

ŘADA AHX

SEDMIÚHELNÍKOVÁ OBOUSTRANNÁ DESTIČKA
EKONOMICKÉ DESTIČKY SE 14 BŘITY



ŘADA AHX

ČELNÍ FRÉZY S VÍCEHRANNÝMI DESTIČKAMI

AHX440S

P

M

K

H



IDEÁLNÍ PRO HRUBOVACÍ A DOKONČOVACÍ OPERACE NA STROJÍCH S MENŠÍM VÝKONEM

- Dostupný rozsah \varnothing 40–160 mm (3–16 zubů)
- Oboustranná břitová destička se 14 břity
- Maximální hloubka řezu APMX je 3 mm
- S chladicími kanálky (\varnothing 40–125 mm)
- Poloměr zaoblení špičky destičky 0.8 mm a 3.2 mm

AHX475S

P

K

H



EFEKTIVNÍ FRÉZOVÁNÍ S VYSOKÝM POSUVEM A SPOLEHLIVÝM PROCESEM

- Dostupný rozsah \varnothing 50–160 mm (4–12 zubů)
- Oboustranná břitová destička se 14 břity
- Maximální hloubka řezu APMX je 1.6 mm
- S chladicími kanálky (\varnothing 50–160 mm)
- Rychlost posuvu až 2 mm/zub

AHX640S

P

M

K

H



IDEÁLNÍ PRO UNIVERZÁLNÍ HRUBOVÁNÍ U STŘEDNÍCH A VĚTŠÍCH STROJŮ

- Rozsah průměru \varnothing 63–200 mm (4–12 zubů)
- Oboustranná břitová destička se 14 břity
- Maximální hloubka řezu APMX je 6 mm
- S chladicími kanálky (\varnothing 63–125 mm)

AHX640W

K



IDEÁLNÍ PRO UNIVERZÁLNÍ HRUBOVÁNÍ LITINY U STŘEDNÍCH A VELKÝCH STROJŮ

- Dostupný rozsah \varnothing 80–315 mm (8–44 zubů)
- Oboustranná břitová destička se 14 břity
- Maximální hloubka řezu APMX je 6 mm
- Velmi pevný klínový upínací systém Anfi-Fly (AFI)

OBOUSTRANNÁ BŘITOVÁ DESTIČKA SE 14 BŘITY PRO OBRÁBĚNÍ OCELI, KOROZIVZDORNÉ OCELI A LITINY



EKONOMICKÁ SEDMIÚHELNÍKOVÁ OBOUSTRANNÁ DESTIČKA

Geometrie dvojitého pozitivního břitu snižuje řezný odpor a zvyšuje efektivitu obrábění.

STABILITA OSTŘÍ

Silnější destičky zajišťují větší stabilitu a umožňují spolehlivé obrábění.

JEDNODUCHÁ INDIKACE OSTŘÍ

Pro snadné určení použitých a nepoužitých rohů a jednodušší manipulaci s nástrojem.

NÁSTROJOVÉ MATERIÁLY PRO OBRÁBĚNÍ CELÉ ŘADY MATERIÁLŮ

P	PVD	M	PVD	K	PVD	CVD	S	PVD	H	PVD
P10	VP15TF	M10	VP15TF	K10	VP15TF	XC5010	S10	VP20RT	H10	
P20	VP20RT	M20	VP20RT	K20	VP20RT	MC5020	S20	MP9120	H20	VP15TF
P30		M30	MP7030	K30			S30		H30	
P40		M40	MP7130	K40			S40		H40	

MP6120

Pro obecné frézování oceli

MP6130

Pro přerušované frézování oceli

MP7030

Pro obecné frézování korozi-vzdorné oceli

MP7130

Pro obecné frézování korozi-vzdorné oceli

MP7140

Pro nestabilní frézování nerezové oceli

MC5020

Pro obecné frézování litiny

MP9120

Pro obecné frézování HRSA a titanu

MP9130

Pro přerušované a obecné frézování HRSA a titanové slitiny

XC5010

Pevnost keramiky umožňuje stabilní obrábění dokonce i při řezání při vysokých rychlostech

AHX440S / AHX475S / AHX640S

JEDINEČNÁ ČELNÍ FRÉZA PRO OBRÁBĚNÍ OCELI,
KOROZIVZDORNÉ OCELI A LITINY



AHX440S

KONSTRUKCE ZABRAŇUJÍCÍ NEPŘIROZENÉMU ZLOMENÍ DESTIČKY A POŠKOZENÍ TĚLESA

Jedinečný kónický tvar destičky a Anti Fly mechanismus (A.F.I) drží bezpečně destičku. Vnější hrana destičky není v kontaktu s tělesem, čímž se zabrání poškození, pokud náhle dojde ke zlomení destičky.

Silná destička vylučuje potřebu podložky.



Kontaktní plocha

OTVORY PRO PRŮCHOD ŘEZNÉ KAPALINY

Zlepšuje odvod třísky a zabraňuje tvorbě nárustků.



AHX475S

AHX475S

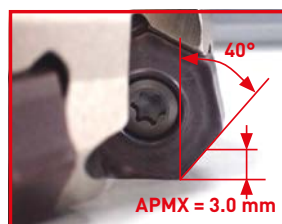
Pro vysokorychlostní obrábění

Vysoká rychlost je možná s AHX475S při nastavení na $RE = 3.2$ mm destičky používané v tělese řezného nástroje s úhlem rohu 75° [KAPR 15°].

Maximální hloubky řezu (APMX) budou omezeny na 1.6 mm.

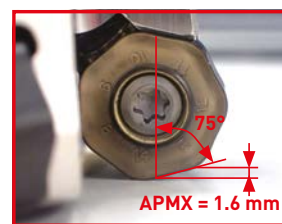


AHX640S



AHX440S

Utvařeč L



AHX475S

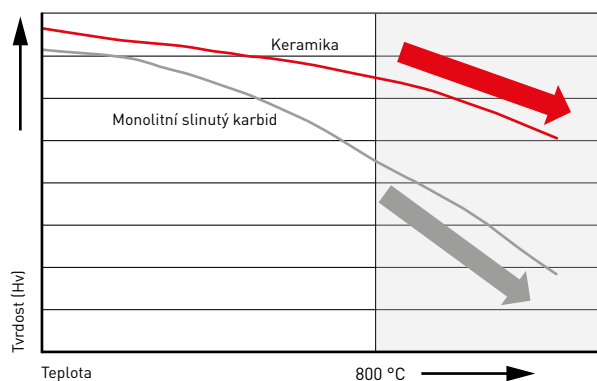
XC5010

PEVNOST KERAMIKY UMOŽŇUJE STABILNÍ OBRÁBĚNÍ DOKONCE I PŘI ŘEZÁNÍ PŘI VYSOKÝCH RYCHLOSTECH

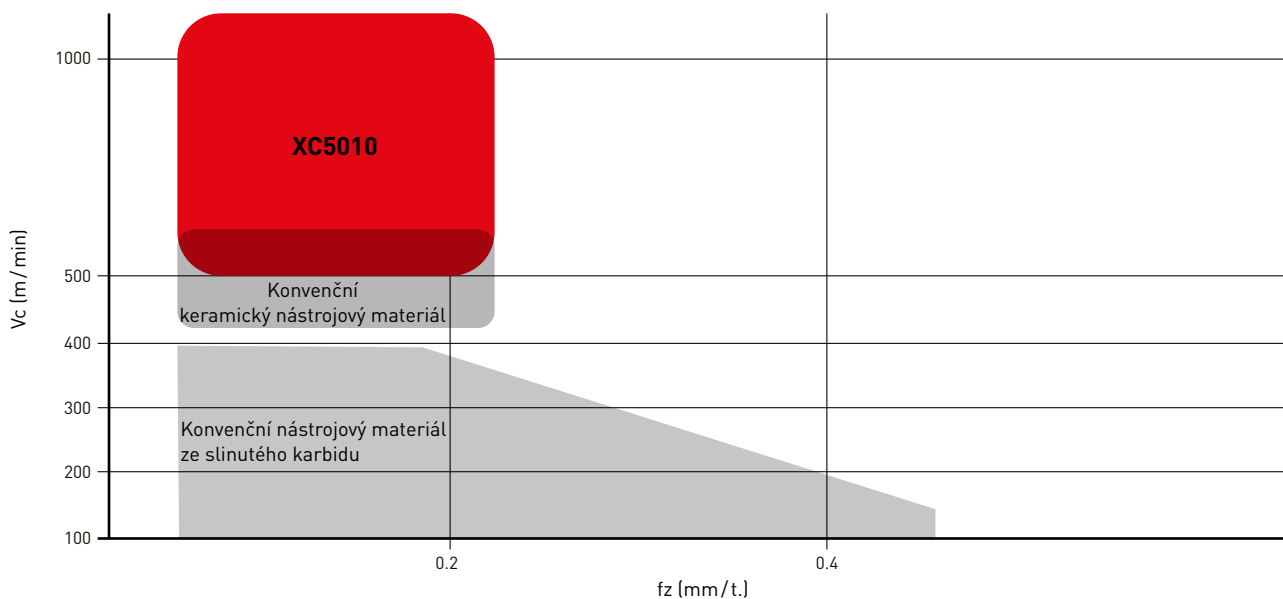
ODOLNOST SLINUTÉHO KARBIDU A KERAMIKY VŮČI VYSOKÝM TEPLOTÁM

Destičky ze slinutého karbidu mají podstatně omezenou pevnost při teplotách přesahujících 800 stupňů.

Nicméně, pevnost keramických destiček není ovlivněna těmito vysokými teplotami, tudíž mohou být používány při vysokých rychlostech a hloubkách řezu potřebných k vytvoření dostatečného tepla pro umožnění obrábění.



KOMBINACE JEDINEČNÉHO TVARU A NÁSTROJOVÉHO MATERIÁLU POVLAKOVANÉ KERAMIKY DOSAHUJE STABILNÍHO OBRÁBĚNÍ DOKONCE I PŘI RYCHLOSTECH ŘEZÁNÍ 1000 M / MIN

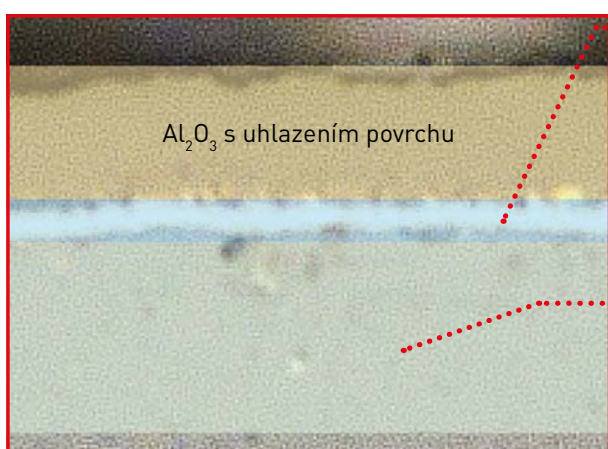


XC5010

PEVNOST KERAMIKY UMOŽŇUJE STABILNÍ OBRÁBĚNÍ DOKONCE I PŘI ŘEZÁNÍ PŘI VYSOKÝCH RYCHLOSTECH

UHLAZENÍ POVVRCHU Al_2O_3 U POVLAKOVÁNÍ OMEZUJE PŘENOS ŘEZNÉHO TEPLA

Nanesením povlaku Al_2O_3 , které omezuje přenos řezného tepla ke keramickému substrátu, a společně s úpravou hladkosti povrchu, je omezeno abnormální opotřebení a adheze materiálu obrodku.



