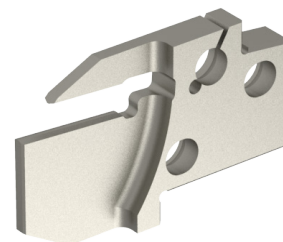
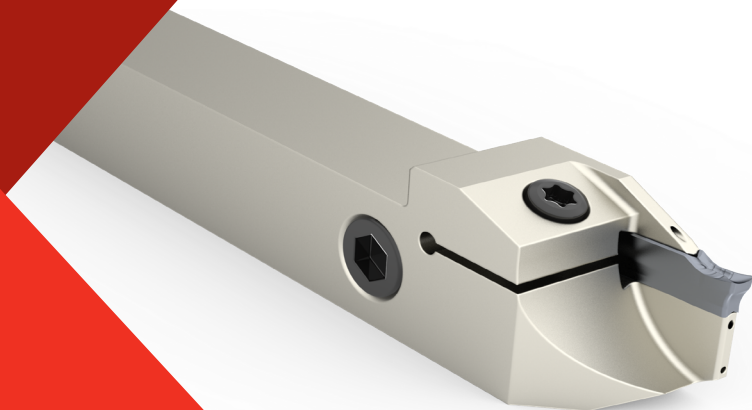


SK
2026



UPICHOVANIE

VYMENITELNÉ PLÁTKY A DRŽIAKY

 **MASAM**®




Spoločnosť MASAM s.r.o., založená v roku 2001 má viac ako 20 rokov skúseností vo vývoji a výrobe zákazkových rezných nástrojov, renovácii a povlakovaní nástrojov ako aj v presnom CNC obrábaní pre rôzne priemyselné aplikácie.

Spoločnosť MASAM je poháňaná kultúrou odborného rastu a technologického líderstva. Neustále investuje do modernizácie strojového vybavenia, výskumu a vývoja, ako aj do duálneho vzdelávania v spolupráci s miestnymi technickými školami. Jej strategickým cieľom je rozširovanie výrobných kapacít, vstup na nové trhy a prekračovanie očakávaní priemyselných zákazníkov na celom svete.

Sídlo
Vráble, Slovensko

Fakty


1 výrobný závod 

1 00 000 naostrených a vyrobených nástrojov ročne 

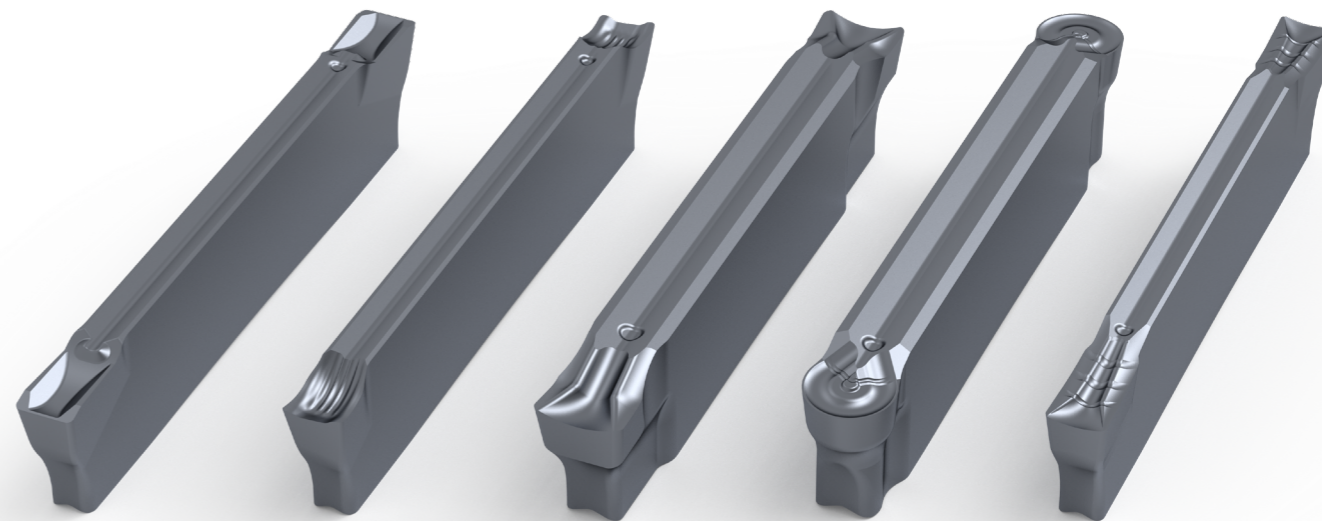
10 krajín, v ktorých pôsobíme 

70 zamestnancov 

vlastné konštrukčné a R&D oddelenie 

silná orientácia na zákazkovú výrobu 

REZNÉ GEOMETRIE

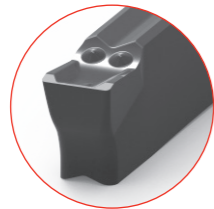


UD/UJ



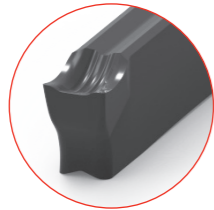
UPP - Stredné upichovanie

- ▲ vymeniteľná doštička s úzkou negatívnou fazetou
- ▲ vhodná pre všetky ocelové materiály s vysokou pevnosťou
- ▲ univerzálne použitie
- ▲ na oceľ a sivú liatinu



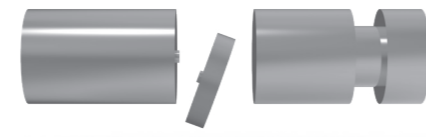
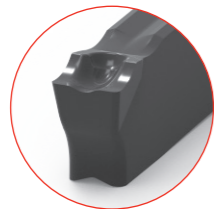
UUP - Jemné upichovanie

- ▲ vysoko efektívny utvárač triesky s nízkymi reznými silami
- ▲ pre materiály s nízkou až strednou pevnosťou
- ▲ ideálne pre zapichovanie rúrok a tenkostenných obrobkov
- ▲ vysoká stabilita reznej hrany
- ▲ výborná kontrola triesky aj pri nízkych posuvoch
- ▲ minimalizácia nárastku na hrane



