optické zvětšení	25x
Doplňkové funkce	inspekce ostří nástroje
Databáze	až pro 9 strojů, pro každý stroj až 9 sad nástrojů
Rozměry (D x V x Š)	1237 x 1874 x 646 mm
Hmotnost	77 kg

Seřizovací přístroje

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Seřizovací přístroj E460N (Sethy SIX)

NIKKEN

Parametry	
Max. průměr nástroje	400 mm
Max. měřitelná výška	600 mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	15" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	4 µm
Optické zvětšení	30x
Doplňkové funkce	inspekce ostří nástroje manuální pohyb jenotlivých os vč. pneumatické brzdy pro dané osy
Software TOOLINGUP	nastavení nástroje a převedení dat univerzálním Post Procesorem držák pro magnetický čip možnost měření různých typů nástrojů
Rozměry (D x V x Š)	1070 x 1140 x 595 mm
Hmotnost	135 kg



Seřizovací přístroj Hathor SIX

NIKKEN

Parametry	
Max. průměr nástroje	400 mm
Max. měřitelná výška	600 mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	15" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	2 µm
Optické zvětšení	30x
Doplňkové funkce	manuální pohyb jenotlivých os vč. pneumatické brzdy pro dané osy vlastní podstavec vč. ustavovacích podložek pneumaticko-mechanická brzda pro otáčení vřetene držáku univerzální mechanické upínání nástrojů (tažný čep) inspekce ostří nástroje
Software TOOLINGUP	nastavení nástroje a převedení dat univerzálním Post Procesorem držák pro magnetický čip možnost měření různých typů nástrojů
Operační systém	Ubuntu Linux
Rozměry (D x V x Š)	1240 x 1840 x 558 mm
Hmotnost	185 kg



Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Seřizovací přístroje

TGS
NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

Seřizovací přístroj 66B/68B/610B

NIKKEN

Parametry	
Max. průměr nástroje	400 mm
Max. měřitelná výška	600 mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	15" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	2 µm
Optické zvětšení	30x
Doplňkové funkce	pneumaticko-mechanická brzda pro otáčení vřetene držáku vlastní podstavec vč. ustavovacích podložek ovládání pomocí tlačítek a servopohonů zvýšení přesnosti opakovaného měření univerzální mechanické upínání nástrojů (tažný čep)
Software TOOLINGUP	nastavení nástroje a převedení dat univerzálním Post Procesorem držák pro magnetický čip možnost měření různých typů nástrojů
Operační systém	Ubuntu Linux
Rozměry (D x V x Š)	1850 x 1960 x 687 mm
Hmotnost	390 kg



Seřizovací přístroj Amon Ra

NIKKEN

Parametry	
Max. průměr nástroje	600 mm
Max. měřitelná výška	600 (opce 800) mm
Konstrukce stroje	nerezová ocel + granit
Výměnná vřetena	ISO / BT / HSK / VDI / Capto
Displej	19" TFT barevný dotykový
Obvodové házení vřetene	2 µm
Optické zvětšení	35x
Doplňkové funkce	univerzální mechanické upínání nástrojů (tažný čep) vlastní podstavec vč. ustavovacích podložek pneumaticko- mechanická brzda pro otáčení vřetene držáku ovládání pomocí tlačítek a servopohonů – zvýšení přesnosti opakovaného měření
Software TOOLINGUP	nastavení nástroje a převedení dat univerzálním Post Procesorem držák pro magnetický čip možnost měření různých typů nástrojů
Operační systém	Ubuntu Linux
Rozměry (D x V x Š)	1873 x 1960 (2160) x 687 mm
Hmotnost	390 kg

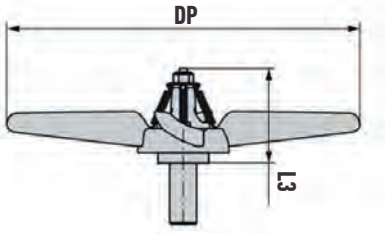


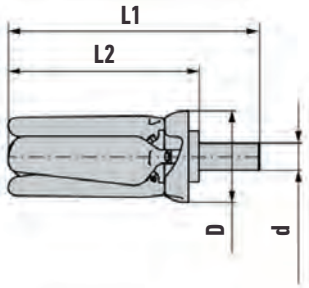
Čistící vrtule

TGS
NÁSTROJE - STROJE - TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

- robustní design
- otevírání a zavírání vrtulí ovládané rychlostí vřetene
- použití v jakémkoli držáku nástrojů o pr. 16 mm se středovým chlazením
- tělo vyrobené z vysoce pevného eloxovaného hliníku
- efektivní čištění upínacího zařízení, kusů a stolu
- odstranění třísek a čištění vodních kapes
- vhodné do automatizovaného výrobního procesu









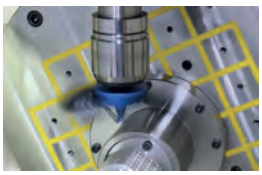


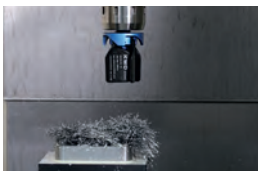


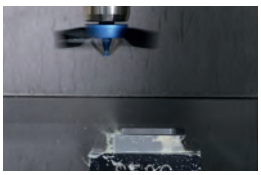
Parametry		Model vrtule		
		CV.160	**CV.260**	**CV.330**
celková délka (L1)	mm	120	170	205
délka při sklopení (L2)	mm	80	130	165
funkční délka (L3)	mm	53	53	53
upínací stopka (d)	mm	16	16	16
průměr tělesa (D)	mm	65	65	65
průměr tělesa roztaženého (DP)	mm	160	260	330
maximální otáčky	ot/min.	7000-12000	5000-8000	4000-7000
doporučený posuv	mm/min.	1000-3000	3000-15000	3000-15000
směr otáček		ve směru hodinových ručiček		
vzdálenost mezi otevřenými lopatkami a třískami/kapalinou	mm	100-150	100-150	100-150
hmotnost	kg	0,18	0,2	0,22

Použití

CV.160	pro malé obráběcí stroje s málo třískami a chlazením
CV.260	pro střední obráběcí stroje s větším obsahem třísek a jejich obtížným odstraněním
CV.330	pro větší obráběcí stroje s větším obsahem třísek a jejich obtížným odstraněním







Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Transportní vozíky

na nástroje a příslušenství

NÁSTROJE – STROJE – TECHNOLOGICKÉ SLUŽBY

- praktické a přehledné skladování nástrojů a dalšího vybavení dílny
- snadná dostupnost a bezpečná manipulace s nástroji
- všechny předseřízené nástroje na jednom místě
- díky kolečkům snadná manipulovatelnost
- masivní odolná konstrukce
- vhodné pro různé kužele nástrojů

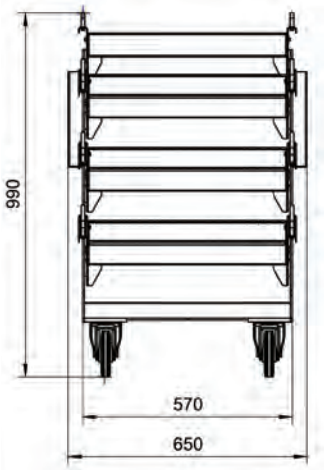


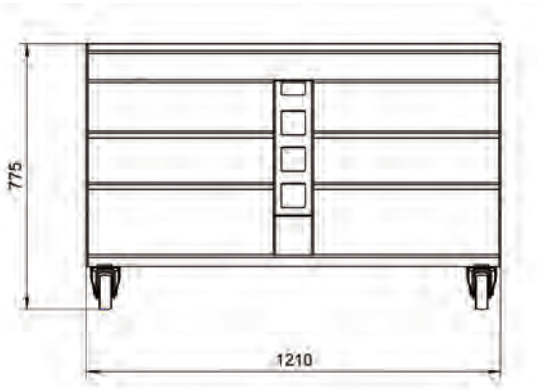
Vozík na nástroje

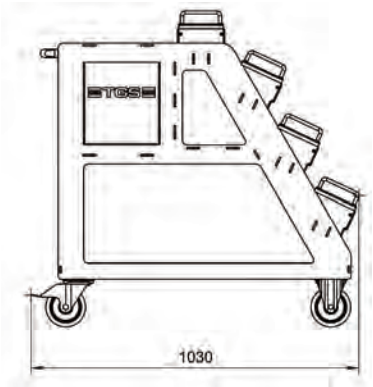
Varianty
pro kužel ISO40 (32 míst)
pro kužel ISO50 (20 míst)
pro kužel HSK A63 (24 míst)
pro kužel HSK A100 (20 míst)
bez pouzder

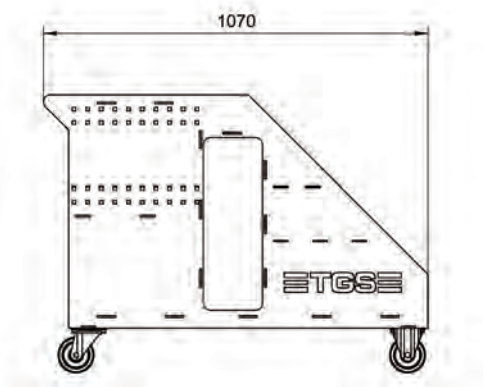
Vozík na nářadí

Vhodné i pro:
polotovary
hotové dílce
spojovací materiál
upínací příslušenství
ruční nářadí









Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

NA-125-04/2021

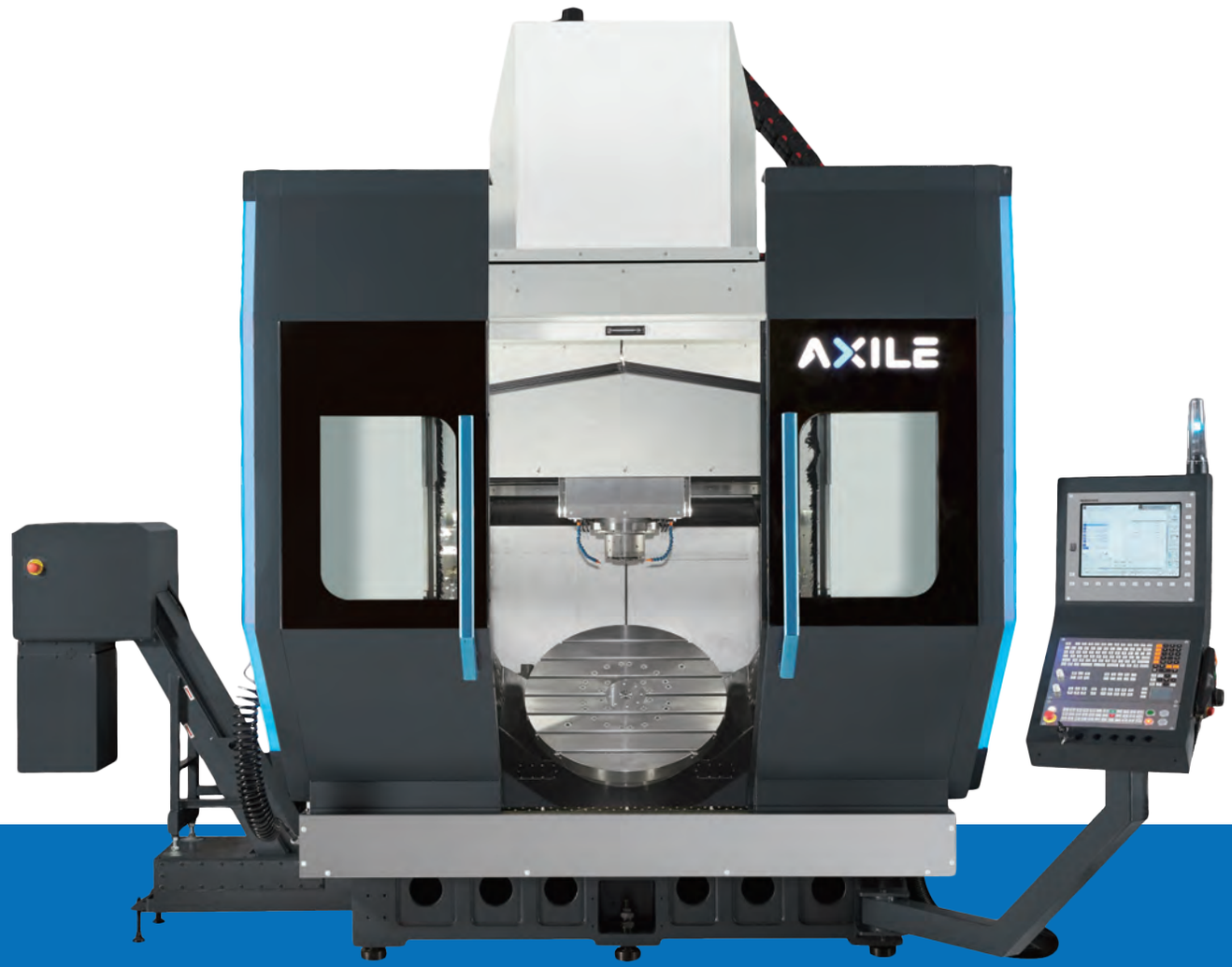
stroje

TGS



stroje

5osé stroje



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

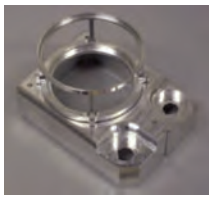
TGS

MYTRUNNION 4G

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Vysoká dynamika a mechanická přesnost stroje.

Parametry			
velikost stolu	Ø 400 mm	**točivý moment**	95,5 Nm
max. zatížení stolu	200 kg	**výkon motoru**	7,5-15 kW
max. obrobek	Ø 550 x 400 mm	**upínací kužel**	ISO 40 / HSK-A63
pojezd X, Y, Z	610 / 610 / 500 mm	**počet nástrojů**	60-100 ks
pracovní posuv X, Y, Z	24 m/min.	**šířka, délka stroje**	2421 x 3706 mm
rychloposuv X, Y, Z	50 / 50 / 25 m/min.	**hmotnost stroje**	9100 kg
rychloposuv A, C	18000 deg/min	**řídící systém**	Arumatik-Mi
otáčky vřetene	15000-20000 ot/min.		





SUPERCELL 300G

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Horizontální souvisle řízený 5osý stroj s chytře zpracovanou paletizací a možností velkého zásobníku nástrojů.

Parametry			
velikost stolu	Ø 200 mm	**točivý moment**	118 Nm
max. zatížení palety	20 kg	**výkon motoru**	18,5-22 kW
obrobek	Ø 210 x 200 mm	**upínací kužel**	# 40
pojezd X, Y, Z	460 / 510 / 460 mm	**počet nástrojů**	174-314 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	20-80 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	6006 x 3835 mm
rychloposuv A, B	18000 deg/min	**hmotnost stroje**	15200 kg
otáčky vřetene	20000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi





Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

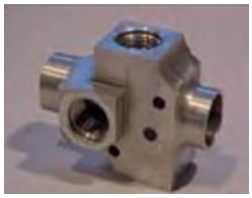
SUPERCELL 400G

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Horizontální souvisle řízený 5osý stroj s chytře zpracovanou paletizací, s možností nákládací stanice a možností velkého zásobníku nástrojů.

Parametry			
velikost stolu	Ø 350 mm	**točivý moment**	273 Nm
max. zatížení palety	80 kg	**výkon motoru**	11-15 kW
obrobek	Ø 400 x 300 mm	**upínací kužel**	# 40
pojezd X, Y, Z	510 / 510 / 510 mm	**počet nástrojů**	140-290 ks
pracovní posuv X, Y, Z	50 m/min.	**počet palet**	20-80 ks
rychloposuv X, Y, Z	50 m/min.	**šířka, délka stroje**	6042 x 4107 mm
rychloposuv A, B	2400/12000 deg/min	**hmotnost stroje**	18800 kg
otáčky vřetene	15000-20000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi







MEDCENTER 5AX

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Extra kompaktní dynamický stroj pro drobné, složité a velmi přesné díly.

Parametry			
velikost stolu	Ø 170 mm	**točivý moment**	14,6 Nm
max. zatížení stolu	20 kg	**výkon motoru**	15-18 kW
obrobek	Ø 220 x 175 mm	**upínací kužel**	HSK-E40
pojezd X, Y, Z	254 / 330 / 330 mm	**počet nástrojů**	40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	50 m/min.	**šířka, délka stroje**	1200 x 2045 mm
rychloposuv X, Y, Z	60 / 60 / 50 m/min.	**hmotnost stroje**	4200kg
rychloposuv A, C	36000 / 72000 deg/min	**řídící systém**	Arumatik-Mi
otáčky vřetene	30000 ot/min.		







Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

G6 (Standard, Compact, APC/Robot, MT)

AXILE agile smart machining

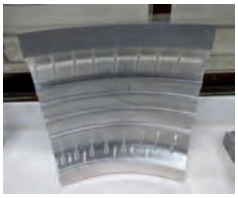
Universální stroj s vysokou tuhostí pro progresivní obrábění oceli
a slitin hliníku, s chytře řešenou možností paletizace a soustružnické opce.

Parametry			
velikost stolu	Ø 600 mm	**výkon motoru**	25-40 kW
max. zatížení stolu	600 kg	**upínací kužel**	HSK-A63
pojezd osy X, Y, Z	650 / 850 / 500 mm	**počet nástrojů**	60-120 ks
rychloposuv X, Y, Z	36 m/min.	**šířka, délka stroje**	3940 x 3550 mm
otáčky osy A, C	100 / 200 ot/min.	**hmotnost stroje**	12000 kg
otáčky vřetene	20000 ot/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens / Fanuc
točivý moment	87-135 Nm		









G8 (Standard, MT)

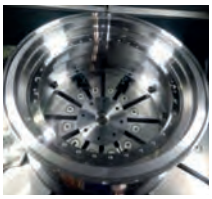
AXILE agile smart machining

Stroj nabízející velký pracovní prostor, a přesto skvělý přístup
k upínacímu stolu s celou řadou zajímavého příslušenství.

Parametry			
velikost stolu	Ø800 mm	**výkon motoru**	25-40 kW
max. zatížení stolu	1300 kg	**upínací kužel**	HSK-A63
pojezd osy X, Y, Z	670 / 820 / 600 mm	**počet nástrojů**	32-120 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	4410 x 3565 mm
otáčky osy A, C	80 / 100 ot/min.	**váha stroje**	18000 kg
otáčky vřetene	20000 ot/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens / Fanuc
točivý moment	87-135 Nm		











Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

V5X

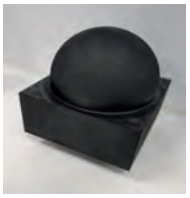
AXILE agile smart machining

Malé kompaktní centrum s možností integrované paletové buňky pro zajištění fronty práce.

Parametry			
velikost stolu	Ø 170 mm	**výkon motoru**	10,0/14,0 kW
max. zatížení stolu	30 kg	**upínací kužel**	ISO 40
pojezd osy X, Y, Z	600 / 500 / 435 mm	**počet nástrojů**	32-40 ks
rychloposuv X, Y, Z	40 m/min.	**šířka, délka stroje**	2300 x 2300 mm
otáčky osy A, C	100 / 200 ot/min.	**hmotnost stroje**	6500 kg
otáčky vřetene	12000-15000 ot/min.	**řídící systém**	Heidenhain
točivý moment	63,7/89,1 Nm		







DC12

AXILE agile smart machining

Zajímavá koncepce rotačního stolu a naklápějící se hlavy, přinášející velký pracovní prostor, vysokou přesnost a universální použití.

Parametry			
velikost stolu	Ø1200 / 2200x1200 mm	**točivý moment**	130/160 Nm
max. zatížení stolu	2500 kg	**výkon motoru**	45 kW
pojezd osy X, Y, Z	2200 / 1400 / 1000 mm	**upínací kužel**	HSK-A63 / HSK-A100
rychloposuv X, Y, Z	36 m/min.	**počet nástrojů**	60-120 ks
otáčky osy B, C	100 / 100 ot/min.	**šířka, délka stroje**	7270 x 4522 mm
otáčky vřetene	16000-20000 ot/min.	**řídící systém**	Heidenhain





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TRIM

Jasná volba pro ořezávací operace plastů a slabostěných karbonových dílů v ideální řešení dvou pracovišť.

Parametry			
pojezd X, Y, Z	2,5-5,5 / 1,5-2,2 / 0,9-1,1 m	**výkon motoru**	12 kW
rychloposuv X, Y, Z	80 / 80 / 60 m/min.	**počet nástrojů**	8-30 ks
rychloposuv A, C	40 ot/min.	**řídící systém**	Siemens / Fanuc
otáčky vřetene	36000 ot/min.		







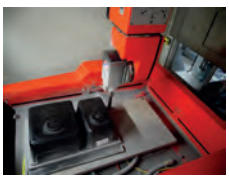



FLA

Dynamický lehký stroj pro ořez, objemové obrábění plastických a jiných nekovových materiálů včetně lehkého nasazení v hliníkových slitinách.