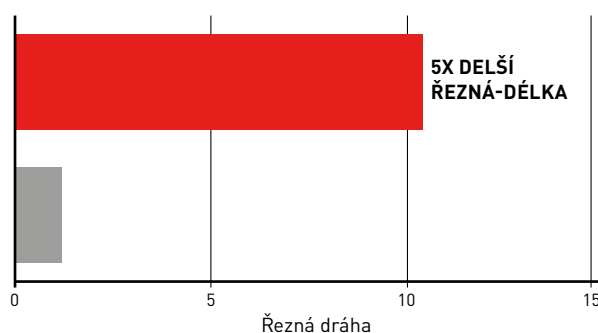
TECHNOLOGIE ZLEPŠUJE ADHEZNÍ PEVNOST

Vlastní adhezní technologie Mitsubishi Materials' velmi zlepšila adhezi mezi keramickým základním materiálem a vrstvou povlaku.

KERAMICKÝ SUBSTRÁT NITRID KŘEMÍKU

Použitím vysoce houževnatého keramického substrátu z nitridu křemíku jako základního materiálu, lze dosáhnout ultra vysokých rychlostí frézování tvárné litiny dokonce i při vysokých teplotách s minimální ztrátou pevnosti.

Materiál	5.3201
Nástroj	AHX640S
DC (mm)	80
Vc (m/min)	1000
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	2.0
ae (mm)	50
Řezný režim	Za sucha



PO 1.2 M OBRÁBĚNÍ



XC5010



Nepovlakovaný keramický nástrojový materiál



Video obrábění
Vc = 1200 m/min



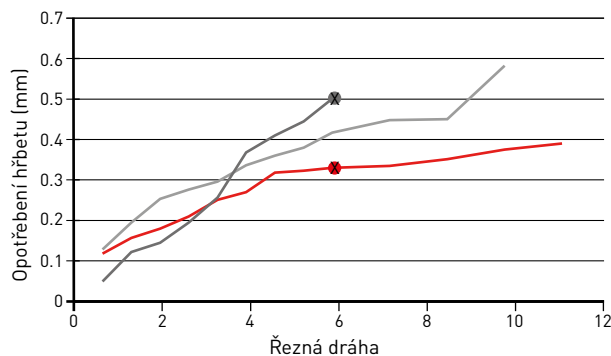
XC5010

ŘEZNÝ VÝKON

POROVNÁNÍ OPOTŘEBENÍ PŘI OBRÁBĚNÍ 5.3300 Vc = 1000 M/MIN

Dosahuje úrovně odolnosti proti opotřebení, která velmi překonává karbidové nástrojové materiály dokonce i při vysokorychlostním hrubování.

Materiál	5.3300
Nástroj	AHX640S
DC (mm)	80
Vc (m/min)	1000
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	2.0
ae (mm)	40
Řezný režim	Za sucha Jedna destička



PO OBRÁBĚNÍ 6 M



XC5010

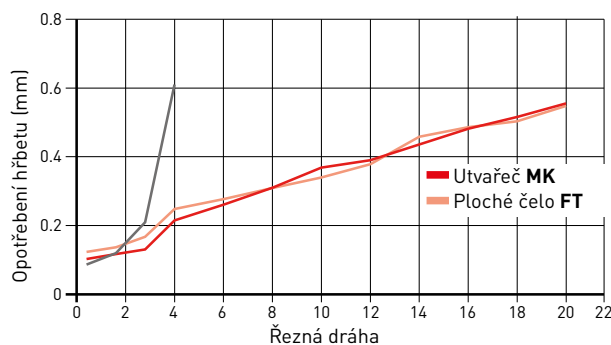


Konvenční A

POROVNÁNÍ OBROBENÝCH POVRCHŮ PŘI OBRÁBĚNÍ 5.3300 PŘI Vc = 1000 M/MIN

Vysoce kvalitně obrobený povrch je zachován dokonce i po řezné délce 20 m.

Materiál	5.3300
Nástroj	AHX640S
DC (mm)	125
Vc (m/min)	1000
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	2.0
ae (mm)	100
Řezný režim	Za sucha

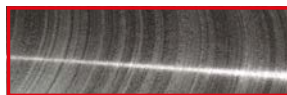


Řezná dráha 4 m



XC5010
Utvařeč MK

Řezná dráha 20 m



XC5010
Utvařeč MK



XC5010
Ploché čelo FT



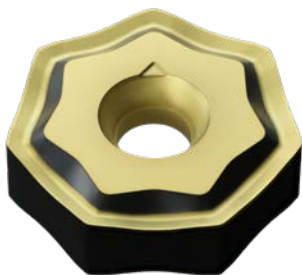
XC5010
Ploché čelo FT



Konvenční karbidový nástrojový materiál odštěpený při řezné délce 4 m.

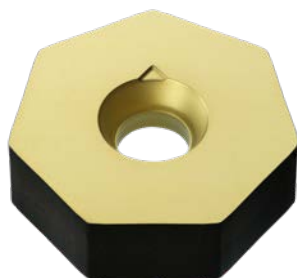
XC5010

SYSTÉM UTVAŘEČE TŘÍSEK



UTVAŘEČ MK – UNIVERZÁLNÍ OBRÁBĚNÍ

Při porovnání destiček s plochým čelem, je řezný odpor nižší při používání utvařeče MK. To redukuje zatížení vřetene a činí jej vhodným pro vysokorychlostní řezání.



PLOCHÉ ČELO FT – PEVNOST BŘITU

Vysoká pevnost břitu u typu s plochým čelem umožňuje stabilní řezání po dlouhou dobu a pomáhá zamezit náhlému odlomení břitu.

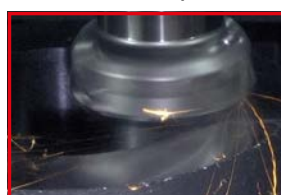
Nastavení výšky při používání destiček MK se liší od nastavení destiček typu FT.

5.3201 POROVNÁNÍ OBROBENÉHO POVRCHU

Velmi kvalitní obrobený povrch je zachován dokonce i za podmínek vysokorychlostního řezání.

Materiál	5.3201
Nástroj	AHX640S
DC (mm)	63
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	1.0
ae (mm)	32
Řezný režim	Za sucha

Vc = 1000 m/min

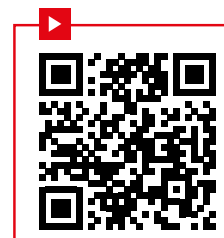


XC5010
Utvařeč MK

Vc = 250 m/min



Konvenční, povlakovaný nástrojový materiál ze slinutého karbidu



ŘADY OCELI AHX

REFERENČNÍ TABULKA PRO VÝBĚR (POČET BŘITŮ A ŘEZNÉ PODMÍNKY)

DC	Typ	ZEFF	AHX440S			AHX475S			AHX640S		
			Univerzální obrábění			Vysokorychlostní obrábění			Univerzální obrábění		
			Sklad	fr	APMX	Sklad	fr	APMX	Sklad	fr	APMX
40	Jemná rozteč	3	●	0.6–1.2	3						
	Velmi jemná rozteč	4	●	0.8–1.6	3						
50	Jemná rozteč	4	●	0.8–1.6	3	●	2.4–4.0	1.6			
	Velmi jemná rozteč	5	●	1.0–2.0	3	●	3.0–5.0	1.6			
	Super velmi jemná rozteč	6	●	1.2–2.4	3						
63	Hrubá rozteč	4							●	0.8–1.6	6
	Jemná rozteč	5	●	1.0–2.0	3	●	3.0–5.0	1.6	●	1.0–2.0	6
	Velmi jemná rozteč	6	●	1.2–2.4	3	●	3.6–6.0	1.6			
	Super velmi jemná rozteč	8	●	1.6–3.2	3						
80	Hrubá rozteč	4							●	0.8–1.6	6
	Jemná rozteč	6	●	1.2–2.4	3	●	3.6–6.0	1.6	●	1.2–2.4	6
	Velmi jemná rozteč	8	●	1.6–3.2	3	●	4.8–8.0	1.6			
	Super velmi jemná rozteč	10	●	2.0–4.0	3						
100	Hrubá rozteč	5							●	1.0–2.0	6
	Jemná rozteč	7	●	1.4–2.8	3	●	4.2–7.0	1.6	●	1.4–2.8	6
	Velmi jemná rozteč	9				●	5.4–9.0	1.6			
	Velmi jemná rozteč	10	●	2.0–4.0	3						
	Super velmi jemná rozteč	12	●	2.4–4.8	3						
125	Hrubá rozteč	6							●	1.2–2.4	6
	Jemná rozteč	8	●	1.6–3.2	3	●	4.8–8.0	1.6	●	1.6–3.2	6
	Velmi jemná rozteč	10				●	6.0–10.0	1.6			
	Velmi jemná rozteč	12	●	2.4–4.8	3						
	Super velmi jemná rozteč	14	●	2.8–5.6	3						
160	Hrubá rozteč	7							●	1.4–2.8	6
	Jemná rozteč	10	●	2.0–4.0	3	●	6.0–10.0	1.6	●	2.0–4.0	6
	Velmi jemná rozteč	12				●	7.2–12.0	1.6			
	Velmi jemná rozteč	14	●	2.8–5.6	3						
	Super velmi jemná rozteč	16	●	3.2–6.4	3						
200	Hrubá rozteč	8							●	1.6–3.2	6
	Jemná rozteč	12				●			●	2.4–4.8	6

1. fr: Rychlost posuvu za jednu otáčku (AHX475S: rychlost posuvu u jednoho řezného nástroje (fz) bude omezena řeznou šířkou ae. Podrobné informace jsou uvedeny na straně 21).
2. APMX: Maximální hloubky řezu (AHX440S: maximální hloubky řezu se budou lišit v závislosti na typu utvařeče třísek).
3. Hloubky řezu a rychlost posuvu jsou identické s doporučenými podmínkami pro uhlíkovou ocel a hliníkové slitiny.