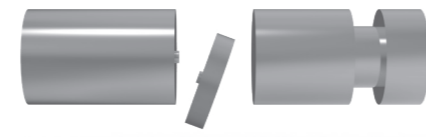
UMP - Nehrdzavejúce ocele a superzliatiny

- ▲ optimalizované pre obrábanie nehrdzavejúcej ocele
- ▲ spoľahlivé riešenie pre náročné operácie v oceliach



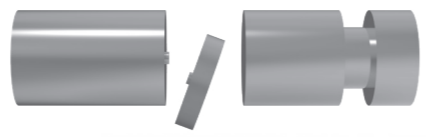
Delenie

Upichovanie



Delenie

Upichovanie



Delenie

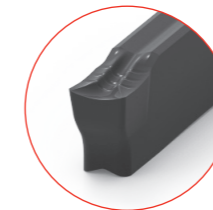
Upichovanie

UD/UJ



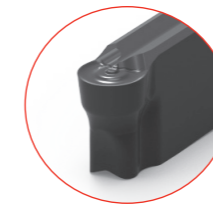
UUT - Upichovanie a sústruženie

- ▲ vhodné pre oceľ aj nehrdzavejúcu oceľ
- ▲ veľmi dobrá kontrola triesky



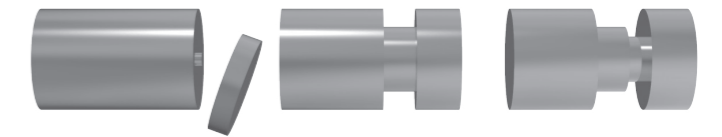
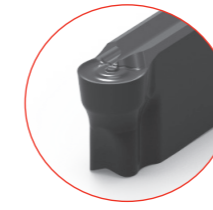
UPR - Rádiusové drážky

- ▲ doštička pre obrábanie rádiusových drážok
- ▲ vhodná pre tvarové sústruženie
- ▲ pre oceľ a liatinu



UMR - Univerzálne použitie a sústruženie

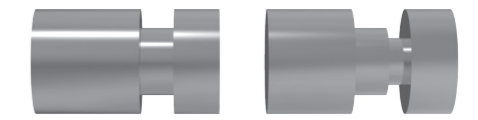
- ▲ primárne pre nehrdzavejúce ocele



Delenie

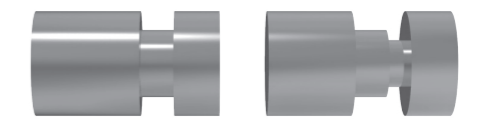
Upichovanie

Sústruženie



Upichovanie

Sústruženie



Upichovanie

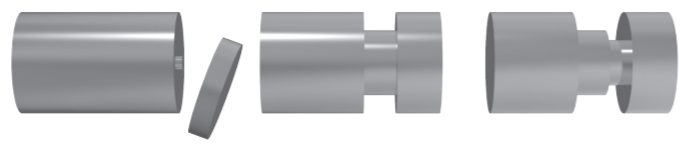
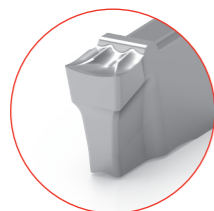
Sústruženie

UD/UJ



UNT - Neželezné materiály

- ▲ doštička s vysoko pozitívnou geometriou a ostrou reznou hranou
- ▲ extra hladká čelná plocha vďaka „microfinish“ úprave
- ▲ znížená tvorba nárastku



Delenie

Upichovanie

Sústruženie

US



UPP - Stredné upichovanie

- ▲ doštička s úzkou negatívnou fazetou
- ▲ vhodná pre vysokopevnostné ocele
- ▲ univerzálne použitie
- ▲ pre oceľ a sivú liatinu



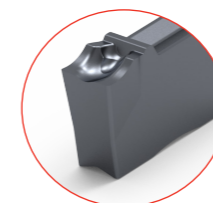
Delenie

Upichovanie



UMP - Nehrdzavejúce ocele a superzliatiny

- ▲ efektívne riešenie pri obrábaní ocele



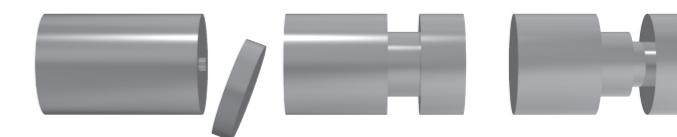
Delenie

Upichovanie



UUT - Upichovanie a sústruženie

- ▲ vhodné pre oceľ a liatinu
- ▲ veľmi dobrá kontrola triesky



Delenie

Upichovanie

Sústruženie

US

■ UNT - Neželezné materiály

- ▲ doštička s vysoko pozitívnou geometriou a ostrou hranou
- ▲ extra hladký povrch („microfinish“)
- ▲ znížená tvorba nárastku



Delenie

Upichovanie

■ ■ UPR - Univerzálne použitie a sústruženie

- ▲ doštička pre rádiusové drážky
- ▲ pre tvárové sústruženie
- ▲ vhodná pre oceľ a liatinu



Upichovanie

Sústruženie

■ UMR - Univerzálne použitie a sústruženie

- ▲ optimalizované pre nehrdzavejúce ocele



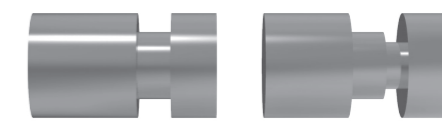
Upichovanie

Sústruženie

UA

■ ■ UUT - Upichovanie a sústruženie

- ▲ vhodné pre oceľ aj nehrdzavejúcu oceľ
- ▲ veľmi dobrá kontrola triesok

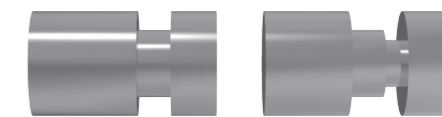
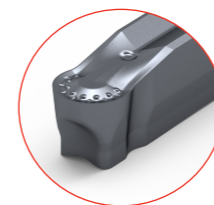


Upichovanie

Sústruženie

■ ■ UPR - Univerzálne použitie a sústruženie

- ▲ doštička pre rádiusové drážky
- ▲ pre tvárové sústruženie
- ▲ vhodná pre oceľ a liatinu