Parametry			
pojezd X, Y, Z	3-12 / 1,8-5,6 / 0,9-2 m	**výkon motoru**	22 kW
rychloposuv X, Y, Z	80 / 80 / 60 m/min.	**počet nástrojů**	8-30 ks
rychloposuv A, C	40 / 44 ot/min.	**řídící systém**	Siemens / Fanuc / Heidenhain
otáčky vřetene	24000 ot/min.		








Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

FLU

Kompaktní stroj s monolitickou strukturou pro zvýšení tuhosti, který si najde uplatnění nejen při obrábění plastů a karbonu, ale i nasazení v duralu.

Parametry			
pojezd X, Y, Z	2,6-4,0 / 1,7-3,2 / 1,0-1,3 m	**výkon motoru**	22 kW
rychloposuv X, Y, Z	80 / 80 / 60 m/min.	**počet nástrojů**	8-60 ks
rychloposuv A, C	40 / 44 ot/min.	**řídící systém**	Siemens / Fanuc / Heidenhain
otáčky vřetene	24000 ot/min.		









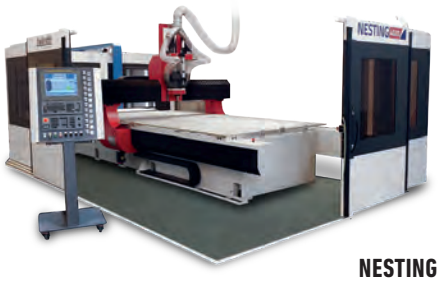
NOVA / NESTING

Ideální řešení pro obrábění deskového materiálu, či obrobkků o malé výšce s extrémně efektivním odsáváním třísek, promyšleným systémem nejen vakuového upínání a širokým spektrem opcí.

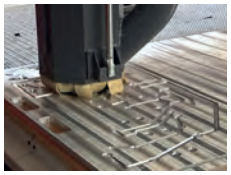
	NOVA	NESTING
Parametry	3osé / 5osé provedení	3osé provedení
pojezd X, Y, Z	2-10 / 1,6-3 / 0,3-0,5 m	3-4 / 1,6-2 / 0,45 m
rychloposuv X, Y, Z	50 / 50 / 30 m/min.	80 / 80 / 30 m/min.
rychloposuv A, C	40 / 44 ot/min.	
otáčky vřetene	24000 ot/min.	24000 ot/min.
výkon motoru	30 kW	22 kW
počet nástrojů	12-60 ks	11-30 ks
řídící systém	Siemens / Fanuc / Heidenhain	Siemens / Fanuc / Heidenhain



NOVA



NESTING

















Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

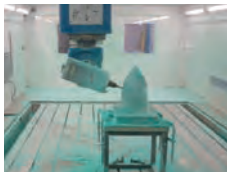
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

VEGA

Skvělé řešení pro obrábění kompozitových a duralových dílů o velkých rozměrech s rozmanitými možnostmi v modularitě pracovního prostoru.

Parametry			
pojezd X, Y, Z	2,6-43 / 4,2-8,8 / 1,5-5,3 m	**výkon motoru**	42 kW
rychloposuv X, Y, Z	100 / 100 / 45 m/min.	**počet nástrojů**	18-60 ks
rychloposuv A, C	40 / 24 ot/min.	**řídící systém**	Siemens / Fanuc / Heidenhain
otáčky vřetene	24000 ot/min.		







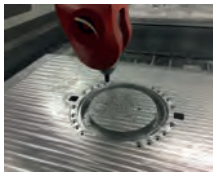


SKY

Stroj SKY svým konceptem plní náročné požadavky na kvalitu povrchu a přesnost formařského průmyslu.

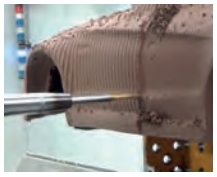
Parametry			
pojezd X, Y, Z	2,6-3,6 / 1,7-5 / 1,3 m	**výkon motoru**	42 kW
rychloposuv X, Y, Z	50 / 50 / 30 m/min.	**počet nástrojů**	18-200 ks
rychloposuv A, C	60 ot/min.	**řídící systém**	Siemens / Fanuc / Heidenhain
otáčky vřetene	24000 ot/min.		













Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

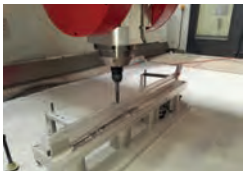
MDL

Stroj vhodný pro obrábění rozměrných dílů z kompozitních materiálů,
či hliníkových slitin s požadavkem na vyšší odebíraný řezný výkon.



Parametry			
pojezd X, Y, Z	4-30 / 2,6-4,5 / 1,3-4,5 m	**výkon motoru**	50 kW
rychloposuv X, Y, Z	50 / 50 / 30 m/min.	**počet nástrojů**	18-60 ks
rychloposuv A, C	60 ot/min.	**řídící systém**	Siemens / Fanuc / Heidenhain
otáčky vřetene	24000 ot/min.		











Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

horizontální centra s paletizací



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

HX250iG

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Kompaktní stroj s velmi malou zástavnou plochou, vhodný pro malé díly ve středně velkých sérií. Přes velikost upínacího kuželu překvapí svou tuhostí a možnostmi v řezu.



Parametry			
velikost stolu	254x254 mm	**točivý moment**	70 Nm
max. zatížení stolu	100 kg	**výkon motoru**	7,5-11 kW
obrobek	Ø350 x 400 mm	**upínací kužel**	#30
pojezd X, Y, Z	305 / 305 / 330 mm	**počet nástrojů**	40-102 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	1853x2948x2284 mm
rychloposuv B	108000 deg/min	**váha stroje**	4500 kg
otáčky vřetene	15000/30000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi







HX300iG/400

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Jeden z best-sellerů své třídy se skvělým poměrem velikosti pracovního prostoru a pojezdů ve své třídě. Shodně jako ostatní srtoje řady HX umožňuje montáž 5. osy.



Parametry			
velikost stolu	305/400x305/400 mm	**točivý moment**	95,5 Nm
max. zatížení palety	250 kg	**výkon motoru**	7,5-22 kW
obrobek	Ø500 x 745 mm	**upínací kužel**	#40
pojezd X, Y, Z	460 / 510 / 560 mm	**počet nástrojů**	50-300 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	2573x3574x2700 mm
rychloposuv B	54000 deg/min	**váha stroje**	9100 kg
otáčky vřetene	15000/20000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi









Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HX400iG/500

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

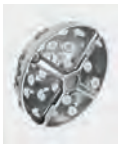
Největší stroj řady HX využívající lineární vedení pro své posuvové osy. Při alternativě s větší paletou poskytne dostatek prostoru pro montáž věží a přípravků.



Parametry			
velikost stolu	400/500x400/500mm	**točivý moment**	95,5 Nm
max. zatížení palety	350/400 kg	**výkon motoru**	7,5-22 kW
obrobek	Ø630 x 745 mm	**upínací kužel**	SK 40 BIG+
pojezd X, Y, Z	610 / 610 / 610 mm	**počet nástrojů**	50-300 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	3035x4065x2739 mm
rychloposuv B	45000 deg/min	**váha stroje**	9900 kg
otáčky vřetene	15000/20000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi



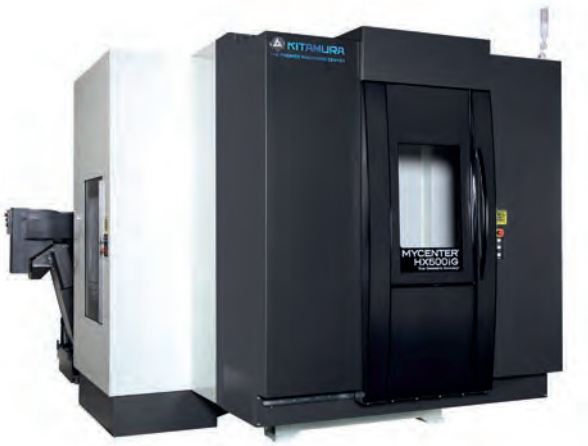





HX500iG/630

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

První stroj řady HX kombinující vysokou dynamiku posuvů a kluzné vedení ve všech osách pro dosažení maximální tuhosti a řezného výkonu. Progresivní nasazení stroje umocňuje robustní mechanické rychloběžné vřeteno s až 4stupňovou převodovkou.



Parametry			
velikost stolu	500/630x500/630mm	**výkon motoru**	15-40 kW
max. zatížení palety	800 kg	**upínací kužel**	SK 40BIG+/HSK-A63/ SK 50BIG+/HSK-A100
obrobek	Ø800 x 1100 mm		
pojezd X, Y, Z	870 / 800 / 930 mm	**počet nástrojů**	50-300/62-212 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	3585x4957x3178 mm
rychloposuv B	43200 deg/min	**váha stroje**	16100 kg
otáčky vřetene	8000-20000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi
točivý moment	266,4-585,9 Nm		







Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HX630G/800

KITAMURA Machining Challenges-Simplified

První ze zástupců větších strojů kde lze protočit obrobek o průměru více jak jeden metr. Robustní stroj s robustním stolkem pro výborné řezné podmínky v celém rozsahu vertikální osy.



Parametry			
velikost stolu	630/800x630/800mm	**točivý moment**	585,9 Nm
max. zatížení palety	1500 kg	**výkon motoru**	22-40 kW
obrobek	Ø1080x 1300 mm	**upínací kužel**	SK50BIG+/HSK-A100
pojezd X, Y, Z	1100 / 920 / 1050 mm	**počet nástrojů**	62-212 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	4068x5760x3513mm
rychloposuv B	12000 deg/min	**váha stroje**	21000 kg
otáčky vřetene	8000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi







HX800G/1000

KITAMURA Machining Challenges-Simplified

V dané koncepci paletových horizontek opravdu velký stroj, který však stále disponuje dynamikou svých menších alternativ.