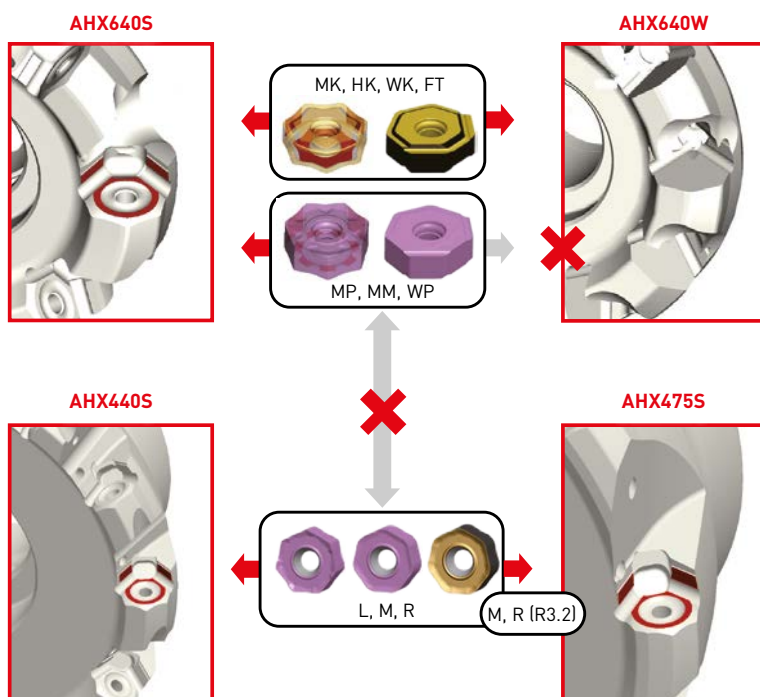
ŘADY OCELI AHX

REFERENČNÍ TABULKA PRO VÝBĚR (POČET BŘITŮ A ŘEZNÉ PODMÍNKY)

KOMPATIBILITA S DESTIČKAMI PRO ŘADY AHX

Destičku RE = 3.2 mm používanou pro AHX440S je možné použít i pro AHX475S.

Všechny destičky pro použití s AHX640 lze namontovat na AHX640S (poznámka: nicméně, stanovená délka bude odlišná). Destičky pro namontování na AHX640W mají na výběr utvařeče MK, HK, WK a FT.



ŘADY OCELI AHX

SYSTÉM UTVAŘEČE TŘÍSEK



Utvařeč L

- Zaměřený na ostrost řezné hrany
- Typ s nízkou odolností



Utvařeč M

- První volba
- Typ pro všeobecné použití



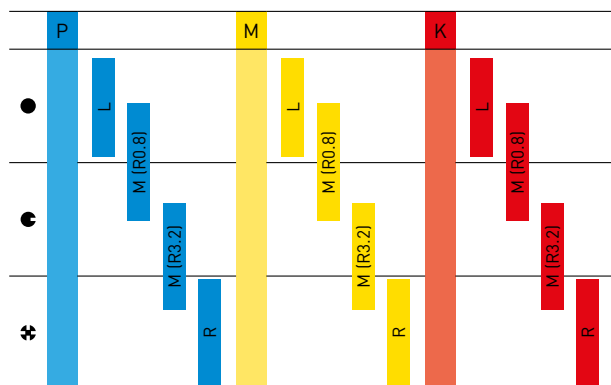
Utvařeč R

- Zaměřeno na odolnost proti lomu
- Typ s vyztuženým břitem

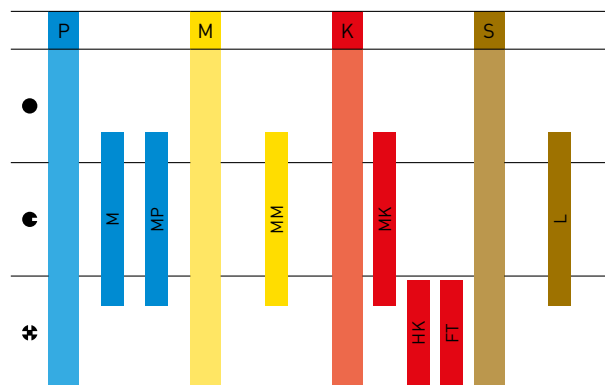
Řezné podmínky:

●: Stabilní řez ●: Univerzální obrábění ✚: Nestabilní řez

AHX440S



AHX640S



DESTIČKA WIPER AHX640S

Na základě počtu destiček a řezných podmínek lze použitím destiček wiper zlepšit celkovou kvalitu povrchu obrobenej plochy.

WP + kombinace s **MP**
P Pravostranná, 2 břity,
 Levostranná, 2 břity.



WK + kombinace s **MK**
K Pravostranná, 2 břity,
 levostranná, 2 břity.



AHX640W

ČELNÍ FRÉZA PRO VYSOKOU EFEKTIVITU OBRÁBĚNÍ LITINY

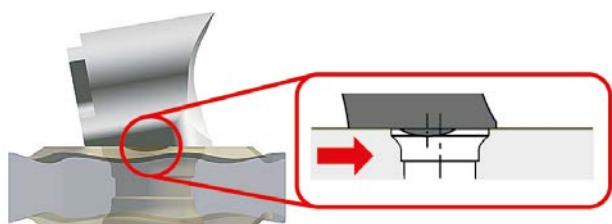
DESTIČKY S VYSOKOU TUHOSTÍ VHODNÉ PRO OBRÁBĚNÍ VYSOKÝMI RYCHLOSTMI



Šikmý břit a velký úhel čela

PRŮKOPNICKÝ UPÍNACÍ SYSTÉM

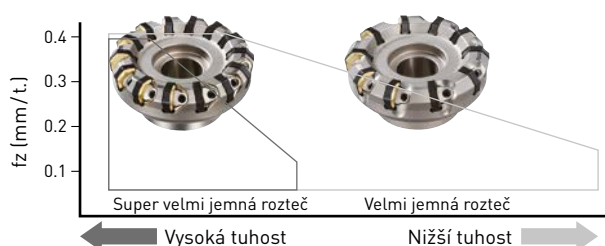
Nový typ klínu vyvinutý za účelem zvýšení počtu zubů. Unikátní geometrie používá vyčnívající část, která zapadne do otvoru destičky, funguje jako mechanismus AFI (Anti-Fly Insert).



Zabraňuje vyletění destičky z kapsy.

2 VARIANTY PRO RŮZNÉ APLIKACE

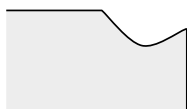
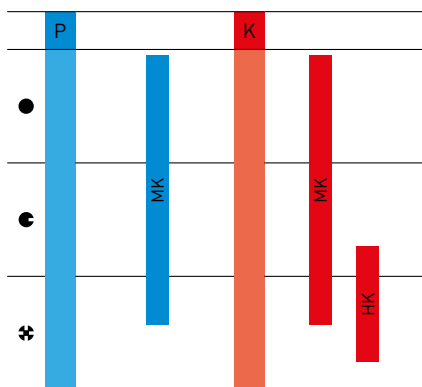
Varianty s velmi jemnou roztečí a super jemnou roztečí umožňují vysoce účinné frézování za různých podmínek. Kromě toho jsou standardně k dispozici také levostranné typy pro použití na speciálních strojích. Destičky lze použít s pravými i levými frézami.



AHX640W

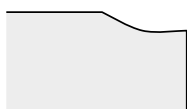
ČELNÍ FRÉZA PRO VYSOKOU EFEKTIVITU OBRÁBĚNÍ LITINY

POUŽITÍ DESTIČEK



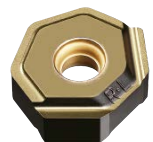
Univerzální destička **MK**

- Destička třídy M s přesnou tolerancí.
- Negativní, oboustranná se 14 břity.
- 20° úhel čela zajišťuje nízký řezný odpor.
První volba pro hrubování a dokončování.



Destička s pevným břitem **HK**

- Destička třídy M s přesnou tolerancí.
- Negativní, oboustranná se 14 břity.
- Velmi pevný břit zabraňuje zlomení břitu během nestabilního obrábění nestejných obrobků a obrábění s vysokou rychlostí posuvu.



Destička Wiper **WK**

- Pravostranná, 2 břity, levostranná, 2 břity.
- Na základě počtu destiček a řezných podmínek použitím destiček wiper lze zlepšit celkovou kvalitu povrchu obrobku.

1. Destička pro AHX640W je kompatibilní s AHX640S.
2. Viz strana 8 pro řádné používání destičky XC5010.

ŘADA MV1000

POVLAKOVANÝ KARBIDOVÝ NÁSTROJOVÝ MATERIÁL PRO FRÉZOVÁNÍ

LEPŠÍ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ

Zavedením nově vyvinuté technologie povlakování bohaté na hliník, (Al,Ti)N s vysokým poměrem obsahu Al vykazuje velmi vysokou tvrdost. To velmi zlepšuje oxidaci a odolnost proti opotřebení.

ZVÝŠENÁ ODOLNOST PROTI TEPLOTNÍM ŠOKŮM

Extrémní tepelná odolnost této nové řady dosahuje úžasné stability nejen při suchém řezání, ale také při mokřém řezání, kde jsou břitové destičky obvykle náchylné k tepelnému praskání.



- **VYNIKAJÍCÍ ODOLNOST PROTI NAVAŘOVÁNÍ**
Hladký povrch.
- **VYNIKAJÍCÍ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ**
Nově vyvinutý povlak Al-Rich.
- **VYNIKAJÍCÍ ODOLNOST PROTI VYLAMOVÁNÍ PRO STABILNÍ OBRÁBĚNÍ**
Nově vyvinuté pojivo.
- **ODOLNOST PROTI LOMU PRO MAXIMÁLNÍ STABILITU**
Mimořádný substrát ze slinutého karbidu.

Grafické znázornění

MV1020

Tento nástrojový materiál má lepší odolnost proti opotřebení a teplotním šokům a rovněž dosahuje stabilního řezání při nebývalých rychlostech řezání, především při obrábění oceli a tvárné litiny, tudíž se značně snižuje doba obrábění.

MV1030

Toto nové povlakování bohaté na hliník rovněž poskytuje vynikající odolnost proti opotřebení. Bezprecedentní výkon proti náhlému zlomení byl také realizován zejména při problematickém obrábění za mokra a při obrábění nerezových ocelí.