Upichovanie

Sústruženie

Aplikácie

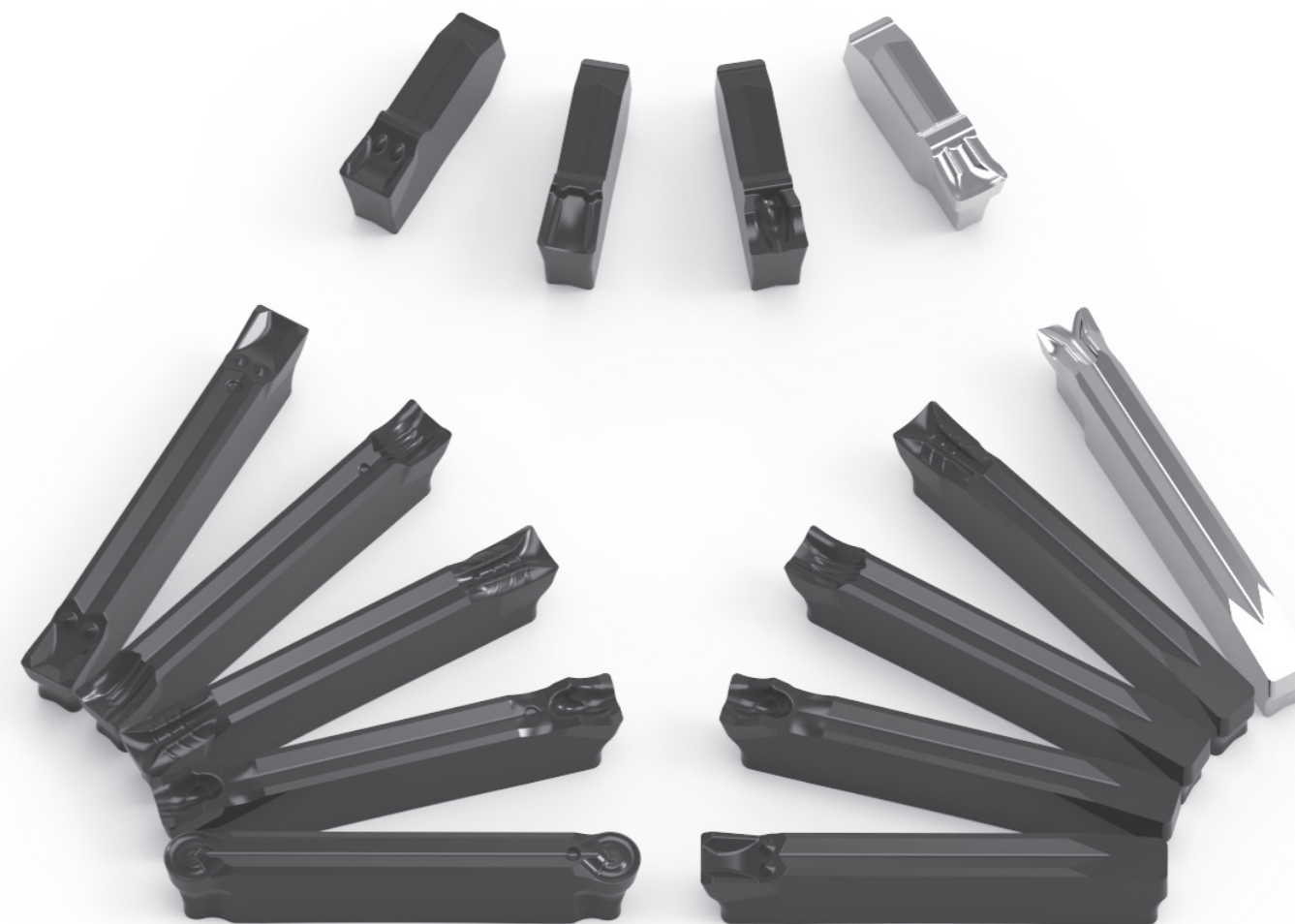
UD/UJ/UA

Skupina materiálov	Výber utvárača triesky		Triedy	
	Prvá voľba	Prvá voľba	Vyššia odolnosť voči opotrebeniu	Vyššia húževnatosť
Oceľ	UPP - UUP	MUP13	MUCP32	MUPP34
	UUT - UPR	MUP13		
Nehrdzavejúca oceľ	UMP - UUP - UUT - UMR	MUP13		MUPP34
Liatina	UPP	MUP13	MUCP32	MUPP34
	UPR	MUP13		
Neštandardné materiály	UMP	MUPP34		
Neželezné materiály	UNT	MUN15-		