Parametry			
velikost stolu	800/1000x800/1000 mm	**točivý moment**	585,9 Nm
max. zatížení palety	3000 kg	**výkon motoru**	22-40 kW
obrobek	Ø1525x 1550 mm	**upínací kužel**	SK50BIG+/HSK-A100
pojezd X, Y, Z	1550 / 1300 / 1400 mm	**počet nástrojů**	62-212 ks
pracovní posuv X, Y, Z	60 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	60 m/min.	**šířka, délka stroje**	4295x7119x3554mm
rychloposuv B	9000 deg/min	**váha stroje**	28400 kg
otáčky vřetene	8000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi



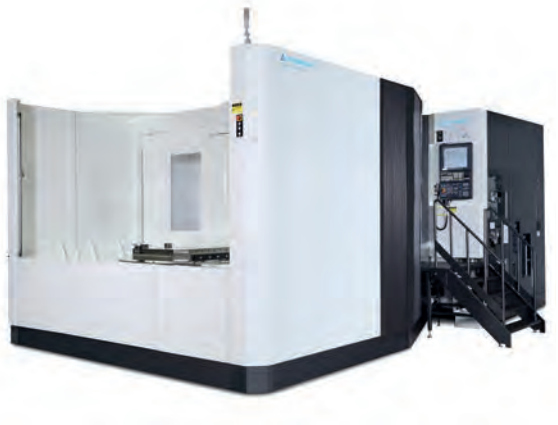
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HX1000G/HX1250G

Největší možné provedení typové řady HX znamená opravdu komplexní pracoviště s velmi dobrým přístupek k paletě v nakládací zóně.

Parametry			
velikost stolu	1000/1250x1000/1250 mm	**výkon motoru**	22-40 kW
max. zatížení palety	5000 kg	**upínací kužel**	SK50BIG+
obrobek	Ø2050x 1550 mm	**počet nástrojů**	150-300 ks
pojezd X, Y, Z	2040 / 1350 / 1370 mm	**počet palet**	2 ks
pracovní posuv X, Y, Z	36 m/min.	**šířka, délka stroje**	5145x9699/9824x3796 mm
rychloposuv X, Y, Z	36 m/min.	**váha stroje**	57320 kg
otáčky vřetene	8000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Arumatik-Mi
točivý moment	1624,7 Nm		

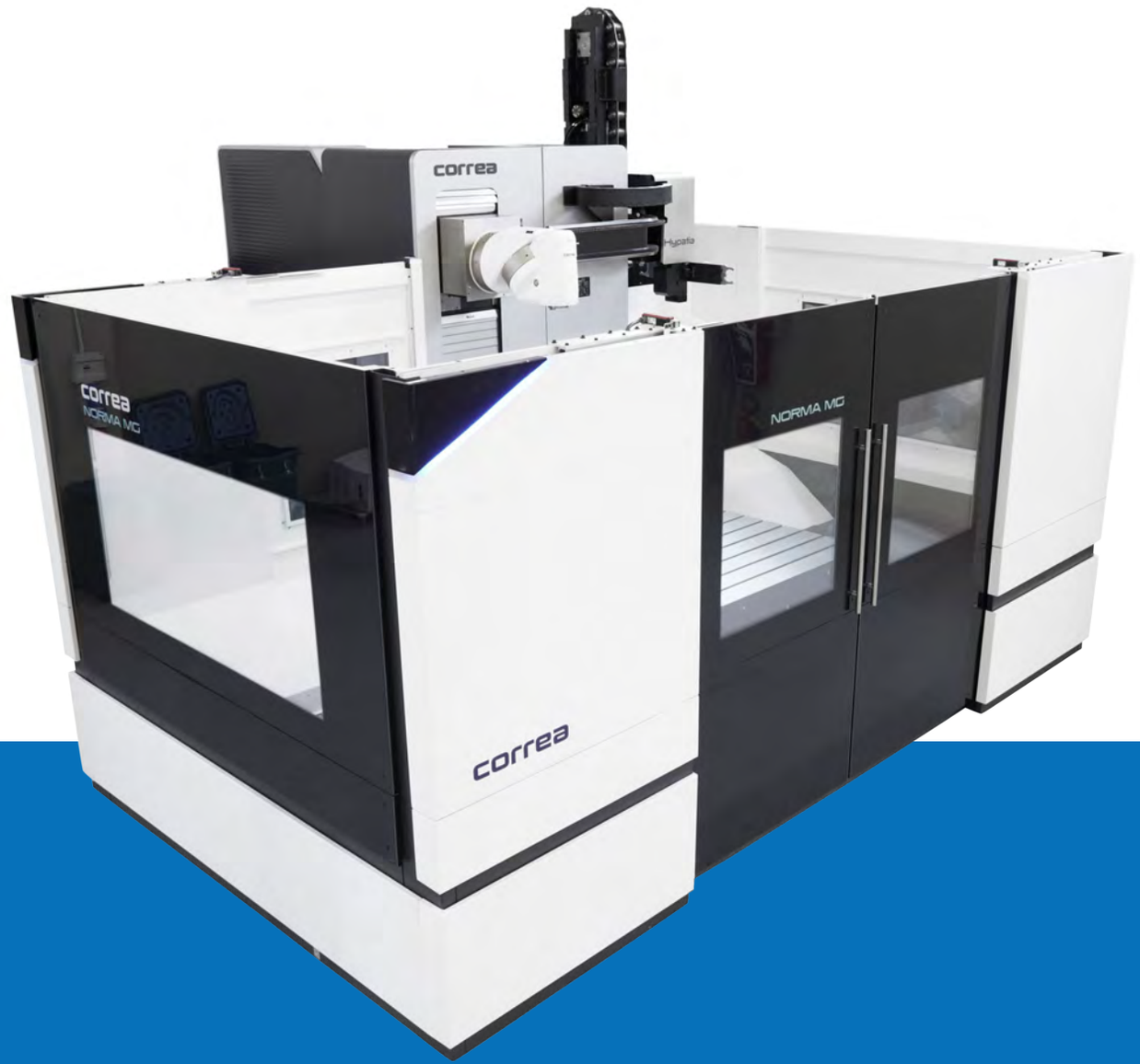


Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

horizontální centra



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

XPERTA (20-45)

correa

Základní velikost horizontálního provedení s pojízdným stolem a tuhým úhlopříčným uložením smykadla.

Parametry			
velikost stolu	2300-4800 x 1000 mm	**točivý moment**	840 Nm
zatížení stolu	4500-10500 kg	**výkon motoru**	24 kW
pojezd osy X, Y, Z	2000-4500 x 1000 x 1000 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	25 m/min.	**hmotnost stroje**	15200-22000 kg
otáčky vřetene	3000/6000 ot/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens





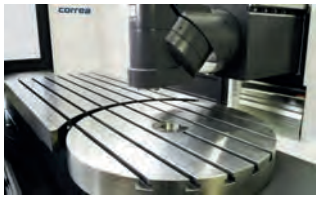
NORMA (20-45)

correa

Horizontální centrum s výsuvem smykadla až 1250 mm a možností zabudování 6. rotační osy v podobě stolku.

Parametry			
velikost stolu	2300-4800 x 1000 mm	**točivý moment**	840/990 Nm
zatížení stolu	4500-10500 kg	**výkon motoru**	24/33 kW
pojezd osy X, Y, Z	2000-4500 x 1250 x 1500 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	25 m/min.	**hmotnost stroje**	17800-24000 kg
otáčky vřetene	3000/6000 ot/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens







Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

NORMA MG

correa

Stroj s plně integrovanou kinematikou 4. + 2. osy, skvělým designem a možností plného zakrytování.

Parametry			
velikost stolu	1250-2000 x 1250-1600 mm	**točivý moment**	840/990 Nm
zatížení stolu	700-10000 kg	**výkon motoru**	24/33 kW
pojezd osy X, Y, Z	2500-3500 x 1250 x 1500-2300 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / ISO-50 Big Plus / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens
otáčky vřetene	4000/6000 ot/min.		





NORMA L (45-80)

correa

První stroj typové řady s pojízdným stojanem, který umožní efektivní využití přídavného příslušenství jako je rotační stůl či rozdělení pracovního prostoru.

Parametry			
velikost stolu	5500-9000 x 1200 mm	**točivý moment**	840/990 Nm
zatížení stolu	10000 kg/m2	**výkon motoru**	24/33 kW
pojezd osy X, Y, Z	4500-8000 x 1250 x 1500 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	25 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens
otáčky vřetene	3000/6000 ot/min.		







Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

FENIX

correa

Horizontální stroj s posuvným stojanem a širokou škálou možného příslušenství v pracovním prostoru jako je otočný či pevný stůl, oddělená pracoviště s více paletami či stroj s pojezdem.



Parametry			
velikost stolu	4000-25000 x 1000-2500 mm	**otáčky vřetene**	3000 / 6000 ot/min.
zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	**točivý moment**	840/990 Nm
pojezd osy X, Y, Z	4000-25000 x 1250-1500 x 1500-2500 mm	**výkon motoru**	24/33 kW
		upínací kužel	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	25 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens



AXIA

correa

Technologická špička dané řady strojů s modulárními možnostmi volby pracovního prostoru, širokým spektrem frézovacích hlav a příslušenství v automatické výměně a dalšími konstrukčními prvky pro nebývalé přenesení řezného výkonu do řezu a soustružnické operace.



Parametry			
velikost stolu	4000-25000 x 2000-3000 mm	**otáčky vřetene**	4000 / 6000 / 10000 ot/min.
max. zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	**točivý moment**	620/1300/1375 Nm
pojezd osy X, Y, Z	4000-25000 x 1500-1750 x 2500-4000 mm	**výkon motoru**	30/37/52 kW
		upínací kužel	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens





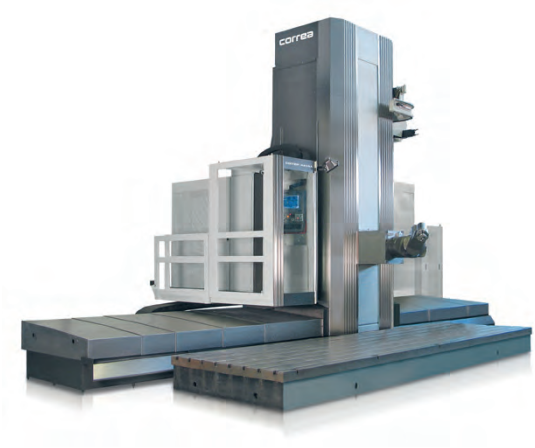
Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

MAGNA

correa

Největší stroj v řadě horizontálních center s možností výsuvu smykadla až 2 metry a zdvihem ve svislé ose až 8 metrů určený pro velké a hmotné obrobky.