	P	CVD	PVD	M	CVD	PVD	K	CVD	PVD	S	PVD	H	PVD
P10		MV1020	MP6120	VP15TF	M10		K10	MC5020		S10	MP9120	H10	
P20		MV1030	MP6130		M20	MV1030	K20	MV1020	XC5010	S20	MP9130	H20	VP15TF
P30				M30	MV1030	MP7130	K30	MV1030		S30		H30	
P40				M40		MP7140	K40		VP20RT	S40		H40	

1. Obrábění za sucha je doporučeno pro obrábění korozivzdorné oceli s MV1030.

MV1020 / MV1030

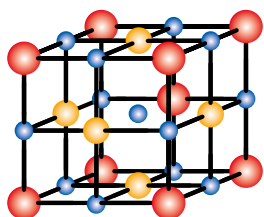
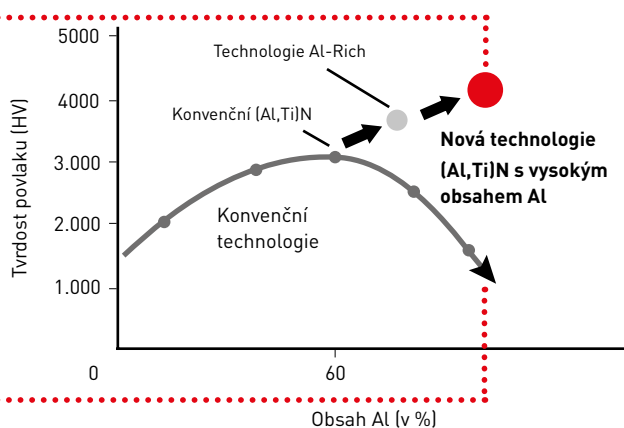
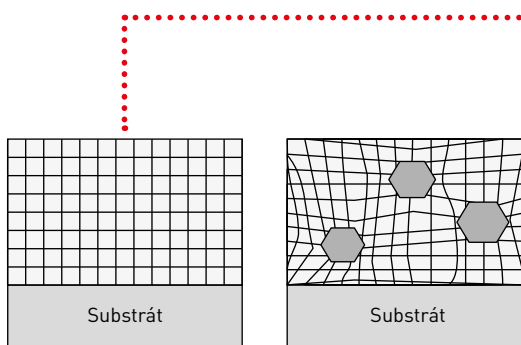
NOVĚ VYVINUTÝ POVLAK S VYSOKÝM OBSAHEM AL

ZVÝŠENÁ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ A TEPLTNÍMU ŠOKU

Zavedením nově vyvinuté technologie povlakování bohaté na hliník, (Al,Ti)N s vysokým poměrem obsahu Al vykazuje velmi vysokou tvrdost. To velmi zlepšuje oxidaci a odolnost proti opotřebení. Tato extrémní odolnost vůči horku této nové řady dosahuje úžasné stability, nejenom během obrábění za sucha, ale také při obrábění za mokra, kdy jsou destičky obvykle náchylné k tepelnému praskání. MV1020 nabízí podstatně lepší výkon při vysokorychlostním obrábění, a MV1030 dosahuje stabilního výkonu během přerušovaného obrábění a obrábění korozivzdorné oceli.

□ Fáze vysoké tvrdosti

⬡ Měkká fáze



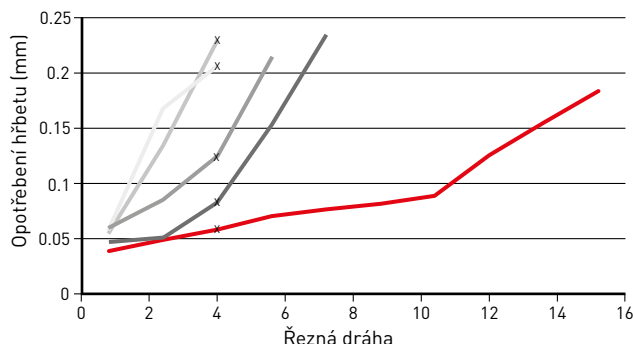
● N
● Ti
● Al

Obrázek krystalu u řady MV1000

ŘEZNÝ VÝKON

POROVNÁNÍ ODOLNOSTI PROTI OPOTŘEBENÍ PŘI OBRÁBĚNÍ TVÁRNÉ LITINY

Materiál	5.3300
Nástroj	AHX440
Destička	NNMU130508ZEN-M
Vc (m/min)	300
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	2.0
ae (mm)	52
Řezný režim	Za sucha Jedna destička



POŘÍZENO PO ŘEZU DLOUHÉM 4.0 M



MV1020



Konvenční A



Konvenční B



Konvenční C



Konvenční D

MP6100 / MP7100 / MP9100

TŘÍDY BŘITOVÝCH DESTIČEK PRO ŠIROKÝ ROZSAH MATERIÁLŮ

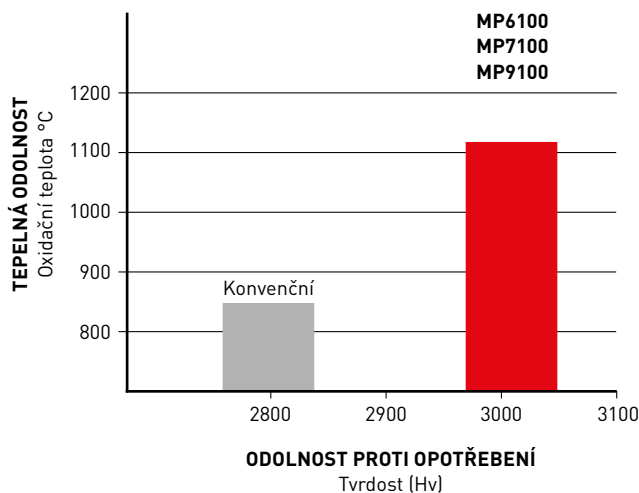
AKUMULOVANÝ POVLAK PVD Z AL-Ti-Cr-N



Vynikající odolnost proti tvorbě nárůstků díky nízkému koeficientu tření.

Kumulovaný povlak PVD.

Speciální substrát ze slinutého karbidu.



KOEFICIENT TŘENÍ

Materiál	Nástrojový materiál	Koeficient tření (měřeno při 600 °C)		
		C55	X10CrNi18-9	Ti6Al4V
P Nelegované oceli, legované oceli	MP6100	0.4		
M korozivzdorné oceli	MP7100		0.5	
S Titanové slitiny, žáruvzdorné slitiny	MP9100		0.7	0.3
Konvenční		0.7		0.7

TOUGH-Σ



Grafické znázornění

Každý materiál má vrstvu vhodnou pro jednotlivé aplikace.

Velmi tvrdá základní vrstva Al-(Al, Ti)N

Nová technologie povlakování Al-(Al, Ti)N poskytuje stabilizaci fáze vysoké tvrdosti a výrazně zvyšuje odolnost proti opotřebení, tvorbě výmolů a tvorbě nárůstků.

P	(Al,Cr)N Odolný vůči praskání vlivem tepla	
M	TiN Odolný vůči tvorbě rýh	
S	CrN Odolný proti vydrolování	

P	PVD	M	PVD	K	CVD	PVD	S	PVD	H	PVD		
P10	MP6120	VP15TF	M10	VP15TF	K10	MC5020	XC5010	VP15TF	S10	MP9120	VP15TF	H10
P20	MP6130	VP15TF	M20	MP7130	K20	MC5020	XC5010	VP15TF	S20	MP9130	VP15TF	H20
P30	MP6130	VP15TF	M30	MP7140	K30	MC5020	XC5010	VP15TF	S30	MP9130	VP15TF	H30
P40	MP6130	VP15TF	M40	MP7140	K40	MC5020	XC5010	VP15TF	S40	MP9130	VP15TF	H40

MC5020

MC5020 má vynikající odolnost proti opotřebení, vydrolování a odolnost proti tepelným trhlinám. Tyto vlastnosti zabraňují vzniku potříz, k jakým obvykle při obrábění litiny dochází.



Struktura
MC5020

ZVÝŠENÁ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ

Jemnozrné vrstvy Al_2O_3 a vláknitá TiCN, odolné proti opotřebení, poskytují vynikající odolnost proti opotřebení při frézování širokého spektra litin.

ZVÝŠENÁ ODOLNOST PROTI LOMU

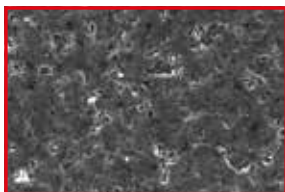
Použití speciálně vyvinutého slinutého karbidu, který poskytuje mimořádnou odolnost vůči lomu a proti tepelným trhlinám, zabraňuje náhlému zlomení bříty.

SNÍŽENÍ ENORMNÍHO POŠKOZENÍ

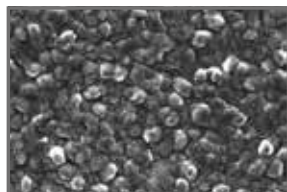
Extrémně hladká, černá vrchní vrstva povlaku brání enormnímu poškození, např. při vylamování návarů.

ČERNÝ SUPER HLADKÝ POVLAK

POROVNÁNÍ POVRCHU POVLAKU



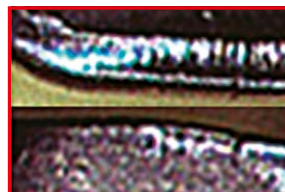
MC5020



Konvenční

ŘEZNÝ VÝKON

ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ



MC5020

DRSNOST POVRCHU

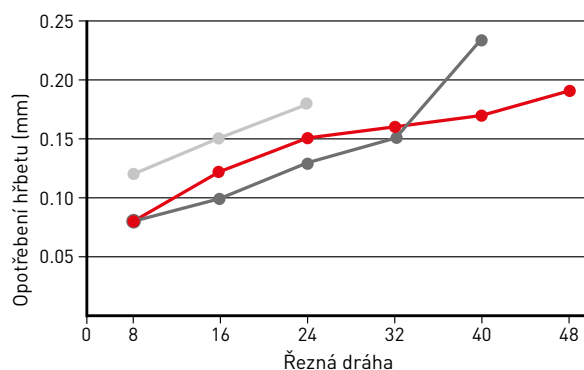


Dokončený povrch

ŘEZNÝ VÝKON

ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ

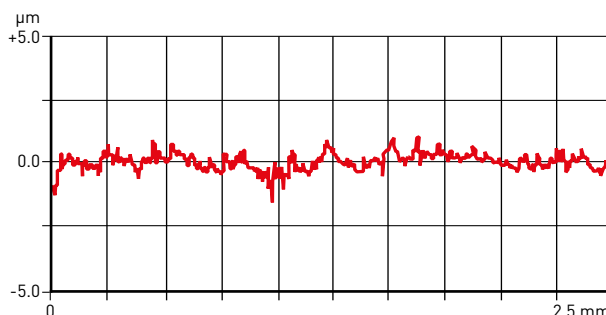
Materiál	ČSN 42 2430
Nástroj	AHX640WR10010D
Destička	NNMU200608ZEN-MK
Vc (m/min)	300
fz (mm/t.)	0.3
ap (mm)	5.0
ae (mm)	100
Řezný režim	Za sucha Jedna destička



Porovnání opotřebení při obrábění pomocí jednoho zubu.