US

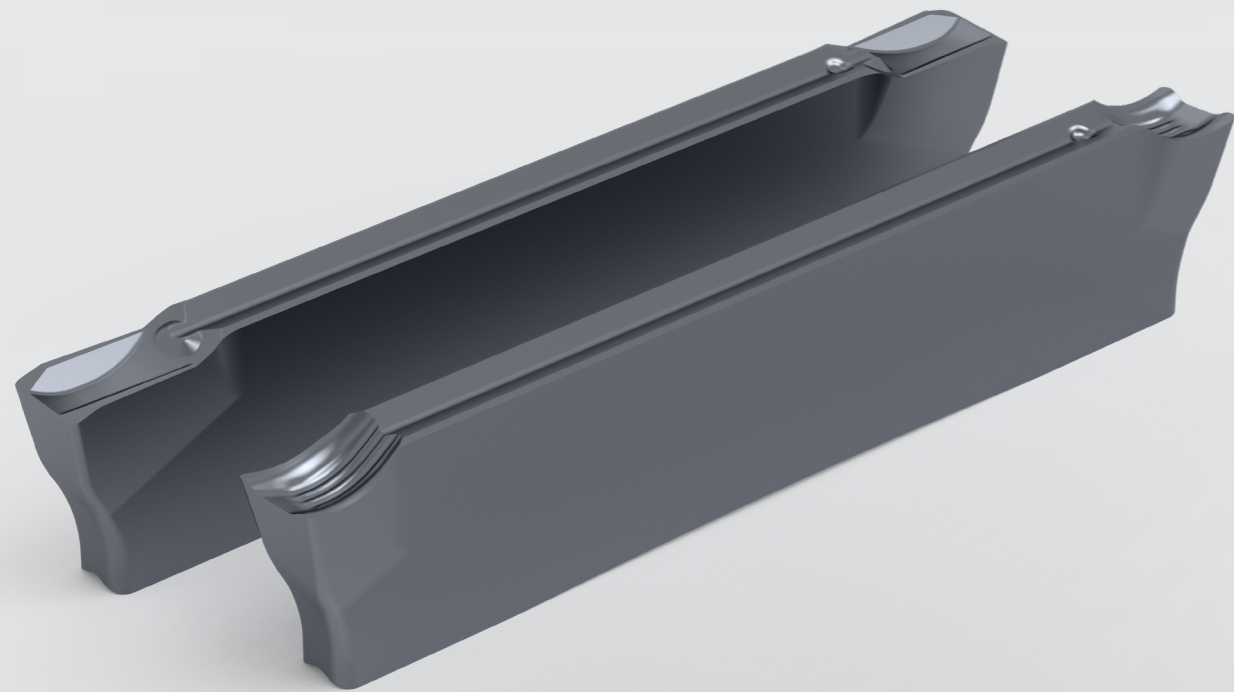
Skupina materiálov	Výber utvárača triesky		Triedy	
	Prvá voľba	Prvá voľba	Vyššia odolnosť voči opotrebeniu	Vyššia húževnatosť
Oceľ	UPP - UUT - UPR	MUP13	MUCP32	MUPP34
Nehrdzavejúca oceľ	UMP - UMR	MUP13		MUPP34
Liatina	UPP - UUT	MUP13		MUPP34
Neželezné materiály	UNT	MUN15-		

Plátky



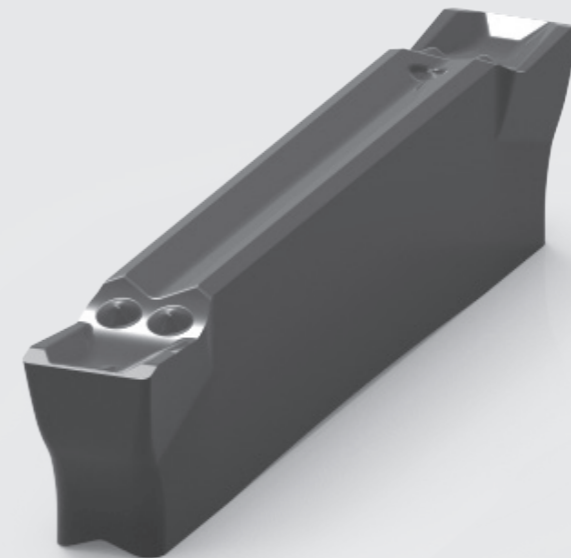
UD

Obojstranný








































UPP

1.5 - 8



UD - UPP

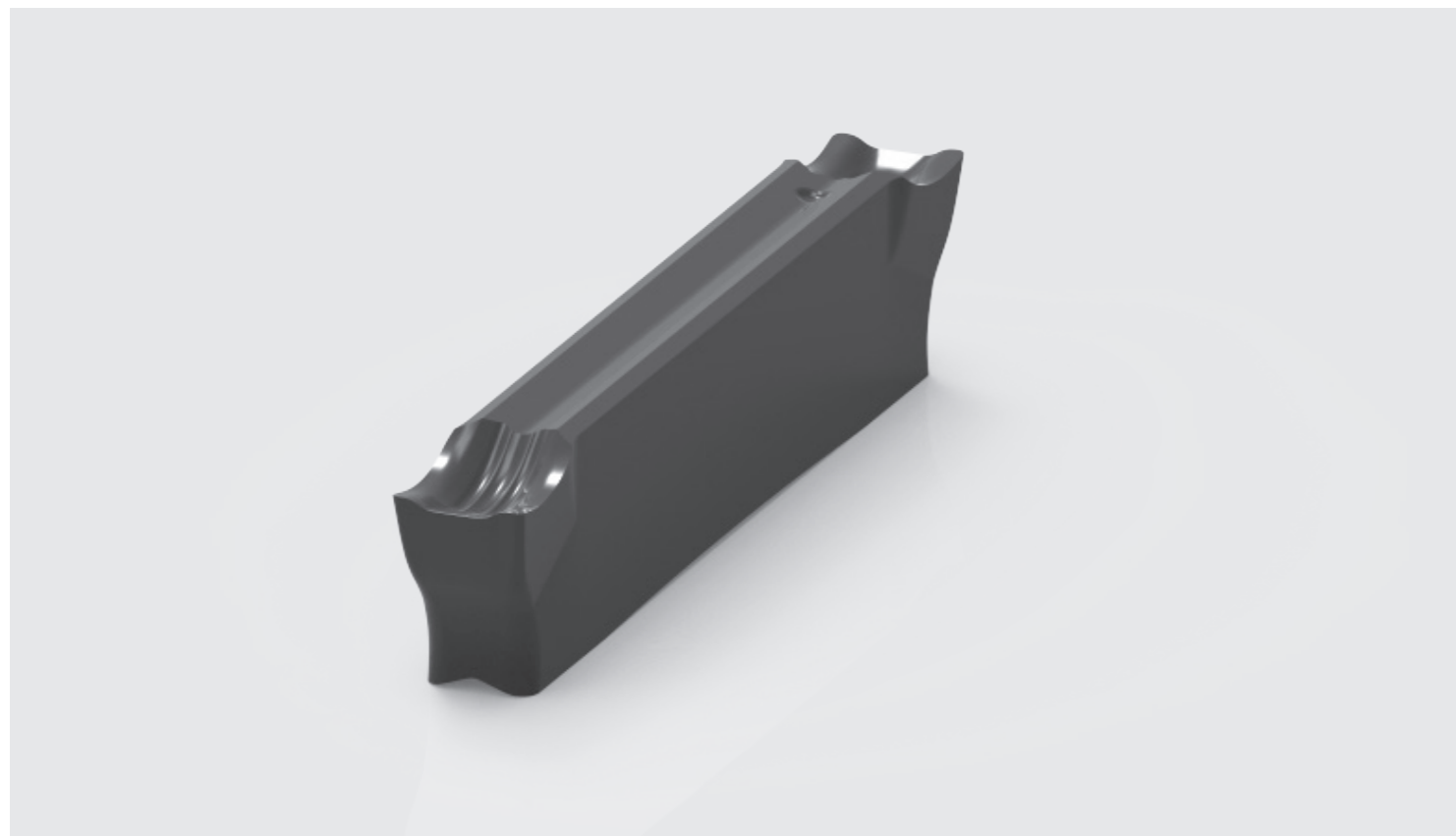
Plátok	Označenie	Dostupnosť
1.5	 UD24-N-15.015N-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-N-15.015N-T-UPP MUP13	●
	 UD24-N-15.015N-T-UPP MUPP34	●
2.0	 UD24-L-20.015P-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-L-20.015P-T-UPP MUP13	●
	 UD24-L-20.015P-T-UPP MUPP34	●
	 UD24-N-20.02N-T-UPP MUCP32	●
	 UD24-N-20.02N-T-UPP MUP13	●
	 UD24-N-20.02N-T-UPP MUPP34	●
2.0	 UD24-R-20.015P-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-R-20.015P-T-UPP MUP13	●
	 UD24-R-20.015P-T-UPP MUPP34	●
3.0	 UD24LT-30.02-06-UPP MUCP32	○
	 UD24LT-30.02-06-UPP MUP13	●
	 UD24-L-30.02P-T-UPP MUPP34	●
	 UD24-N-30.02N-T-UPP MUCP32	●
	 UD24-N-30.02N-T-UPP MUP13	●
	 UD24-N-30.02N-T-UPP MUPP34	●
3.0	 UD24-R-30.02P-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-R-30.02P-T-UPP MUP13	●
	 UD24-R-30.02P-T-UPP MUPP34	●