Parametry			
velikost stolu	6000-27000 x 2000-3000 mm	**otáčky vřetene**	6000 / 10000 ot/min.
max. zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	**točivý moment**	620/1375 Nm
pojezd osy X, Y, Z	6000-27000 x 1500-2000 x 4000-8000 mm	**výkon motoru**	30/52 kW
		upínací kužel	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	30/30/25 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

vertikální centra



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

VERTIKÁLNÍ CENTRA HARTFORD

Tradiční řešení vertikálního centra s třemi osami poskytuje dobrý poměr mezi cenou a technickými parametry.
Lineární vedení a kvalitní pohony dodávají stroji potřebnou dynamiku pro přesné interpolace a tvarové plochy.
Stroje umožňují jednoduchou implementaci přídavné 4. a 5. osy, a tedy zásadní rozšíření technologických možností.
Ke všem typům této řady lze nabídnout automatizované zakládání dílců robotickou rukou.

SMC-5

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	600 X 400 mm	**výkon motoru**	5,5 kW
max. zatížení stolu	250 kg	**upínací kužel**	BT-30/ISO30
pojezd X, Y, Z	500 / 400 / 300 mm	**počet nástrojů**	14-21 ks
pracovní posuv X, Y, Z	20 m/min.	**šířka, délka stroje**	1600 x 2163 x 2548
rychloposuv X, Y, Z	48 m/min.	**hmotnost stroje**	2100 kg
otáčky vřetene	12000-24000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc
točivý moment	35 Nm		





LG 500

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	620 x 420 mm	**výkon motoru**	7,5/11kW
max. zatížení stolu	300 kg	**upínací kužel**	BT40/ISO40
pojezd X, Y, Z	520 / 420 / 450 mm	**počet nástrojů**	24 ks
pracovní posuv X, Y, Z	10 m/min.	**šířka, délka stroje**	2150 x 2200 mm
rychloposuv X, Y, Z	32 m/min.	**hmotnost stroje**	3330 kg
otáčky vřetene	8000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	48/70 Nm		









Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

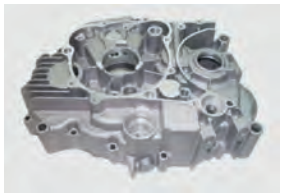
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

S-PLUS 10

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	1150 X 520 mm	**výkon motoru**	11/12,5 kW
max. zatížení stolu	700 kg	**upínací kužel**	BT40/ISO40
pojezd X, Y, Z	1020 / 520 / 550 mm	**počet nástrojů**	24-30 ks
pracovní posuv X, Y, Z	10 m/min.	**šířka, délka stroje**	3500 x 2510
rychloposuv X, Y, Z	30 / 30 / 24 m/min.	**hmotnost stroje**	5000 kg
otáčky vřetene	8000-15000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	70/79,59 Nm		






LG 1370

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	1400 x 650 mm	**výkon motoru**	15-18,5 kW
max. zatížení stolu	1000 kg	**upínací kužel**	BT40/ISO40
pojezd X, Y, Z	1300 / 700 / 650 mm	**počet nástrojů**	24-30 ks
pracovní posuv X, Y, Z	15 m/min.	**šířka, délka stroje**	3900 x 2935 mm
rychloposuv X, Y, Z	30 / 30 / 24 m/min.	**hmotnost stroje**	8300 kg
otáčky vřetene	8000-15000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	95,5-117,8 Nm		






Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

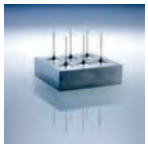
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

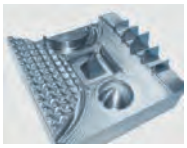
MVP 16

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	1750 x 820 mm	**výkon motoru**	12,5-18,5 kW
max. zatížení stolu	2000 kg	**upínací kužel**	BT40/ISO40
pojezd X, Y, Z	1600 / 820 / 700 mm	**počet nástrojů**	24-40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	20 m/min.	**šířka, délka stroje**	4000 x 3250 mm
rychloposuv X, Y, Z	32 / 32 / 24 m/min.	**hmotnost stroje**	10650 kg
otáčky vřetene	8000-20000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	95,5-127,3 Nm		



HCMC 1100

UNIVERSAL

Hartford innovation

Stroje využívající nepřekonatelných vlastností kluzného vedení s ohledem na tuhost a útlum při nejnáročnějších hrubovacích operacích. Současně však stroje zvládající výkonnostní rychloposuvové frézování. Základem výbavy je 2stupňová převodovka zajišťující vysoký řezný moment ve velké části otáčkového spektra.

Parametry			
velikost stolu	1270 x 600 mm	**výkon motoru**	7,5-18,5 kW
max. zatížení stolu	1200 kg	**upínací kužel**	ISO40
pojezd X, Y, Z	1100 / 600 / 630 mm	**počet nástrojů**	24-40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	12 m/min.	**šířka, délka stroje**	2714 x 2900 mm
rychloposuv X, Y, Z	24 / 24 / 20 m/min.	**hmotnost stroje**	7950 kg
otáčky vřetene	8000-15000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	47-117,8 Nm		





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HCMC 1370

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	1450 x 700 mm	**výkon motoru**	15-30 kW
max. zatížení stolu	1500 kg	**upínací kužel**	BT50/ISO50
pojezd X, Y, Z	1300 / 700 / 660 mm	**počet nástrojů**	24-40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	12 m/min.	**šířka, délka stroje**	4140 x 3450 mm
rychloposuv X, Y, Z	24 / 24 / 20 m/min.	**hmotnost stroje**	9000 kg
otáčky vřetene	4000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	79,4-1030,9 Nm		





HCMC 1682

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	1750 x 820 mm	**výkon motoru**	18,5-20 kW
max. zatížení stolu	2200 kg	**upínací kužel**	BT50/ISO50
pojezd X, Y, Z	1600 / 820 / 660 mm	**počet nástrojů**	24-40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	12 m/min.	**šířka, délka stroje**	4310 x 4000 mm
rychloposuv X, Y, Z	20 / 20 / 18 m/min.	**hmotnost stroje**	12400 kg
otáčky vřetene	4000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	127,3-1030,9 Nm		





Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

HCMC 2082

UNIVERSAL

Hartford innovation

Parametry			
velikost stolu	2150 x 820 mm	**výkon motoru**	18,5-20 kW
max. zatížení stolu	2600 kg	**upínací kužel**	BT50/ISO50
pojezd X, Y, Z	2060 / 820 / 660 mm	**počet nástrojů**	24-40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	12 m/min.	**šířka, délka stroje**	5000 x 4310 mm
rychloposuv X, Y, Z	18 m/min.	**hmotnost stroje**	13000 kg
otáčky vřetene	4000-12000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol / Fanuc / Heidenhain
točivý moment	127,3-1030,9 Nm		





TGV 1612

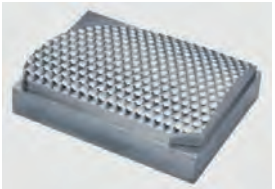
Hartford innovation

Tříosý stroj portálové koncepce vyvinutý pro dynamické obrábění tvarových ploch forem a jiných výrobků řádkováním. Pohon vřetene, ale i posuvových os, míří na vysokou dynamiku, která je v kombinaci s tuhostí nosné struktury zárukou kvality povrchu a rozměrové přesnosti.

Parametry			
velikost stolu	1800 x 1300 mm	**výkon motoru**	11-21,5 kW
max. zatížení stolu	4000 kg	**upínací kužel**	HSK A63
pojezd X, Y, Z	1600 / 1200 / 700 mm	**počet nástrojů**	16-40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	20 m/min.	**šířka, délka stroje**	5340 x 3710 mm
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	**hmotnost stroje**	19000 kg
otáčky vřetene	10000-24000 ot/min.	**řídící systém**	Fanuc / Heidenhain
točivý moment	72,3 Nm		







Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

VERTIKÁLNÍ CENTRA AXILE

3osé řešení od společnosti AXILE kombinující jednoduchost a technické vlastnosti 5osých strojů tohoto výrobce, jako jsou vysokofrekvenční elektrovřetena renomovaných výrobců s tepelnou stabilizací, teplotní kompenzace os či diagnostické systémy pro potlačení vibrací. To z daných strojů dělá kvalitní pomocníky pro aplikace v přesné a tvarové výrobě s možností rozšíření o další přídavné osy.

V4

UNIVERSAL

AXILE agile smart machining

Parametry			
velikost stolu	740 x 410 mm	**výkon motoru**	14 kW
max. zatížení stolu	400 kg	**upínací kužel**	ISO40
pojezd osy X, Y, Z	600 / 400 / 450 mm	**počet nástrojů**	32-40 ks
rychloposuv X, Y, Z	36 m/min.	**šířka, délka stroje**	2000 x 1780 mm
otáčky vřetene	12000 ot/min.	**hmotnost stroje**	4350 kg
točivý moment	89,1 Nm	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens / Fanuc





V5

UNIVERSAL

AXILE agile smart machining

Parametry			
velikost stolu	900 x 520 mm	**výkon motoru**	14 kW
max. zatížení stolu	600 kg	**upínací kužel**	ISO40
pojezd osy X, Y, Z	800 / 500 / 500 mm	**počet nástrojů**	32-40 ks
rychloposuv X, Y, Z	40 m/min.	**šířka, délka stroje**	2254 x 2184 mm
otáčky vřetene	12000 ot/min.	**hmotnost stroje**	6200 kg
točivý moment	89,1 Nm	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens / Fanuc





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

V6

AXILE agile smart machining

Parametry			
velikost stolu	1200 x 600 mm	**výkon motoru**	30 kW
max. zatížení stolu	800 kg	**upínací kužel**	ISO40
pojezd X, Y, Z	1050 / 600 / 600 mm	**počet nástrojů**	32-40 ks
rychloposuv X, Y, Z	40 m/min.	**šířka, délka stroje**	3188 x 2281 mm
otáčky vřetene	12000 ot/min.	**váha stroje**	7000 kg
točivý moment	191 Nm	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens / Fanuc



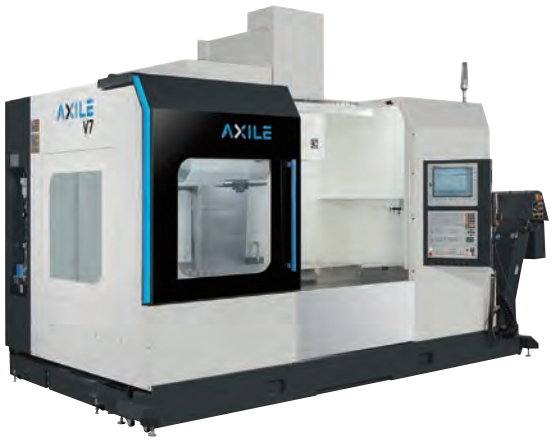


V7

AXILE agile smart machining

Parametry			
velikost stolu	1400 x 710 mm	**výkon motoru**	30 kW
max. zatížení stolu	1000 kg	**upínací kužel**	ISO40
pojezd osy X, Y, Z	1200 / 730 / 650 mm	**počet nástrojů**	32-40 ks
rychloposuv X, Y, Z	40 m/min.	**šířka, délka stroje**	3600 x 2322 mm
otáčky vřetene	12000 ot/min.	**hmotnost stroje**	8650 kg
točivý moment	191 Nm	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens / Fanuc





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

VERTIKÁLNÍ CENTRA KITAMURA

Opravdu hi-tech řešení 3osého stroje od společnosti Kitamura s jednoduchou avšak velmi efektivní implementací paletizace, na kterou jsme obvykle zvyklí u horizontálních strojů. Robustnost a tuhost stroje se odráží i na jeho hmotnosti, avšak při nabídnutí velmi zajímavých rychlostí posuvu.