DRSNOST POVRCHU

Materiál	ČSN 42 2307
Nástroj	AHX640WR10014D
Destička	NNMU200608ZEN-MK
Destička wiper	WNEU2006ZEN7C-WK
Vc (m/min)	350
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	0.4
ae (mm)	80
Řezný režim	Proud vzduchu



AHX440S



ČELNÍ FRÉZA TYPU

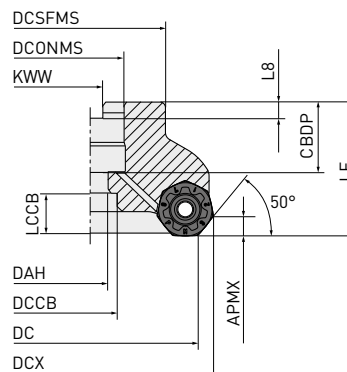
P **M** **K** **H**



KAPR: 50°
GAMP: -10°
GAMF: -7°

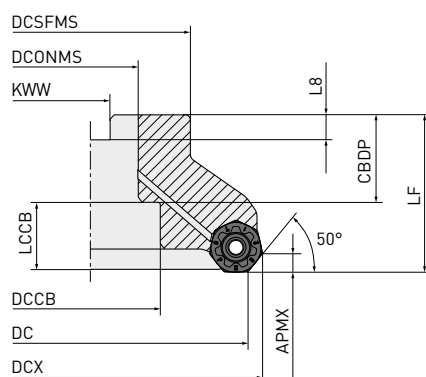
1

Ø 40
Ø 50
Ø 63
Ø 80



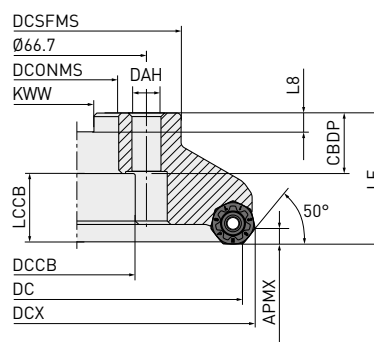
2

Ø 100
Ø 125
Ø 160



3

Ø 160




Pouze pravostranný držák nástroje

Typ nástrojového držáku	Objednací kód seřizovací šroub		Geometrie
AHX440S-040A ^{AR}	HSC08025H	HSC08040	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">1</div> </div>
AHX440S-050A ^{AR}	HSC10030H	HSC10035	
AHX440S-063A ^{AR}	HSC10030H	HSC10035	
AHX440S-080A ^{AR}	HSC12035H	HSC12035 HSC12045	
AHX440S-100B ^{AR}	MBA16033H	—	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">2</div> </div>
AHX440S-125B ^{AR}	MBA20040H	—	

AHX440S – ČELNÍ FRÉZA TYPU

UPÍNANÉ NA TRN

Objednací kód	Sklad	APMX	DC	DCONMS	LF	WT	ZEFF		Typ
AHX440S-040A03AR	●	3	40	16	40	0.3	3	○	1
AHX440S-040A04AR	●	3	40	16	40	0.2	4	○	1
AHX440S-050A04AR	●	3	50	22	40	0.4	4	○	1
AHX440S-050A05AR	●	3	50	22	40	0.4	5	○	1
AHX440S-050A06AR	●	3	50	22	40	0.4	6	○	1
AHX440S-063A05AR	●	3	63	22	40	0.6	5	○	1
AHX440S-063A06AR	●	3	63	22	40	0.6	6	○	1
AHX440S-063A08AR	●	3	63	22	40	0.5	8	○	1
AHX440S-080A06AR	●	3	80	27	50	1.1	6	○	1
AHX440S-080A08AR	●	3	80	27	50	1.1	8	○	1
AHX440S-080A10AR	●	3	80	27	50	1.1	10	○	1
AHX440S-100B07AR	●	3	100	32	50	1.6	7	○	2
AHX440S-100B10AR	●	3	100	32	50	1.6	10	○	2
AHX440S-100B12AR	●	3	100	32	50	1.6	12	○	2
AHX440S-125B08AR	●	3	125	40	63	3.0	8	○	2
AHX440S-125B12AR	●	3	125	40	63	3.0	12	○	2
AHX440S-125B14AR	●	3	125	40	63	2.9	14	○	2
AHX440S-160C10NR	●	3	160	40	63	4.8	10	—	3
AHX440S-160C14NR	●	3	160	40	63	4.6	14	—	3
AHX440S-160C16NR	●	3	160	40	63	4.7	16	—	3

1/1

1. Těleso frézy není dodáváno se seřizovacím šroubem pro upínací trn. Prosím objednávejte separátně.
2. ○ = S chladicími kanálky



MONTÁŽNÍ ROZMĚRY

Objednací kód	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Typ
AHX440S-040A03AR	18	9	—	16	37	48.4	8.4	5.6	1
AHX440S-040A04AR	18	9	—	16	37	48.4	8.4	5.6	1
AHX440S-050A04AR	20	11	—	22	47	58.4	10.4	6.3	1
AHX440S-050A05AR	20	11	—	22	47	58.4	10.4	6.3	1
AHX440S-050A06AR	20	11	—	22	47	58.4	10.4	6.3	1
AHX440S-063A05AR	20	11	—	22	50	71.4	10.4	6.3	1
AHX440S-063A06AR	20	11	—	22	50	71.4	10.4	6.3	1
AHX440S-063A08AR	20	11	—	22	50	71.4	10.4	6.3	1
AHX440S-080A06AR	23	13	—	27	56	88.4	12.4	7	1
AHX440S-080A08AR	23	13	—	27	56	88.4	12.4	7	1
AHX440S-080A10AR	23	13	—	27	56	88.4	12.4	7	1
AHX440S-100B07AR	32	—	45	32	78	108.4	14.4	8	2
AHX440S-100B10AR	32	—	45	32	78	108.4	14.4	8	2
AHX440S-100B12AR	32	—	45	32	78	108.3	14.4	8	2
AHX440S-125B08AR	40	—	56	40	89	133.4	16.4	9	2
AHX440S-125B12AR	40	—	56	40	89	133.4	16.4	9	2
AHX440S-125B14AR	40	—	56	40	89	133.3	16.4	9	2
AHX440S-160C10NR	40	—	56	40	100	168.4	16.4	9	3
AHX440S-160C14NR	40	—	56	40	100	168.4	16.4	9	3
AHX440S-160C16NR	40	—	56	40	100	168.4	16.4	9	3

1/1

- : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

AHX440S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

OBRÁBĚNÍ ZA SUCHA

Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál	Vc	fz	ap	ae	
P	Nízkouhlíkové oceli	<180HB	MV1020	300 (200–400)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MP6120	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MV1030	245 (190–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MP6130	240 (190–290)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
	Nelegované oceli Legované oceli	180–280HB	MV1020	260 (170–350)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MP6120	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MV1030	210 (150–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
		280–350HB	MP6130	200 (150–250)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MV1020	180 (100–250)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MP6120	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
	Legované nástrojové oceli	≤350HB	MV1030	135 (90–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
			MP6130	120 (90–150)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC
MP6120			140 (100–180)	0.15 (0.20–0.20)	≤1	≤0.8DC	
Kalená a popouštěná ocel	35–45HRC	VP15TF	140 (100–180)	0.15 (0.20–0.20)	≤1	≤0.8DC	
		MP6130	120 (90–150)	0.15 (0.20–0.20)	≤1	≤0.8DC	
M	Austenitické korozivzdorné oceli	≤200HB	MP6120	140 (100–180)	0.15 (0.20–0.20)	≤1	≤0.8DC
			VP15TF	140 (100–180)	0.15 (0.20–0.20)	≤1	≤0.8DC
			MP6130	120 (90–150)	0.15 (0.20–0.20)	≤1	≤0.8DC
		≥200HB	MP7130	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MV1030	185 (120–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	MP7140	180 (120–230)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MP7130	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
		≥200HB	MV1030	140 (80–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MP7140	130 (80–180)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MP7130	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
	Dvoufázové korozivzdorné oceli	≤280HB	VP15TF	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MV1030	185 (120–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MP7140	180 (120–230)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
Kalené korozivzdorné oceli	≤450HB	MP7130	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
		MV1030	140 (80–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
Dvoufázové korozivzdorné oceli	≤280HB	MP7140	130 (80–180)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
		MP7130	140 (100–180)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	140 (100–180)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	
Kalené korozivzdorné oceli	≤450HB	MP7140	120 (80–160)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	
		MP7130	130 (100–160)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	130 (100–160)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	
Kalené korozivzdorné oceli	≤450HB	MP7140	110 (80–140)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	
		MP7130	130 (100–160)	0.15 (0.20–0.20)	≤3	≤0.8DC	

1/2

1. Při používání řezné kapaliny snižte řeznou rychlost.

AHX440S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

OBRÁBĚNÍ ZA SUCHA

Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál	Vc	fz	ap	ae	
K Šedé litiny	<350MPa	MC5020	220 (150–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	180 (130–230)	0.30 (0.20–0.40)	≤3	≤0.8DC	
	Tvárné litiny	<450MPa	MV1020	240 (130–350)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MC5020	220 (150–300)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MV1030	185 (120–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	170 (120–220)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
Tvárné litiny	<800MPa	MV1020	220 (80–350)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
		MC5020	170 (150–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
		MV1030	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	140 (100–180)	0.20 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC	
H Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	80 (60–100)	0.15 (0.10–0.20)	≤1	≤0.8DC	

2/2

1. Při používání řezné kapaliny snižte řeznou rychlost.

AHX440S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

OBRÁBĚNÍ S CHLAZENÍM

Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál	Vc	fz	ap	ae
Austenitické korozivzdorné oceli	≤200HB	MP7130	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		VP15TF	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		MP7140	100 (80–140)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
	≥200HB	MP7130	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		VP15TF	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		MP7140	80 (55–105)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
M Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	MP7130	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		VP15TF	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		MP7140	100 (80–140)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
	≥200HB	MP7130	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		VP15TF	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
		MP7140	80 (55–105)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
Dvoufázové korozivzdorné oceli	≤280HB	MP7130	80 (60–100)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.8DC
		VP15TF	80 (60–100)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.8DC
		MP7140	60 (40– 80)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.8DC
Kalené korozivzdorné oceli	≤450HB	MP7130	70 (50– 90)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.8DC
		VP15TF	70 (50– 90)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.8DC
		MP7140	50 (30– 70)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.8DC