Plátok	Označenie	Dostupnosť
4.0	 UD24-L-40.03P-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-L-40.03P-T-UPP MUP13	●
	 UD24-L-40.03P-T-UPP MUPP34	●
4.0	 UD24-N-40.03N-T-UPP MUCP32	●
	 UD24-N-40.03N-T-UPP MUP13	●
	 UD24-N-40.03N-T-UPP MUPP34	●
4.0	 UD24-R-40.03P-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-R-40.03P-T-UPP MUP13	●
	 UD24-R-40.03P-T-UPP MUPP34	●
5.0	 UD24-N-50.04N-T-UPP MUCP32	●
	 UD24-N-50.04N-T-UPP MUP13	●
	 UD24-N-50.04N-T-UPP MUPP34	●
6.0	 UD24-N-60.04N-T-UPP MUCP32	○
	 UD24-N-60.04N-T-UPP MUP13	●
	 UD24-N-60.04N-T-UPP MUPP34	●
8.0	 UD35-N-80.08N-T-UPP MUP13	●

● dostupné zo skladu, ○ dostupné na požiadanie

UUP

2 - 5



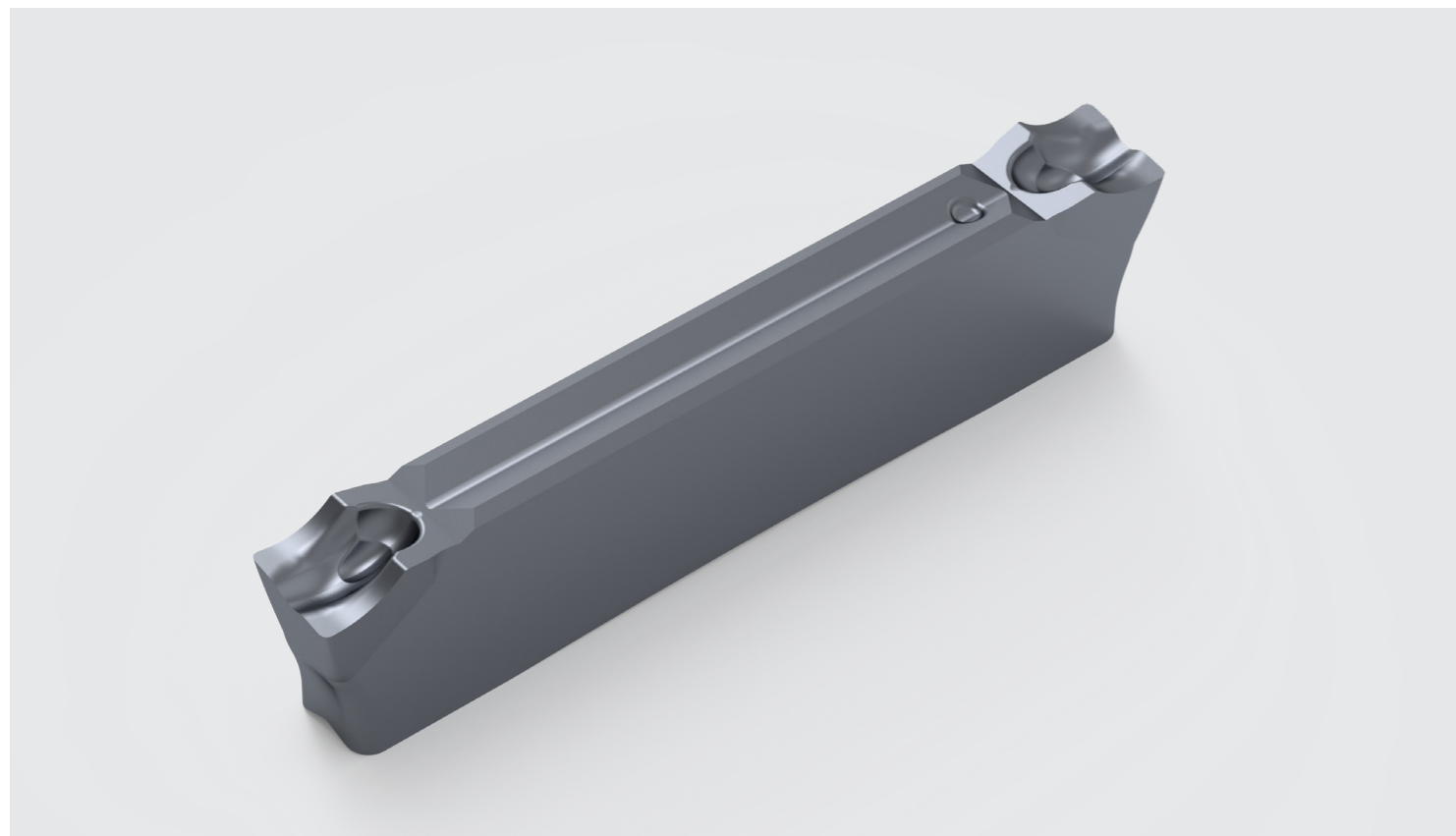
UD - UUP

Plátok	Označenie	Dostupnosť
	UD24-L-20.015P-T-UUP MUCP32	○
	UD24-L-20.015P-T-UUP MUP13	●
	UD24-L-20.015P-T-UUP MUPP34	●
2.0	UD24-N-20.02N-T-UUP MUCP32	○
	UD24-N-20.02N-T-UUP MUP13	●
	UD24-N-20.02N-T-UUP MUPP34	●
	UD24-R-20.015P-T-UUP MUCP32	○
	UD24-R-20.015P-T-UUP MUP13	●
	UD24-R-20.015P-T-UUP MUPP34	●
3.0	UD24-L-30.02P-T-UUP MUCP32	○
	UD24-L-30.02P-T-UUP MUP13	●
	UD24-L-30.02P-T-UUP MUPP34	●
	UD24-N-30.02N-T-UUP MUCP32	○
	UD24-N-30.02N-T-UUP MUP13	●
	UD24-N-30.02N-T-UUP MUPP34	●
	UD24-R-30.02P-T-UUP MUCP32	○
	UD24-R-30.02P-T-UUP MUP13	●