Mycenter 2XD Sparkchanger

UNIVERSAL

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Parametry			
velikost stolu	400x560 mm	**výkon motoru**	11-26 kW
max. zatížení stolu	200 kg	**upínací kužel**	#40
pojezd X, Y, Z	600 / 510 / 510 mm	**počet nástrojů**	40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	20 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	48/48/42 m/min.	**šířka, délka stroje**	2480x2900 mm
otáčky vřetene	12000 ot/min.	**hmotnost stroje**	6460 kg
točivý moment	75-150 Nm	**řídící systém**	Arumatik-Jr.



Mycenter 3020G Sparkchanger

UNIVERSAL

KITAMURA Machining Challenges-Simplified®

Parametry			
velikost stolu	500x860 mm	**výkon motoru**	7,5-22 kW
max. zatížení stolu	200 kg	**upínací kužel**	#40
pojezd X, Y, Z	762 / 510 / 510 mm	**počet nástrojů**	30 ks
pracovní posuv X, Y, Z	36 m/min.	**počet palet**	2 ks
rychloposuv X, Y, Z	50/50/36 m/min.	**šířka, délka stroje**	3282x3124 mm
otáčky vřetene	15000/20000 ot/min.	**hmotnost stroje**	8260 kg
točivý moment	95,5-133,2 Nm	**řídící systém**	Arumatik-Mi



Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

portálová centra



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

HSA 636EA

UNIVERSAL

Hartford Innovation

Portálové centrum s možností odložení hlavy do pick-upu pro získání velké světlé výšky a úspory hlavy.

Parametry			
velikost stolu	6000 x 3000 mm	**výkon motoru**	26 kW
max. zatížení stolu	24000 kg	**upínací kužel**	ISO 50
pojezd X, Y, Z	6000 / 3600 / 1000 mm	**počet nástrojů**	40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	8/10/10 m/min.	**šířka, délka stroje**	8600 x 17000 mm
rychloposuv X, Y, Z	10/16/16 m/min.	**váha stroje**	63000 kg
otáčky vřetene	6000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol
točivý moment	670 Nm		









HEP 2150

UNIVERSAL

Hartford Innovation

Skvělá alternativa pro velká vertikální centra s výhodou lepšího přístupu do pracovního porstoru a výšší tuhostí v řezu.

Parametry			
velikost stolu	2000 x 1400 mm	**výkon motoru**	26 kW
max. zatížení stolu	8000 kg	**upínací kužel**	ISO 50
pojezd X, Y, Z	2250 / 1600 / 780 mm	**počet nástrojů**	40 ks
pracovní posuv X, Y, Z	12 m/min.	**šířka, délka stroje**	5915 x 8272 mm
rychloposuv X, Y, Z	24/24/20 m/min.	**váha stroje**	22000 kg
otáčky vřetene	8000 ot/min.	**řídící systém**	Hartrol
točivý moment	670 Nm		









Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

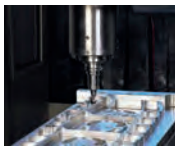
FOX (30-80)

correa

Vrcholné dílo vývojové řady portálových center značky nabité řadou technologických vychytávek a s nebývalou kombinací tuhosti, dynamiky a schopnosti přenosu výkonu do řezu.



Parametry			
velikost stolu	3500-8500 x 2000-2500 mm	**točivý moment**	620 / 1298 / 1375 Nm
max. zatížení stolu	15000 - 25000 kg	**výkon motoru**	30/37/52 kW
pojezd X, Y, Z	3000-8000 x 3000-4250 x 1000-1750 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / BT-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens
otáčky vřetene	4000 / 6000 / 10000 ot/min.		

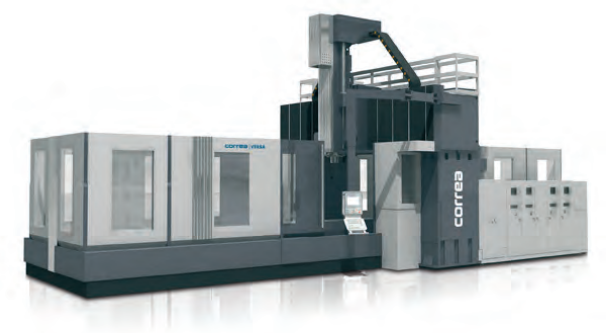





VERXA (55-145)

correa

Portálové řešení pro rozměrné díly s důrazem na tuhost a provedením dvoumetrové vertikální osy se schopností přenést vysoký řezný výkon.



Parametry			
velikost stolu	5700-14700 x 2500-3000 mm	**točivý moment**	620/1375 Nm
zatížení stolu	30000-50000 kg	**výkon motoru**	30/52 kW
pojezd osy X, Y, Z	6000-15000 x 4000-5000 x 1250-2500 mm	**upínací kužel**	ISO-50 BigPlus / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens
otáčky vřetene	4000 / 6000 / 10000 ot/min.		





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

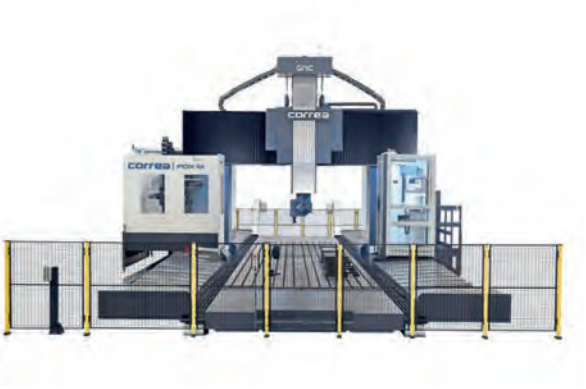
Kontaktujte nás na www.tgs.cz

FOX M (50-140)

correa

Gantry alternativa stolového provedení stroje typu FOX pro dlouhé díly, které ve své kategorii vítězí pro svou dynamiku posuvových os.

Parametry			
velikost stolu	1750-3000 x 2500-3500 mm	**točivý moment**	620/1300/1375 Nm
zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	**výkon motoru**	30/37/52 kW
pojezd osy X, Y, Z	5000-14000 x 3000-4500 x 1000-1750 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	25/30/30 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens
otáčky vřetene	6000/10000 ot/min.		









VERXA M / MW / M XL / MW XL

correa

Extremní rozjezd vertikální osy z minimálním ubytkem tuhosti ve spodní úvrati činí z řady VERXA vysoce universální stroj pro rozměrné a hmotné obrobky s výtečnou možností obsluhy být blízko řezu.

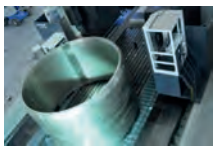
Parametry	Verze M / MW	Verze M XL / MW XL
velikost stolu	10000-30000 x 2500-3500 mm	7000-30000 x 6000-9000 mm
zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	10000-20000 kg/m2
pojezd osy X, Y, Z	8500-30500 x 4000-9800 x 1500-2500 mm	7000-29000 x 8600-11600 x 2000-4500 mm
pojezd osy W	2500-3500 mm	2500-4500 mm
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	25 / 25 / 20 m/min.
otáčky vřetene	4000 / 6000 / 10000 ot/min.	3000 / 6000 ot/min.
točivý moment	620/1300/1375 Nm	1500/3500 Nm
výkon motoru	30/37/52 kW	60/90 kW
upínací kužel	ISO-50 / BT-50 / HSK-100	ISO-50 Big Plus / HSK-100 / ISO-60 / HSK-125
řídící systém	Heidenhain / Siemens	Heidenhain / Siemens











Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

ORIX

correa

Nebývalé tuhý a robustní stroj ve skupině provedení horní gantry, který má ambice na univerzální využití pro hrubovací a dokončovací operace. Disponuje skvělou přesností polohování a širokou škálou hlav a příslušenství do automatické výměny.



Parametry			
velikost stolu	4000-27000 x 3000-4500 mm	**točivý moment**	1375/60/120 Nm
max. zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	**výkon motoru**	52/35/35 kW
pojezd osy X, Y, Z	3500-24500 x 3000-4500 x 1250-2000 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / HSK-63 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	30 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens
otáčky vřetene	6000 / 24000 / 12000 ot/min.		



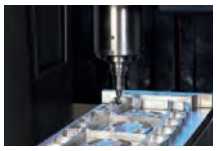
XPIDER

correa

Stroj pro nasazení v sektoru formařiny a dynamicky náročných operacích s výtečnou teplotní stabilitou díky stavební struktuře ze speciálních betonů.



Parametry			
velikost stolu	3500+1500N x 1500-2500 mm	**otáčky vřetene**	6000 / 12000 / 24000 ot/min.
max. zatížení stolu	10000-15000 kg/m2	**výkon motoru**	30/35/60 kW
pojezd osy X, Y, Z	3500+1500N x 2000-3000 x 1000-1500 mm	**upínací kužel**	ISO-50 / HSK-63 / HSK-100
rychloposuv X, Y, Z	45-60/45-60/45 m/min.	**řídící systém**	Heidenhain / Siemens





Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

soustruhy



Kontaktujte nás na www.tgs.cz

TGS

B620 (M, S, SM, Y, YS)

Biglia

Vlajková loď celého portfolia strojů Biglia. Stroj navazující na klasické koncepce konvenčních strojů vybavený nejmodernějšími technologiemi.

Parametry	ASA5 / ASA6 / ASA8		
průměr tyče	51 / 70 / 82 mm	• výkon motoru	17-25 kW
průměr obrábění	250 / 360 / 360 mm	• průměr sklíčidla	140-165 mm
délka obrábění	620 / 620 / 620 mm	**počet nástrojů**	15
pojezd osa Y	90 / 90 / 90 mm	• otáčky	6000 ot/min.
otáčky vřetene	5000 / 4500 / 3200 ot/min.	• výkon motoru	11-13 kW
• výkon motoru	17-25 / 30-40 / 15-22 kW	**hmotnost stroje**	6500 kg
• průměr sklíčidla	165-210 / 210-250 / 210-250 mm	**rozměry stroje**	4551x2065x2042 mm
otáčky protivřetene	5000 ot/min.	**řídící systém**	Fanuc







B750 (M, SM, Y, YS)

Biglia

Velikostně střední třída portfolia, která zároveň neztrácí nic na přesnosti při obrábění i těch nejmenších detailů.