1/1

AHX440S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

ŘEZNÉ PODMÍNKY S DESTIČKOU WIPER

	Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál	Vc	fz	ap
P	Nízkouhlíkové oceli	<180HB	MP6120	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
			VP15TF	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
	Nelegované oceli Legované oceli	180–280HB	MP6120	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
			VP15TF	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
		280–350HB	MP6120	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
			VP15TF	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
	Legované nástrojové oceli	≤350HB	MP6120	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5
			VP15TF	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5
Kalená a popouštěná ocel	35–45HRC	MP6120	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5	
		VP15TF	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5	
M	Austenitické korozivzdorné oceli	≤200HB	VP15TF	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5
		≥200HB	VP15TF	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	VP15TF	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5
		≥200HB	VP15TF	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5
	Dvoufázové korozivzdorné oceli	≤280HB	VP15TF	80 (60–100)	0.10 (0.05–0.15)	≤0.5
	Kalené korozivzdorné oceli	≤450HB	VP15TF	70 (50– 90)	0.10 (0.05–0.15)	≤0.5
K	Šedé litiny	<350MPa	MC5020	320 (250–400)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
			VP15TF	220 (150–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5
	Tvárné litiny	<450MPa	MC5020	250(200–300)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5
			VP15TF	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5
		<800MPa	MC5020	220 (200–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5
			VP15TF	170 (150–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5
H	Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	80 (60–100)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5

1/1

- Podle výše uvedené tabulky se nastaví řezné podmínky vyhovující použití při obrábění.
- Je-li nutno se zaměřit na kvalitu povrchu obrobené plochy, doporučujeme obrábění za mokra.
(Životnost nástroje je kratší v porovnání se suchým obráběním)
- Doporučená hloubka řezu se liší v závislosti na geometrii destičky.
- Při nízké tuhosti upnutí a dlouhém vyložení nástroje doporučujeme snížit řeznou rychlost a rychlost posuvu o 30 %.
- Obrábění s chlazením je doporučováno, když je žádoucí dobrá kvalita povrchu u korozivzdorné oceli.
(Životnost nástroje je kratší v porovnání obráběním za sucha).

AHX475S

15°
KAPR



FRÉZA PRO VYSOKÉ RYCHLOSTI POSUVU

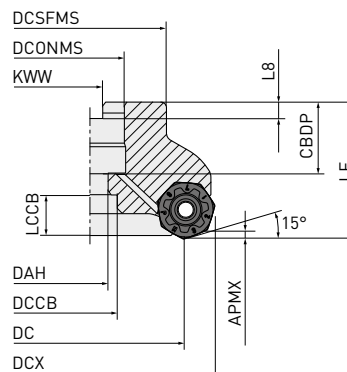
P K H



KAPR: 15°
T: 16°
GAMP: -6°/9°
GAMF: -10°

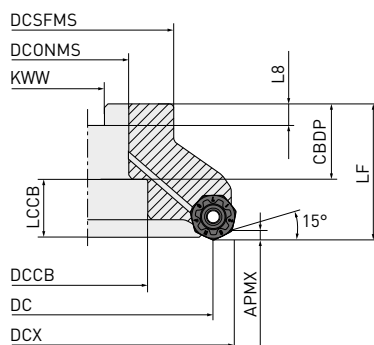
1

Ø 50
Ø 63
Ø 80
Ø 100



2

Ø 125
Ø 160




Pouze pravostranný držák nástroje

Typ nástrojového držáku	Objednací kód seřizovací šroub		Geometrie
AHX475S-050A [○] AR	HSC10030H	HSC10035	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">1</div> </div>
AHX475S-063A [○] AR	HSC10030H	HSC10035	
AHX475S-080A [○] AR	HSC12035H	HSC12035	
		HSC12045	
AHX475S-100B [○] AR	HSC16040H	—	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">2</div> <div style="margin-right: 10px;">2</div> </div>
AHX475S-125B [○] AR	MBA20040H	—	
AHX475S-160B [○] AR	MBA20040H	—	

AHX475S – FRÉZA PRO VYSOKÉ RYCHLOSTI POSUVU

UPÍNANÉ NA TRN

Objednáací kód	Sklad	APMX	DC	DCONMS	LF	WT	ZEFF		Typ
AHX475S-050A04AR	●	1.6	50	22	50	0.6	4	○	1
AHX475S-050A05AR	●	1.6	50	22	50	0.6	5	○	1
AHX475S-063A05AR	●	1.6	63	22	50	1.0	5	○	1
AHX475S-063A06AR	●	1.6	63	22	50	0.9	6	○	1
AHX475S-080A06AR	●	1.6	80	27	50	1.6	6	○	1
AHX475S-080A08AR	●	1.6	80	27	50	1.5	8	○	1
AHX475S-100A07AR	●	1.6	100	32	63	3.2	7	○	2
AHX475S-100A09AR	●	1.6	100	32	63	3.2	9	○	2
AHX475S-125B08AR	●	1.6	125	40	63	3.8	8	○	2
AHX475S-125B10AR	●	1.6	125	40	63	3.8	10	○	2
AHX475S-160B10AR	●	1.6	160	40	63	5.4	10	○	2
AHX475S-160B12AR	●	1.6	160	40	63	5.3	12	○	2

1/1

1. Těleso frézy není dodáváno se seřizovacím šroubem pro upínací trn. Prosím objednávejte separátně.
2. ○ = S chladicími kanálky



MONTÁŽNÍ ROZMĚRY


Objednáací kód	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Typ
AHX475S-050A04AR	20	11	17	22	47	65.6	10.4	6.3	1
AHX475S-050A05AR	20	11	17	22	47	65.6	10.4	6.3	1
AHX475S-063A05AR	20	11	17	22	60	78.6	10.4	6.3	1
AHX475S-063A06AR	20	11	17	22	60	78.6	10.4	6.3	1
AHX475S-080A06AR	23	13	20	27	76	95.6	12.4	7	1
AHX475S-080A08AR	23	13	20	27	76	95.6	12.4	7	1
AHX475S-100A07AR	26	17	26	32	96	115.6	14.4	8	2
AHX475S-100A09AR	26	17	26	32	96	115.6	14.4	8	2
AHX475S-125B08AR	40	56	—	40	100	140.6	16.4	9	2
AHX475S-125B10AR	40	56	—	40	100	140.6	16.4	9	2
AHX475S-160B10AR	40	56	—	40	100	175.6	16.4	9	2
AHX475S-160B12AR	40	56	—	40	100	175.6	16.4	9	2

1/1

AHX475S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY


OBRÁBĚNÍ ZA SUCHA

Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál		Vc	fz	ap	ae
Nízkouhlíkové oceli	<180HB	MV1020	R	220 (170 – 270)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MV1020	R	220 (170 – 270)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MV1020	M	220 (170 – 270)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6120	R	150 (100 – 200)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MP6120	R	150 (100 – 200)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6120	M	150 (100 – 200)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MV1030	M	140 (80 – 200)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6130	R	130 (80 – 180)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MP6130	R	130 (80 – 180)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6130	M	130 (80 – 180)	1	≤1.6	0.8 – 1DC
Nelegované oceli Legované oceli	180–280HB	MV1020	R	200 (150 – 250)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MV1020	R	200 (150 – 250)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MV1020	M	200 (150 – 250)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6120	R	130 (80 – 180)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MP6120	R	130 (80 – 180)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6120	M	130 (80 – 180)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MV1030	M	140 (80 – 200)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6130	R	110 (60 – 160)	0.6	≤1.6	≤0.5DC
		MP6130	R	110 (60 – 160)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6130	M	110 (60 – 160)	1	≤1.6	0.8 – 1DC
Nelegované oceli Legované oceli	280–350HB	MV1020	R	150 (100 – 200)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MV1020	R	150 (100 – 200)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MV1020	R	150 (100 – 200)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6120	R	100 (50 – 150)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MP6120	R	100 (50 – 150)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6120	R	100 (50 – 150)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
		MV1030	R	90 (30 – 150)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MV1030	R	90 (30 – 150)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MV1030	R	90 (30 – 150)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6130	R	80 (30 – 130)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MP6130	R	80 (30 – 130)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6130	R	80 (30 – 130)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
Legované nástrojové oceli	<350HB	MP6120	R	100 (50 – 150)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MP6120	R	100 (50 – 150)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6120	R	100 (50 – 150)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6130	R	80 (30 – 120)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MP6130	R	80 (30 – 120)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6130	R	80 (30 – 120)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
Kalená a popouštěná ocel	35–45HRC	MP6120	R	100 (70 – 130)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MP6120	R	100 (70 – 130)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6120	R	100 (70 – 130)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC
		MP6130	R	80 (50 – 110)	0.5	≤1.6	≤0.5DC
		MP6130	R	80 (50 – 110)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC
		MP6130	R	80 (50 – 110)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC

AHX475S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

OBRÁBĚNÍ ZA SUCHA

Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál		Vc	fz	ap	ae		
K Šedé litiny	<350MPa	MC5020	R	150 (100 – 200)	0.6	≤1.6	≤0.5DC		
		MC5020	R	150 (100 – 200)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MC5020	M	150 (100 – 200)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.6	≤1.6	≤0.5DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		VP15TF	M	120 (80 – 160)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC		
K Tvárné litiny	<450MPa	MV1020	R	200 (150 – 250)	0.6	≤1.6	≤0.5DC		
		MV1020	R	200 (150 – 250)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MV1020	M	200 (150 – 250)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC		
		MC5020	R	150 (100 – 200)	0.6	≤1.6	≤0.5DC		
		MC5020	R	150 (100 – 200)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MC5020	M	150 (100 – 200)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC		
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.6	≤1.6	≤0.5DC		
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MV1030	M	140 (80 – 200)	1.0	≤1.6	0.8 – 1DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.6	≤1.6	≤0.5DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.8	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		VP15TF	M	120 (80 – 160)	1	≤1.6	0.8 – 1DC		
K Tvárné litiny	<800MPa	MV1020	R	180 (130 – 230)	0.5	≤1.6	≤0.5DC		
		MV1020	R	180 (130 – 230)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MV1020	R	180 (130 – 230)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC		
		MC5020	R	150 (100 – 200)	0.5	≤1.6	≤0.5DC		
		MC5020	R	150 (100 – 200)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MC5020	R	150 (100 – 200)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC		
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.5	≤1.6	≤0.5DC		
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		MV1030	R	140 (80 – 200)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.5	≤1.6	≤0.5DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.6	≤1.6	0.5 – 0.8DC		
		VP15TF	R	120 (80 – 160)	0.7	≤1.6	0.8 – 1DC		
		H Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	R	70 (50 – 90)	0.4	≤1.6	≤0.5DC
				VP15TF	R	70 (50 – 90)	0.5	≤1.6	0.5 – 0.8DC
VP15TF	R			70 (50 – 90)	0.6	≤1.6	0.8 – 1DC		