	UD24-R-30.02P-T-UUP MUPP34	●
4.0	UD24-L-40.03P-T-UUP MUCP32	○
	UD24-L-40.03P-T-UUP MUP13	●
	UD24-L-40.03P-T-UUP MUPP34	●
	UD24-N-40.03N-T-UUP MUCP32	○
	UD24-N-40.03N-T-UUP MUP13	●
	UD24-N-40.03N-T-UUP MUPP34	●
	UD24-R-40.03P-T-UUP MUCP32	○
	UD24-R-40.03P-T-UUP MUP13	●
	UD24-R-40.03P-T-UUP MUPP34	●
5.0	UD24-N-50.04N-T-UUP MUCP32	○
	UD24-N-50.04N-T-UUP MUP13	○
	UD24-N-50.04N-T-UUP MUPP34	●





● dostupné zo skladu, ○ Dostupné na požiadanie

UMP



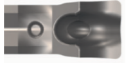
1.5 - 6



UD - UMP

Plátok	Označenie	Dostupnosť
1.5 	UD24-N-15.015N-T-UMP MUCP32	●
	UD24-N-15.015N-T-UMP MUP13	●
	UD24-N-15.015N-T-UMP MUPP34	●
2.0 	UD24-L-20.015P-T-UMP MUCP32	○
	UD24-L-20.015P-T-UMP MUP13	●
	UD24-L-20.015P-T-UMP MUPP34	●
	UD24-N-20.02N-T-UMP MUCP32	○
	UD24-N-20.02N-T-UMP MUP13	●
	UD24-N-20.02N-T-UMP MUPP34	●
2.0 	UD24-R-20.015P-T-UMP MUCP32	○
	UD24-R-20.015P-T-UMP MUP13	●
	UD24-R-20.015P-T-UMP MUPP34	●
3.0 	UD24-L-30.02P-T-UMP MUCP32	○
	UD24-L-30.02P-T-UMP MUP13	●
	UD24-L-30.02P-T-UMP MUPP34	●
	UD24-N-30.02N-T-UMP MUCP32	○
	UD24-N-30.02N-T-UMP MUP13	●
	UD24-N-30.02N-T-UMP MUPP34	●
	UD24-R-30.02P-T-UMP MUCP32	○
	UD24-R-30.02P-T-UMP MUP13	●
	UD24-R-30.02P-T-UMP MUPP34	●

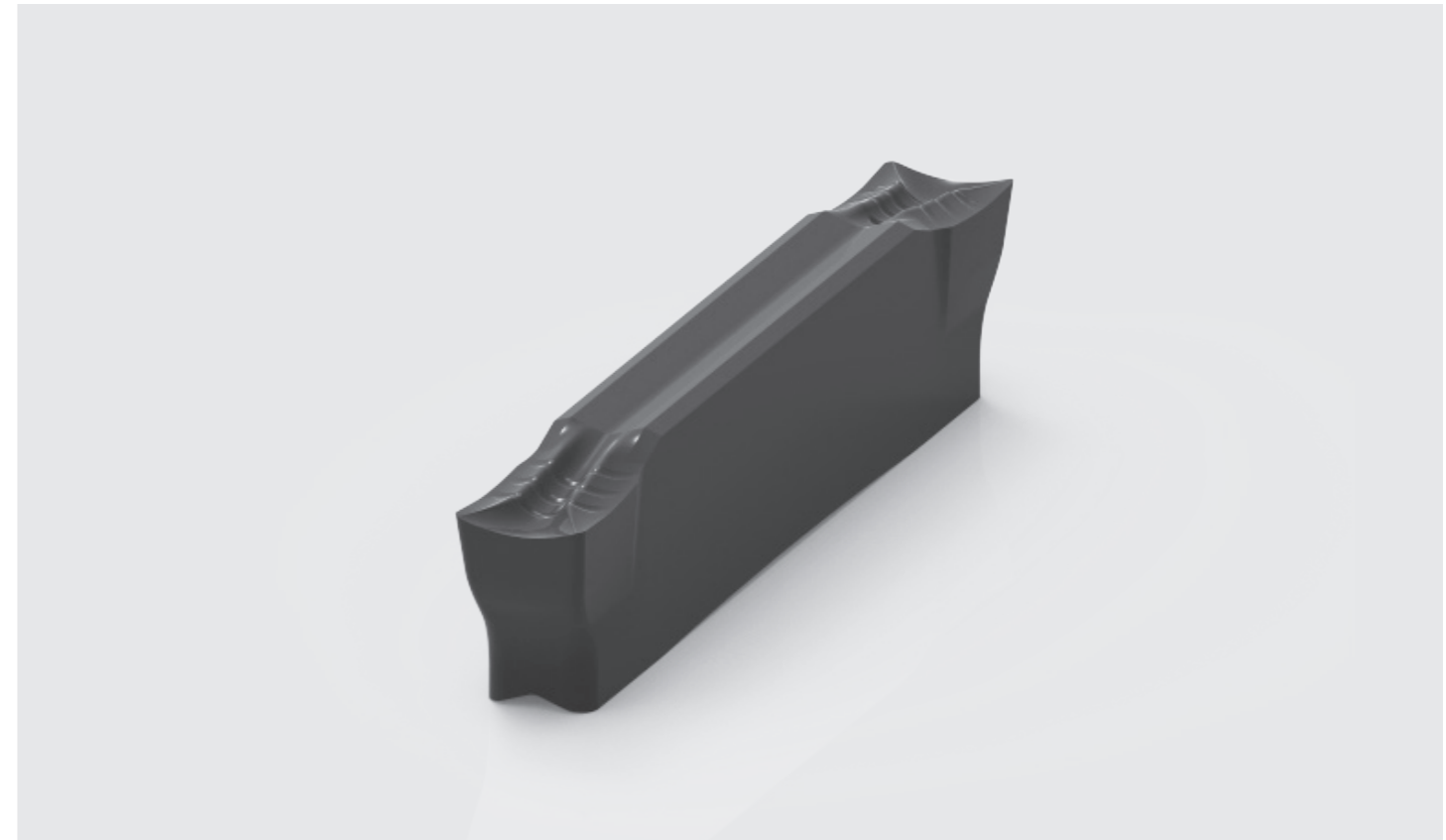
● dostupné zo skladu, ○ Dostupné na požiadanie