Parametry			
průměr tyče	70/80/93-100 mm	• výkon motoru	25/40 kW
průměr obrábění	350/450/552 mm	• průměr sklíčidla	140/165/210/250 mm
délka obrábění	765 mm	**počet nástrojů**	12/16 (všechny poháněné)
pojezd osa Y	140 mm	• otáčky	6000 ot/min.
otáčky vřetene	4500/3200/3000 ot/min.	• výkon motoru	17,5 kW
• výkon motoru	40/22/38 kW	**hmotnost stroje**	7600 kg
• průměr sklíčidla	250/315/400 mm	**rozměry stroje**	5070x2030x2220 mm
otáčky protivřetene	5000/4500 ot/min.	**řídící systém**	Fanuc







Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

B1250 (M, SM, Y, YS)

Biglia

Programovatelný koník a luneta, rozměry pracovního prostoru a celková tuhost celé soustavy předurčují stroj pro obrábění těžkých a rozměrných dílců.

Parametry			
průměr tyče	100/80/93-100 mm	• výkon motoru	40 kW
průměr obrábění	552/450/552 mm	• průměr sklíčidla	210/250 mm
délka obrábění	1195 mm	**počet nástrojů**	12/16 (všechny poháněné)
pojezd osa Y	140 mm	• otáčky	6000 ot/min.
otáčky vřetene	2800/3200/3000ot/min.	• výkon motoru	17,5 kW
• výkon motoru	30/22/38 kW	**hmotnost stroje**	8400 kg
• průměr sklíčidla	250/315/400 mm	**rozměry stroje**	5430x2190x2330 mm
otáčky protivřetene	4500 ot/min.	**řídící systém**	Fanuc







B446/B465 T2/T3 (S2M, Y, Y2, Y3)

Biglia

Počet revolverových hlav směřuje stroj hlavně do sériové výroby. Zároveň stroj obrobí i velmi složité dílce.

Parametry B446 T2 (T3) / B465 T2 (T3)			
průměr tyče	51 / 70 mm	• výkon motoru	11 / 11 kW
průměr obrábění	200 (230) / 200 (230) mm	• průměr sklíčidla	140-165 / 140-165 mm
délka obrábění	350 / 230 mm	**počet nástrojů**	24 / 24 (všechny poháněné)
pojezd osa Y	90 / 90 mm	• otáčky	4000 / 4000 ot/min.
otáčky vřetene	5000 / 4000 ot/min.	• výkon motoru	3,7 / 3,7 kW
• výkon motoru	15 / 26 kW	**hmotnost stroje**	7900 (8100) / 8200 (8400) kg
• průměr sklíčidla	165-210 / 165-210 mm	**rozměry stroje**	4530x2110x2200 mm
otáčky protivřetene	5000 / 5000 ot/min.	**řídící systém**	Fanuc









Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

B438 (Y2)

Biglia

Stroj, který z hlediska kinematiky nemá ve své třídě konkurenci.



Parametry			
průměr obrábění	38 mm	**počet nástrojů**	12 (všechny poháněné)
délka obrábění	100 mm	• otáčky	6000 ot/min.
pojezd osa Y	50 mm	**výkon motoru**	4,6 kW
otáčky vřetene	20-7000 ot/min.	**hmotnost stroje**	4700 kg
• výkon motoru	7,5/11 kW	**rozměry stroje**	3680x1510x1990 mm
otáčky protivřetene	20-7000 ot/min.	**řídící systém**	Mitsubishi
• výkon motoru	7,5/11 kW		







Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Horizontální soustruhy SMEC

SMEC
SMEC Europe GmbH

Minimalistické konstrukční řešení soustružnických center plné zajímavých technických detailů provázené velmi dobrým zpracováním. Široká modelová řada s pestrým výběrem opcí pro každý druh výroby.

SMEC





Parametry		PL 1600G		PL 2000		PL 2000M	
		typ A	typ B	typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA5	ASA6	ASA5	ASA6	ASA5	ASA6
Průměr tyče	mm	52	52	52	68	52	68
Průměr obrábění	mm	170	170	310	310	270	270
Délka obrábění	mm	300	270	307	271	291	262
Otáčky vřetene	ot/min.	6000	4500	6000	4500	6000	4500
Výkon motoru (kont.-max)	kW	11-15	11-15	11-18,5	11-18,5	11-18,5	11-18,5
Velikost sklíčidla		6"	8"	6"	8"	6"	8"
Pojezd osy (X/Z)	mm	450/300	450/270	175/350	175/350	175/350	175/350
Počet nástrojů		3-6 (suportová deska)		10	10	12(BMT45)	12(BMT45)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	-	-	5000	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	-	-	2,2-3,7	2,2-3,7
Rozměry Š*×D×V	mm	3486×1697×2027		3252×1710×1710		3252×1710×1710	
Hmotnost	t	3	3,2	2,85	2,94	3,1	3,19
Řídící systém		FANUC		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Malé série | Výroba forem | Automatizace | Energetika | Železnice | Automotive | Rotační díly | Stavebnictví | Lékařství | Design & Architektura

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC






Parametry		SL 2000		SL 2000M		SL 2000Y		SL 2000SY	
		typ A	typ B	typ A	typ B	typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA5	ASA6	ASA5	ASA6	ASA5	ASA6	ASA5/ASA5	ASA6/ASA5
Průměr tyče	mm	52	68	52	68	52	68	52	68
Průměr obrábění	mm	360	360	360	360	395	395	395	395
Délka obrábění	mm	540	540	520	520	490	450	490	450
Otáčky vřetene/proti-vřetene	ot/min.	6000	4500	6000	4500	6000	4500	6000/6000	4500/6000
Výkon motoru (kont.--max) /protivřeteno	kW	15-18,5	15-18,5	15-18,5	15-18,5	11-18,5	11-18,5	11-18,5 / 5,5-7,5	11-18,5 / 5,5-7,5
Velikost sklíčidla/u protivřetene		6"	8"	6"	8"	6"	8"	6"/6"	8"/6"
Pojezd osy (X/Y/Z/ZB)	mm	210/-/560/-		215/-/560/-		235/105/580/580		235/105/580/580	
Počet nástrojů		12		12 (BMT55)		12 (BMT55)		12 (BMT55)	
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	3,7-5,5	3,7-5,5	3,7-5,5	3,7-5,5	3,7-5,5	3,7-5,5
Rozměry Š*×D×V	mm	3733×1530×1920		3733×1530×1920		4114 × 1752 × 2085		4114 × 1752 × 2085	
Hmotnost	t	3,7	3,9	3,8	4	3,85	3,9	4,15	4,2
Řídící systém		FANUC		FANUC		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

SMEC



Parametry		SL 2000T2Y2
		ASA6
Průměr tyče	mm	68
Průměr a délka obrábění	mm	230×662
Otáčky vřetene	ot/min.	5000
Výkon motoru (kont.-max)	kW	18,5-22
Velikost sklíčidla		8"
Pojezd osy X1/X2/XB	mm	218/168/120
Pojezd osy Y1/Y2	mm	105/105
Pojezd osy Z1/Z2/ZB	mm	710/710/720
Počet nástrojů		12(BMT65)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	3,7-7,5
Rozměry Š*×D×V	mm	5100×2180×2270
Hmotnost	t	8,8
Řídící systém		FANUC

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC



Parametry		SL 2500 (X/L)		SL 2500M (XM/LM)	
		typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA6	ASA8	ASA6	ASA8
Průměr tyče	mm	68	77	68	77
Průměr obrábění	mm	430	430	405	405
Délka obrábění	mm	570(850/1070)	554(834/1054)	504(784/1004)	497(767/997)
Otáčky vřetene	ot/min.	4500	3500	4500	3500
Výkon motoru (kont.-max)	kW	15-18,5	15-18,5	15-18,5	15-18,5
Velikost sklíčidla		8"	10"	8"	10"
Pojezd osy (X/Z)	mm	245/600(880/1100)		245/540(820/1040)	
Počet nástrojů		12	12	12 (BMT65)	12 (BMT65)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	5000	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	3,7-5,5	3,7-5,5
Rozměry Š*×D×V	mm	4230(4535/4685) × 1610 × 1937		4230(4535/4685) × 1610 × 1937	
Hmotnost	t	5,1(5,7/6,3)	5,1(5,7/6,3)	5,1(5,7/6,3)	5,2(5,8/6,4)
Řídící systém		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

SMEC



Parametry		SL 2500Y (LY)		SL 2500SY (LSY)	
		typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA6	ASA8	ASA6/ASA5	ASA8/ASA5
Průměr tyče	mm	68	77	68	77
Průměr obrábění	mm	360	360	360	360
Délka obrábění	mm	490(1280)	476(1265)	490(1280)	476(1265)
Otáčky vřetene/protivřetene	ot/min.	4500	3500	4500 / 6000	3500 / 6000
Výkon motoru (kont.-max) / protivřeteno	kW	11-18,5	11-18,5	11-18,5 / 5,5-7,5	11-18,5 / 5,5-7,5
Velikost sklíčidla/u protivřetene		8"	10"	8"/6"	10"/6"
Pojezd osy (X/Y/Z/ZB)	mm	235/100/580(1375)/580(1388)	235/100/580(1375)/565(1346)	235/100/580(1375)/580(1388)	235/100/580(1375)/565(1346)
Počet nástrojů		12(BMT65)	12(BMT65)	12(BMT65)	12(BMT65)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	5000	5000	5000	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	3,7-5,5	3,7-5,5	3,7-5,5	3,7-5,5
Rozměry Š*×D×V	mm	4667(5559) × 1930(2030) × 2085(2090)		4667/5559 × 1930/2030 × 2085/2090	
Hmotnost	t	5,6/7,4	5,8/7,5	5,8/7,5	6/7,6
Řídící systém		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC



Parametry		SL 3000 (X/L)		SL 3000M (XM/LM)	
		typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA8	ASA8	ASA8	ASA8
Průměr tyče	mm	77	91	77	91
Průměr obrábění	mm	430	430	405	405
Délka obrábění	mm	554(834/1054)	528(808/1028)	497(767/997)	456(736/956)
Otáčky vřetene	ot/min.	3500	3000	3500	3000
Výkon motoru (kont.-max)	kW	18,5-26	18,5-26	18,5-26	18,5-26
Velikost sklíčidla		10"	12"	10"	12"
Pojezd osy (X/Z)	mm	245/600(880/1100)		245/540(820/1040)	
Počet nástrojů		12	12	12 (BMT65)	12 (BMT65)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	5000	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	3,7-5,5	3,7-5,5
Rozměry Š*×D×V	mm	4230(4535/4685) × 1610 × 1937		4230(4535/4685) × 1610 × 1937	
Hmotnost	t	5,2(5,8/6,4)	5,2(5,8/6,4)	5,2(5,8/6,4)	5,3(5,9/6,5)
Řídící systém		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

SMEC



Parametry		SL 3500 (L)		SL 3500M (LM)		SL 3500Y (XY/LY)	
		typ A	typ B	typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA11	ASA11	ASA11	ASA11	ASA11	ASA11
Průměr tyče	mm	103	117,5	103	117,5	103	117,5
Průměr obrábění	mm	500	500	500	500	430	430
Délka obrábění	mm	780(1530)	780(1530)	750(1500)	750(1500)	780 (1530/2125)	780 (1500/2125)
Otáčky vřetene	ot/min.	2500	2000	2500	2000	2500	2000
Výkon motoru (kont.-max)	kW	18,5-26	18,5-26	18,5-26	18,5-26	18,5-26	18,5-26
Velikost sklíčidla		12"	15"	12"	15"	12"	15"
Pojezd osy (X/Y/Z)	mm	280/-/855(1605)		280/-/825(1575)		280/130/830(1605/2200)	
Počet nástrojů		10	10	12 (BMT65)	12 (BMT65)	12 (BMT65)	12 (BMT65)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	4500	4500	4500	4500
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	3,7-5,5	3,7-5,5	5,5-7,5	5,5-7,5
Rozměry Š*×D×V	mm	4736(5926) × 1897(1885) × 2130		4736(5926) × 1897(1885) × 2130		4986(5758/6507) × 2162 × 2289	
Hmotnost	t	8,3(9,3)	8,3(9,3)	8,3(9,3)	8,3(9,3)	7 (8,7/10,5)	7 (8,7/10,5)
Řídící systém		FANUC		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC



Parametry		SL 4500 (X/L)			SL 4500M (XM/LM)		
		typ A	typ B	typ C	typ A	typ B	typ C
		ASA11	ASA15	ASA15	ASA11	ASA15	ASA15
Průměr tyče	mm	117,5	140	166,5	117,5	140	166,5
Průměr obrábění	mm	690	690	690	620	620	620
Délka obrábění	mm	1250(2255/3055)			1213(2255/3055)		
Otáčky vřetene	ot/min.	1800	1500	1200	1800	1500	1200
Výkon motoru (kont.-max)	kW	30-37	30-37	30-37	30-37	30-37	30-37
Velikost sklíčidla		18"	21"	24"	18"	21"	24"
Pojezd osy (X/Y/Z)	mm	350/1325(2330/3130)			350/1325(2330/3130)		
Počet nástrojů		12	12	12	12(BMT75)	12(BMT75)	12(BMT75)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	-	4000	4000	4000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	-	5,5-7,5	5,5-7,5	5,5-7,5
Rozměry Š*×D×V	mm	5846(6530/7310) × 2230(2153/2290) × 2320(2359/2329)					
Hmotnost	t	10(13/20)			10,5(13/20)		
Řídící systém		FANUC			FANUC		

* s dopravníkem třísek na boku stroje

SMEC



Parametry		SL 4500XY (LY/XLY)		
		typ A	typ B	typ C
		ASA11	ASA15	ASA15
Průměr tyče	mm	117,5	140	166,5
Průměr obrábění	mm	620	620	620
Délka obrábění	mm	2140(2930/5000)	2117(2930/5000)	2117(2930/5000)
Otáčky vřetene	ot/min.	1800	1500	1200
Výkon motoru (kont.-max)	kW	30-37	30-37	30-37
Velikost sklíčidla		18"	21"	24"
Pojezd osy (X/Y/Z)	mm	350/200/2270(3060/5090)		
Počet nástrojů		12(BMT75)	12(BMT75)	12(BMT75)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	4000	4000	4000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	5,5-7,5	5,5-7,5	5,5-7,5
Rozměry Š*×D×V	mm	6530(7327/9897)×2303(2443)×2659(2683)		
Hmotnost	t	17(22/25)	17(22/25)	17(22/25)
Řídící systém		FANUC		

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC



Parametry		SL 5500 typ A ASA15	SL 5500M typ A ASA15
Průměr tyče	mm	166,5	166,5
Průměr obrábění	mm	690	690
Délka obrábění	mm	1097	1099
Otáčky vřetene	ot/min.	1500	1500
Výkon motoru (kont.-max)	kW	30-45	30-45
Velikost sklíčidla		21"	21"
Pojezd osy (X/Z)	mm	370/1130	370/1130
Počet nástrojů		12	12(BMT75)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	4000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	7,5-11
Rozměry Š*×D×V	mm	6040 × 2173 × 2344	6040 × 2173 × 2344
Hmotnost	t	15	15,5
Řídící systém		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

SMEC



Parametry		SL 6500 (X/L/XL) typ A ASA15	 typ B ASA15	SL 6500M (XM/LM/XLM) typ A ASA15	 typ B ASA15
Průměr tyče	mm	140	140	140	140
Průměr obrábění	mm	900	900	900	900
Délka obrábění	mm	1000(2000/3200/5050)		1000(2000/3200/5050)	
Otáčky vřetene	ot/min.	1500	1200	1500	1200
Výkon motoru (kont.-max)	kW	37-55	37-55	37-55	37-55
Velikost sklíčidla		21"	24"	21"	24"
Pojezd osy (X/Z)	mm	470/1050(2050/3270/5100)		470/1050(2050/3270/5100)	
Počet nástrojů		12	12	12(BMT85)	12(BMT85)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	3000	3000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	7,5-11	7,5-11
Rozměry Š*×D×V	mm	6170(7216/8413/10413) × 2714(2910/2910/2980) × 2595			
Hmotnost	t	16,5(19/22/26)			
Řídící systém		FANUC			

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC



Parametry		SL 8500 (X/L/XL)		SL 8500M (XM/LM/XLM)	
		typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA20	ASA20	ASA20	ASA20
Průměr tyče	mm	232	232	232	232
Průměr obrábění	mm	900	900	900	900
Délka obrábění	mm	1000(2000/3200/5050)		1000(2000/3200/5050)	
Otáčky vřetene	ot/min.	500	300	500	300
Výkon motoru (kont.-max)	kW	37-55	37-55	37-55	37-55
Velikost sklíčidla		32"	32"	32"	32"
Pojezd osy (X/Z)	mm	470/1050(2050/3270/5100)		470/1050(2050/3270/5100)	
Počet nástrojů		12	12	12 (BMT85)	12 (BMT85)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	3000	3000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	7,5-11	7,5-11
Rozměry Š*×D×V	mm	6170(7216/8413/10413) × 2564(2760/2760/2860) × 2595			
Hmotnost	t	17,5(20/23/27)			
Řídící systém		FANUC			

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

Vertikální soustruhy SMEC

SMEC
SMEC Europe GmbH

Robustní provedení svislých soustruhů s kluzným vedením,
litinovým rámem pro hrubovací operace.

SMEC



Parametry		SLV 500 RH/LH		SLV 500M RH/LH	
		typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA8	ASA8	ASA8	ASA8
Průměr obrábění	mm	500	500	500	500
Délka obrábění	mm	465	465	465	465
Otáčky vřetene	ot/min.	3000	2000	3000	2000
Výkon motoru (kont.-max)	kW	18,5-26	18,5-26	18,5-26	18,5-26
Velikost sklíčidla		12"	15"	12"	15"
Pojezd osy (X/Z)	mm	317/495	317/495	317/495	317/495
Počet nástrojů		12	12	12(BMT65)	12(BMT65)
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	5000	5000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	3,7-5,5	3,7-5,5
Rozměry Š*×D×V	mm	2750 × 2540 × 3341		2750 × 2540 × 3341	
Hmotnost	t	7,1		7,2	
Řídící systém		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz

SMEC



Parametry		SLV 800 RH/LH			SLV 800M RH/LH		
		typ A	typ B	typ C	typ A	typ B	typ C
		ASA11	ASA11	ASA11	ASA11	ASA11	ASA11
Průměr obrábění	mm	830	830	830	830	830	830
Délka obrábění	mm	800	800	800	775	775	775
Otáčky vřetene	ot/min.	2000	1800	1500	2000	1800	1500
Výkon motoru (kont.-max)	kW	22-30	22-30	22-30	22-30	22-30	22-30
Velikost sklíčidla		18"	21"	24"	18"	21"	24"
Pojezd osy (X/Z)	mm	440/800	440/800	440/800	440/800	440/800	440/800
Počet nástrojů		12	12	12	12(BMT75)		
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	-	4000	4000	4000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	-	5,5-11	5,5-11	5,5-11
Rozměry Š*×D×V	mm	3311 × 2782 × 3491			3311 × 2782 × 3491		
Hmotnost	t	11			11,2		
Řídící systém		FANUC			FANUC		

* s dopravníkem třísek na boku stroje

SMEC



Parametry		SLV 1000		SLV 1000M	
		typ A	typ B	typ A	typ B
		ASA15	ASA15	ASA15	ASA15
Průměr obrábění	mm	1000	1000	1000	1000
Délka obrábění	mm	955	955	955	955
Otáčky vřetene	ot/min.	1800	800	1800	800
Výkon motoru (kont.-max)	kW	37-55	37-55	37-55	37-55
Velikost sklíčidla		24"	32"	24"	32"
Pojezd osy (X/Z)	mm	540/955	540/955	540/955	540/955
Počet nástrojů		12	12	12(BMT85)	
Poháněné nástroje otáčky	ot/min.	-	-	3000	3000
Poháněné nástroje výkon (kont.-max)	kW	-	-	5,5-11	5,5-11
Rozměry Š*×D×V	mm	3741 × 3030 × 3934		3741 × 3030 × 3934	
Hmotnost	t	17	17	17,2	17,2
Řídící systém		FANUC		FANUC	

* s dopravníkem třísek na boku stroje

Plzeňská 610, 338 05 Mýto
+420 371 751 830 | tgs@tgs.cz

Kontaktujte nás na www.tgs.cz