AHX640S



ČELNÍ FRÉZA TYPU

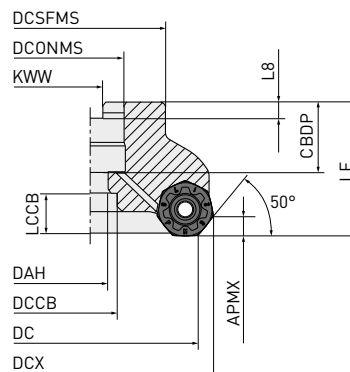
P **M** **K** **S** **H**



KAPR: 50°
GAMP: -5°
GAMF: -6°

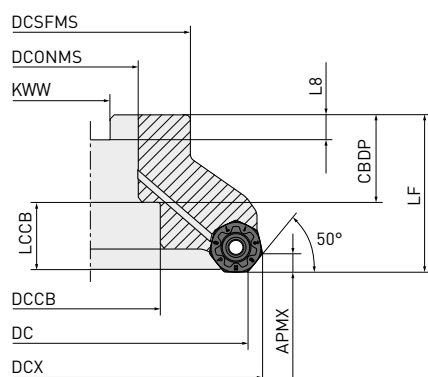
1

Ø 63
Ø 80



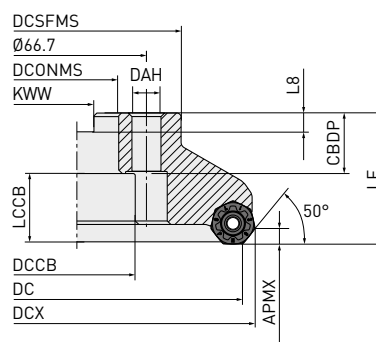
2

Ø 100
Ø 125



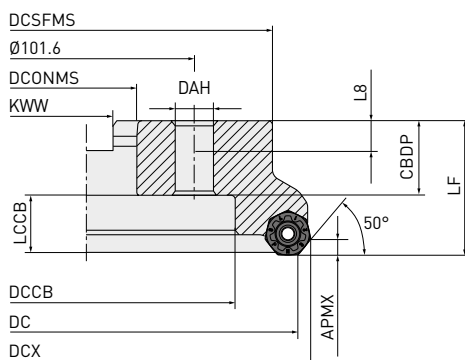
3

Ø 160



4

Ø 200




Pouze pravostranný držák nástroje

Typ nástrojového držáku	Objednací kód seřizovací šroub	Geometrie
AHX640S-063A [○] AR	HSC10030H	1
AHX640S-080A [○] AR	HSC12035H	
AHX640S-100B [○] AR	MBA16033H	
AHX640S-125B [○] AR	MBA20040H	2
AHX640S-160C [○] NR	—	—
AHX640S-200C [○] NR	—	—

AHX640S – ČELNÍ FRÉZA TYPU

UPÍNANÉ NA TRN

Objednací kód	Sklad	APMX	DC	DCONMS	LF	WT	ZEFF		Typ
AHX640S-063A04AR	●	6	63	22	50	0.7	4	○	1
AHX640S-063A05AR	●	6	63	22	50	0.6	5	○	1
AHX640S-080A04AR	●	6	80	27	50	1.1	4	○	1
AHX640S-080A06AR	●	6	80	27	50	1.0	6	○	1
AHX640S-100B05AR	●	6	100	32	50	1.7	5	○	2
AHX640S-100B07AR	●	6	100	32	50	1.6	7	○	2
AHX640S-125B06AR	●	6	125	40	63	3.1	6	○	2
AHX640S-125B08AR	●	6	125	40	63	3.0	8	○	2
AHX640S-160C07NR	●	6	160	40	63	5.4	7	—	3
AHX640S-160C10NR	●	6	160	40	63	5.2	10	—	3
AHX640S-200C08NR	●	6	200	60	63	7.8	8	—	4
AHX640S-200C12NR	●	6	200	60	63	7.5	12	—	4

1/1

1. ○ = S chladicími kanálky



MONTÁŽNÍ ROZMĚRY

Objednací kód	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Typ
AHX640S-063A04AR	20	11	—	22	50	75.55	10.4	6.3	1
AHX640S-063A05AR	20	11	—	22	50	75.55	10.4	6.3	1
AHX640S-080A04AR	23	13	—	27	56	92.55	12.4	7	1
AHX640S-080A06AR	23	13	—	27	56	92.55	12.4	7	1
AHX640S-100B05AR	32	—	45	32	78	112.55	14.4	8	2
AHX640S-100B07AR	32	—	45	32	78	112.55	14.4	8	2
AHX640S-125B06AR	42	—	56	40	89	137.55	16.4	9	2
AHX640S-125B08AR	42	—	56	40	89	137.55	16.4	9	2
AHX640S-160C07NR	29	—	56	40	120	172.55	16.4	9	3
AHX640S-160C10NR	29	—	56	40	120	172.55	16.4	9	3
AHX640S-200C08NR	32	—	140	60	175	212.55	25.7	14.22	4
AHX640S-200C12NR	32	—	140	60	175	212.55	25.7	14.22	4

1/1

VÝBĚR NÁSTR. MATERIÁLU KARBID

P	PVD	M	PVD	K	PVD	CVD	S	PVD	H	PVD
P10	VP15TF	M10	VP15TF	K10	VP15TF	MC5020	S10	VP20RT	H10	VP15TF
P20	VP20RT	M20	VP20RT	K20	VP20RT	MC5020	S20	MP9120	H20	VP15TF
P30	MP6130	M30	MP7030	K30	VP20RT	MC5020	S30	MP9130	H30	VP15TF
P40		M40		K40			S40		H40	

VÝBĚR NÁSTR. MATERIÁLU KERAMIKA



































K	CVD
K10	
K20	XC5010
K30	
K40	

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

AHX640S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

OBRÁBĚNÍ ZA SUCHA

Materiál	Vlastnosti	Podmínky	Nástrojový materiál		Vc	fz	ap	ae	
P	Nízkouhlíkové oceli	<180HB		MP6120	M	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF	MP	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
				MP6130	M	220 (170–270)	0.40 (0.30–0.50)	≤5	≤0.8DC
	Nelegované oceli Legované oceli	180–280HB		MP6120	M	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF	MP	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
		280–350HB		MP6130	M	190 (140–240)	0.40 (0.30–0.50)	≤5	≤0.8DC
				MP6120	M	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF	MP	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
	Legované nástrojové oceli	≤350HB		MP6130	M	110 (70–150)	0.40 (0.30–0.50)	≤5	≤0.8DC
				MP6120	M	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
				VP15TF	MP	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC
	Kalená a popouštěná ocel	35–45HRC		MP6130	M	110 (70–150)	0.25 (0.20–0.30)	≤3	≤0.8DC
			MP6120	M	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC	
			VP15TF	MP	140 (100–180)	0.15 (0.10–0.20)	≤5	≤0.8DC	
M	Austenitické korozivzdorné oceli	≤200HB		MP7030	MM	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
		≥200HB		MP7030	MM	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
	Dvoufázové korozivzdorné oceli	≤280HB		MP7030	MM	140 (100–180)	0.15 (0.05–0.25)	≤5	≤0.8DC
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB		MP7030	MM	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
		≥200HB		MP7030	MM	150 (100–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	≤450HB		MP7030	MM	130 (100–160)	0.15 (0.05–0.25)	≤5	≤0.8DC
K	Šedé litiny	<350MPa		XC5010	MK, FT	800 (500–1000)	0.10 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
				MC5020	MK, HK	220 (150–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF	MP	180 (130–230)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF, VP20RT	MK, HK	180 (130–230)	0.30 (0.20–0.40)	≤5	≤0.8DC
	Tvrné litiny	<450MPa		XC5010	MK, FT	800 (500–1000)	0.10 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
				MC5020	MK, HK	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF	MP	170 (120–220)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF, VP20RT	MK, HK	170 (120–220)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
		<800MPa		XC5010	MK, FT	800 (500–1000)	0.10 (0.10–0.30)	≤3	≤0.8DC
				MC5020	MK, HK	170 (150–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF	MP	140 (100–180)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
				VP15TF, VP20RT	MK, HK	140 (100–180)	0.20 (0.10–0.30)	≤5	≤0.8DC
H	Kalené oceli	40–55HRC		VP15TF	MP	80 (60–100)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.8DC


1/1

- Pro kvalitně dokončený povrch korozivzdorné oceli je doporučeno obrábět s chlazením. [Životnost nástroje je v porovnání se suchým obráběním krátká].
- Chlazení s vnitřním přívodem řezné kapaliny je doporučeno pro titan a žáruvzdorné slitiny.
- Je-li tuhost upnutí opracovávaného materiálu nízká a dlouhé vyložení nástroje, nastavte řeznou rychlost a posuv dle výše uvedené tabulky.

AHX640S

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY



OBRÁBĚNÍ S CHLAZENÍM

Materiál	Vlastnosti	Nástrojový materiál		Vc	fz	ap	ae	
M	Austenitické korozivzdorné oceli	≤200HB	MP7030	MM	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤5	≤0.8DC
		≥200HB	MP7030	MM	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤5	≤0.8DC
	Dvoufázové korozivzdorné oceli	≤280HB	MP7030	MM	80 (60–100)	0.10 (0.05–0.15)	≤5	≤0.8DC
		≤200HB	MP7030	MM	125 (100–150)	0.15 (0.10–0.20)	≤5	≤0.8DC
		≥200HB	MP7030	MM	100 (75–125)	0.15 (0.10–0.20)	≤5	≤0.8DC
Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	≤450HB	MP7030	MM	70 (50– 90)	0.10 (0.05–0.15)	≤5	≤0.8DC	
S	Titanové slitiny	—	MP7030	MM	40 (20– 50)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.6DC
		—	MP9120	L	60 (50– 70)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.6DC
		—	MP9130	L	40 (20– 50)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.6DC
	Žáruvzdorné slitiny	—	MP7030	MM	40 (20– 50)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.6DC
		—	MP9120	L	60 (50– 70)	0.10 (0.05–0.15)	≤3	≤0.6DC
—	—	MP9130	L	40 (20– 50)	0.15 (0.10–0.20)	≤3	≤0.6DC	

1/1

- Obrábění s chlazením je doporučeno pro kvalitní dokončení povrchu korozivzdorné oceli. [Životnost nástroje je v porovnání s obráběním za sucha kratší].
- Pro titan a žáruvzdorné slitiny je doporučeno chlazení s vnitřním přívodem řezné kapaliny.
- Při nízké tuhosti upnutí a dlouhém vyložení nástroje doporučujeme snížit řeznou rychlost a rychlost posuvu o 30 %.