Plátok	Označenie	Dostupnosť
4.0	 UD24-L-40.03P-T-UMP MUCP32	○
	UD24-L-40.03P-T-UMP MUP13	●
	UD24-L-40.03P-T-UMP MUPP34	●
	UD24-N-40.04N-T-UMP MUCP32	○
	UD24-N-40.04N-T-UMP MUP13	●
	UD24-N-40.04N-T-UMP MUPP34	●
	UD24-R-40.03P-T-UMP MUCP32	○
	UD24-R-40.03P-T-UMP MUP13	●
	UD24-R-40.03P-T-UMP MUPP34	●
5.0	 UD24-N-50.04N-T-UMP MUCP32	○
	UD24-N-50.04N-T-UMP MUP13	●
	UD24-N-50.04N-T-UMP MUPP34	●
6.0	 UD24-N-60.04N-T-UMP MUCP32	○
	UD24-N-60.04N-T-UMP MUP13	●
	UD24-N-60.04N-T-UMP MUPP34	●







● dostupné zo skladu, ○ dostupné na požiadanie




UUT

2 - 6



UD - UUT

Plátok	Označenie	Dostupnosť	
	UD24-L-20.02P-T-UUT MUCP32	○	
	UD24-L-20.02P-T-UUT MUP13	●	
	UD24-L-20.02P-T-UUT MUPP34	●	
2.0		UD24-N-20.02N-T-UUT MUCP32	○
	UD24-N-20.02N-T-UUT MUP13	●	
	UD24-N-20.02N-T-UUT MUPP34	●	
	UD24-R-20.02P-T-UUT MUCP32	○	
	UD24-R-20.02P-T-UUT MUP13	●	
	UD24-R-20.02P-T-UUT MUPP34	●	
	UD24-L-30.02P-T-UUT MUCP32	○	
	UD24-L-30.02P-T-UUT MUP13	●	
	UD24-L-30.02P-T-UUT MUPP34	●	
3.0		UD24-N-30.03N-T-UUT MUCP32	○
	UD24-N-30.03N-T-UUT MUP13	●	
	UD24-N-30.03N-T-UUT MUPP34	●	
	UD24-R-30.02P-T-UUT MUCP32	○	
	UD24-R-30.02P-T-UUT MUP13	●	
	UD24-R-30.02P-T-UUT MUPP34	●	





Plátok	Označenie	Dostupnosť	
4.0		UD24-N-40.04N-T-UUT MUCP32	●
	UD24-N-40.04N-T-UUT MUP13	●	
	UD24-N-40.04N-T-UUT MUPP34	●	
5.0		UD24-N-50.04N-T-UUT MUCP32	○
	UD24-N-50.04N-T-UUT MUP13	●	
	UD24-N-50.04N-T-UUT MUPP34	●	
6.0		UD24-N-60.04N-T-UUT MUCP32	○
	UD24-N-60.04N-T-UUT MUP13	●	
	UD24-N-60.04N-T-UUT MUPP34	●	

UPR

2-6



UD - UPR

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	UD24-N-20.00N-R-UPR MUCP32	○
	UD24-N-20.00N-R-UPR MUP13	●
	UD24-N-20.00N-R-UPR MUPP34	●
3.0 	UD24-N-30.00N-R-UPR MUCP32	●
	UD24-N-30.00N-R-UPR MUP13	●
	UD24-N-30.00N-R-UPR MUPP34	●
4.0 	UD24-N-40.00N-R-UPR MUCP32	●
	UD24-N-40.00N-R-UPR MUP13	●
	UD24-N-40.00N-R-UPR MUPP34	●
5.0 	UD24-N-50.00N-R-UPR MUCP32	○
	UD24-N-50.00N-R-UPR MUP13	●
	UD24-N-50.00N-R-UPR MUPP34	●
6.0 	UD24-N-60.00N-R-UPR MUCP32	○
	UD24-N-60.00N-R-UPR MUP13	●
	UD24-N-60.00N-R-UPR MUPP34	●

● dostupné zo skladu, ○ Dostupné na požiadanie

UMR

2 - 6



UD - UMR


Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	UD24-N-20.00N-R-UMR MUP13	●
3.0 	UD24-N-30.00N-R-UMR MUP13	●
4.0 	UD24-N-40.00N-R-UMR MUP13	●
5.0 	UD24-N-50.00N-R-UMR MUP13	●
6.0 	UD24-N-60.00N-R-UMR MUP13	●