ŘEZNÉ PODMÍNKY S DESTIČKOU WIPER

Materiál	Vlastnosti	Hlavní destička		Destička wiper		Vc	fz	ap	ae	
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	VP15TF	MP	VP15TF	WP	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
		—	MP6120	M	MP6120	M	250 (200–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
	Nelegované oceli Legované oceli	180–280HB	VP15TF	MP	VP15TF	WP	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
		—	MP6120	M	MP6120	M	220 (170–270)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
		280–350HB	VP15TF	MP	VP15TF	WP	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
—	—	MP6120	M	MP6120	M	140 (100–180)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC	
K	Šedé litiny	≤350MPa	MC5020	MK, HK	MC5020	WK	320 (250–400)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
		—	VP15TF	MP	VP15TF	WP	220 (150–300)	0.30 (0.20–0.40)	≤0.5	≤0.8DC
	Tvárné litiny	≤450MPa	MC5020	MK, HK	MC5020	WK	250 (200–300)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5	≤0.8DC
		—	VP15TF	MP	VP15TF	WP	200 (150–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5	≤0.8DC
		≤800MPa	MC5020	MK, HK	MC5020	WK	220 (200–250)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5	≤0.8DC
—	—	VP15TF	MP	VP15TF	WP	170 (150–200)	0.20 (0.10–0.30)	≤0.5	≤0.8DC	
S	Žáruvzdorné slitiny	—	VP15TF	MP	VP15TF	WP	40 (20– 50)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5	≤0.8DC
H	Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	MP	VP15TF	WP	80 (60–100)	0.15 (0.10–0.20)	≤0.5	≤0.8DC

1/1

- Při nízké tuhosti upnutí a dlouhém vyložení nástroje doporučujeme snížit řeznou rychlost a rychlost posuvu o 30 %.
- Použijte WP geometrii destičky v kombinaci s MP geometrií destiček, a použijte WK geometrii destičky v kombinaci s MK nebo HK geometrií destiček

AHX640W



ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ OBRÁBĚNÍ LITIN VYSOKÝMI POSUVY

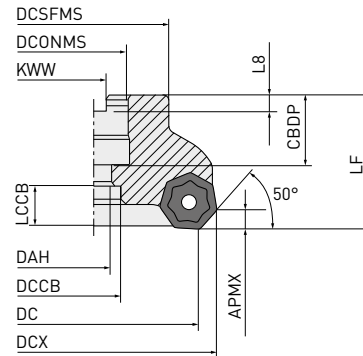
K



KAPR: 50°
GAMP: -5°
GAMF: -6°

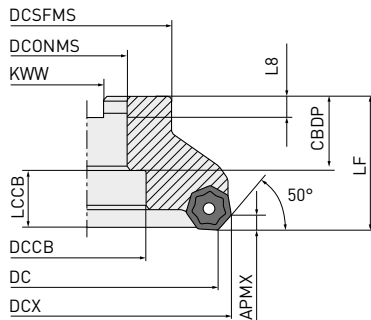
1

Ø 80



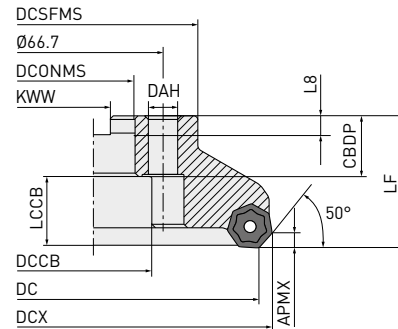
2

Ø 100
Ø 125



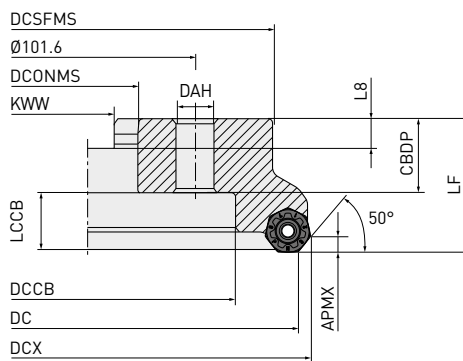
3

Ø 160



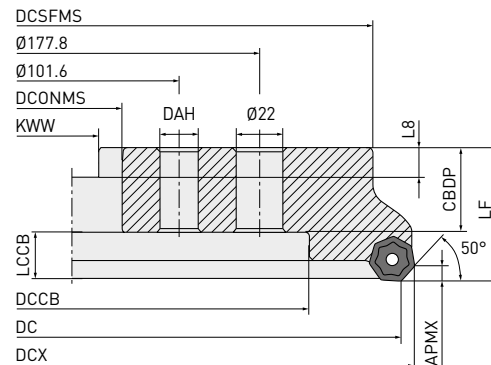
4

Ø 200
Ø 250



5

Ø 315



Pouze pravostranný držák nástroje

AHX640W – ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ OBRÁBĚNÍ LITIN VYSOKÝMI POSUVY

UPÍNANÉ NA TRN

Objednáací kód	Sklad		APMX	DC	DCONMS	LF	WT	ZEFF	Typ
	R	L							
AHX640W-080A08R/L	●	●	6	80	27	50	1.5	8	1
AHX640W-080A10R/L	●	●	6	80	27	50	1.5	10	1
AHX640W-100B10R/L	●	●	6	100	32	50	2.1	10	2
AHX640W-100B14R/L	●	●	6	100	32	50	2.1	14	2
AHX640W-125B12R/L	●	●	6	125	40	63	3.1	12	2
AHX640W-125B18R/L	●	●	6	125	40	63	3.1	18	2
AHX640W-160C16R/L	●	●	6	160	40	63	5.6	16	3
AHX640W-160C22R/L	●	●	6	160	40	63	5.6	22	3
AHX640W-200C20R/L	●	●	6	200	60	63	8.0	20	4
AHX640W-200C28R/L	●	●	6	200	60	63	8.0	28	4
AHX640W-250C24R/L	●	●	6	250	60	63	12.6	24	4
AHX640W-250C36R/L	●	●	6	250	60	63	12.6	36	4
AHX640W-315C28R/L	●	●	6	315	60	80	31.5	28	5
AHX640W-315C44R/L	●	●	6	315	60	80	31.5	44	5

1/1



MONTÁŽNÍ ROZMĚRY

Objednáací kód	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Typ
AHX640W-080A08R/L	23	13	—	27	56	92.6	12.4	7	1
AHX640W-080A10R/L	23	13	—	27	56	92.6	12.4	7	1
AHX640W-100B10R/L	32	—	45	32	70	112.6	14.4	8	2
AHX640W-100B14R/L	32	—	45	32	70	112.6	14.4	8	2
AHX640W-125B12R/L	32	—	56	40	80	137.6	16.4	9	2
AHX640W-125B18R/L	32	—	56	40	80	137.6	16.4	9	2
AHX640W-160C16R/L	29	—	56	40	100	172.6	16.4	9	3
AHX640W-160C22R/L	29	—	56	40	100	172.6	16.4	9	3
AHX640W-200C20R/L	32	—	135	60	155	212.6	25.7	14	4
AHX640W-200C28R/L	32	—	135	60	155	212.6	25.7	14	4
AHX640W-250C24R/L	32	—	180	60	200	262.6	25.7	14	4
AHX640W-250C36R/L	32	—	180	60	200	262.6	25.7	14	4
AHX640W-315C28R/L	57	—	225	60	285	327.6	25.7	14	5
AHX640W-315C44R/L	57	—	225	60	285	327.6	25.7	14	5

1/1

AHX640W – DESTIČKY


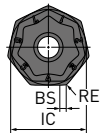
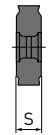

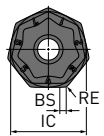
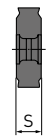

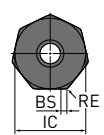
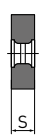

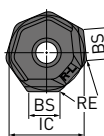
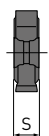
K Litina

● ● ● ●

Řezné podmínky :

●: Stabilní řez ●: Univerzální obrábění ✖: Nestabilní řez

Honování: E: Zaoblení

Objednací kód	Třída	Honování	XC5010	MC5020	VP15TF	VP20RT	IC	S	BS	RE	APMX	Geometrie
MK												
NNMU200608ZEN-MK	M	E	●	●	●	●	20	6.1	1.0	0.8	6	  
HK												
NNMU200608ZEN-HK	M	E		●	●	●	20	6.1	1.0	0.8	6	  
FT												
NNMQ200708ZEN-FT	M	E	●		●		20	6.55	1.0	0.8	6	  
WK												
WNEU2006ZEN7C-WK	E	E		●			20	6.55	7.4	0.8	0.5	  

1. Destičky lze použít s pravými i levými frézami.











SYSTÉM UTVAŘEČŮ

K	PVD	CVD
K10	VP15TF	
K20		XC5010
K30	VP20RT	
K40		MC5020

AHX640W

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

UNIVERZÁLNÍ OBRÁBĚNÍ

Materiál	Vlastnosti	Podmínky	Nástrojový materiál		Vc	fz	ap	ae
Šedé litiny	<350MPa		XC5010	MK, FT	800 (500–1000)	0.1 (0.1–0.3)	≤3	≤0.8DC
			MC5020	MK, HK	220 (150– 300)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF/VP20RT	MK, HK	180 (130– 230)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
K Tvárné litiny	<450MPa		XC5010	MK, FT	800 (500–1000)	0.1 (0.1–0.3)	≤3	≤0.8DC
			MC5020	MK, HK	200 (150– 250)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF/VP20RT	MK, HK	170 (120– 220)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
	<800MPa		XC5010	MK, FT	800 (500–1000)	0.1 (0.1–0.3)	≤3	≤0.8DC
			MC5020	MK, HK	170 (150– 200)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF/VP20RT	MK, HK	140 (100– 180)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC

1/1

1. Pokud jde o výše uvedené příklady, nastavte řezné podmínky dle obrábění.
2. Při obrábění s chlazením je životnost nástroje v porovnání obráběním za sucha kratší.

DOKONČOVÁNÍ (POUŽITÍ DESTIČEK WIPER)

Materiál	Vlastnosti	Podmínky	Nástrojový materiál		Vc	fz	ap
Šedé litiny	<350MPa		MC5020	MK, HK	320 (250–400)	0.2 (0.1–0.3)	<0.5
			MC5020	MK, HK	270 (200–350)	0.2 (0.1–0.3)	0.5–3
K Tvárné litiny	<450MPa		MC5020	MK, HK	270 (200–350)	0.2 (0.1–0.3)	<0.5
			MC5020	MK, HK	220 (200–250)	0.2 (0.1–0.3)	0.5–3

1/1

1. Použijte 2 – 3 ks destiček wiper v případě posuvu rychlejšího než 6 mm/ot.

EVROPSKÉ PRODEJNÍ SPOLEČNOSTI

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K. Office

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUCE:

┌

┐

└

┘

B195CZ 

Publikováno od: MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of  MITSUBISHI MATERIALS | 2024.05