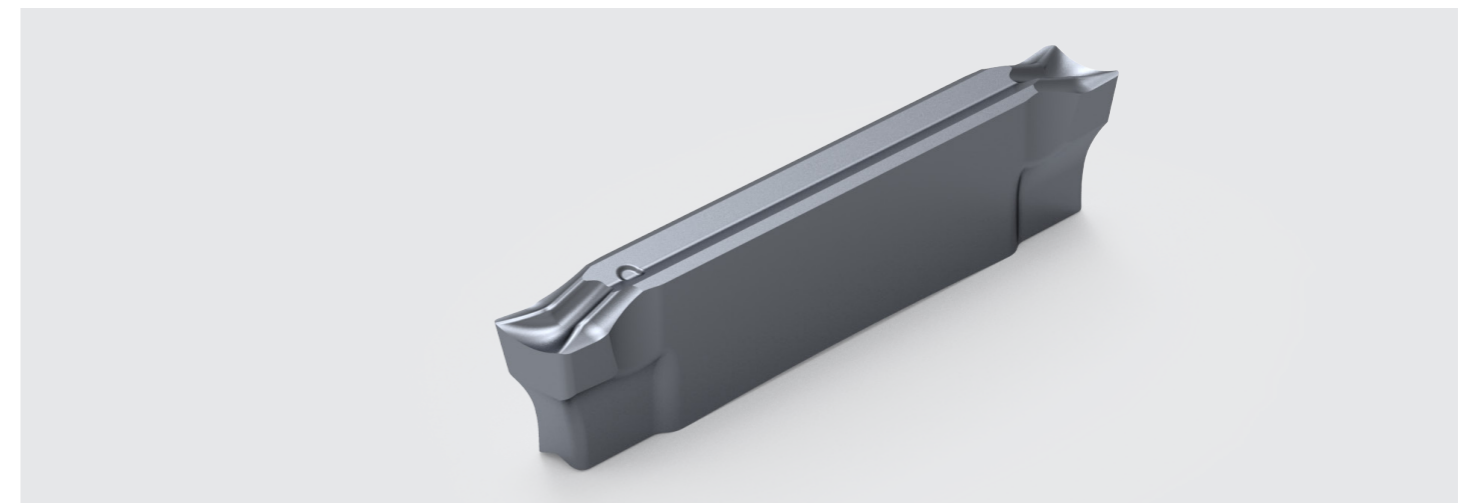
UNT

2 - 6

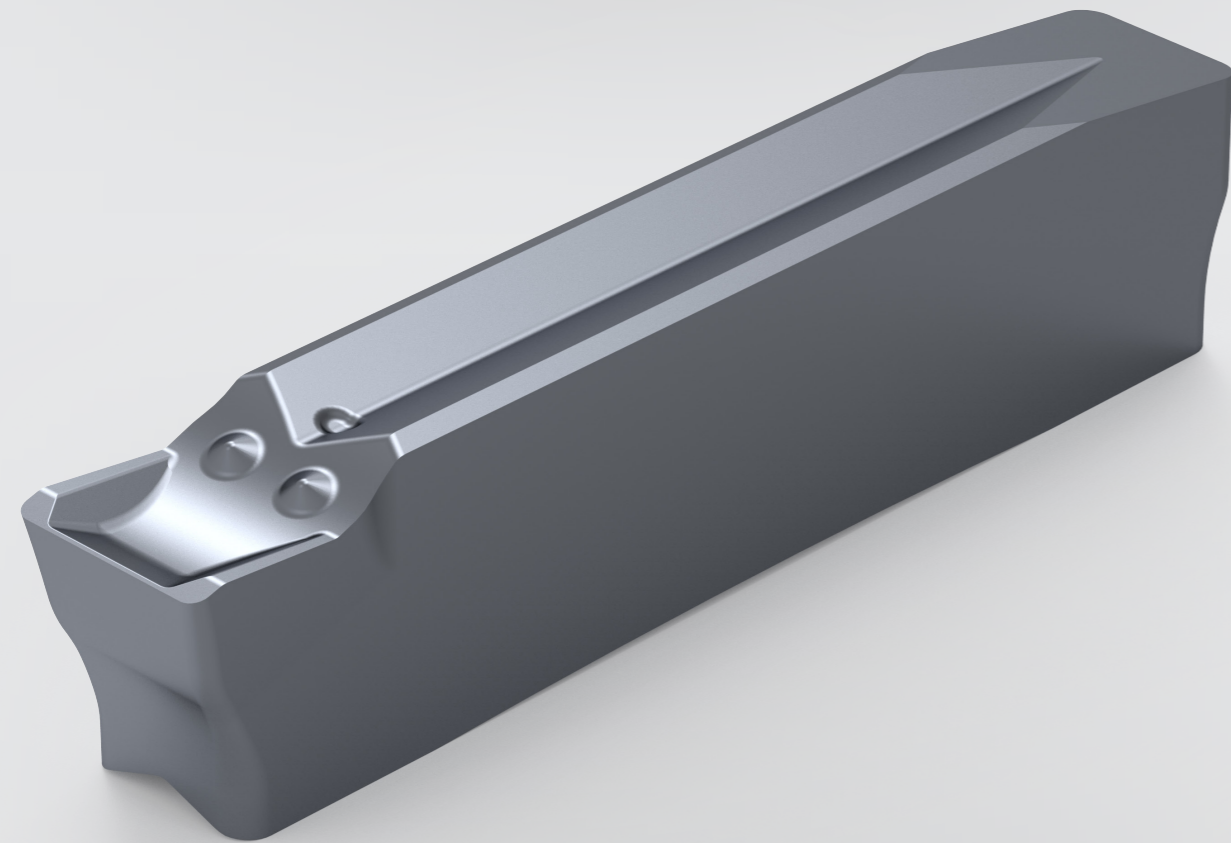


UD - UNT

Plátok	Označenie	Dostupnosť
	UD24-N-20.02N-T-UNT MUN15-	●
	UD24-N-30.03N-T-UNT MUN15-	●
	UD24-N-40.04N-T-UNT MUN15-	●
	UD24-N-50.04N-T-UNT MUN15-	●
	UD24-N-60.05N-T-UNT MUN15-	●



● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

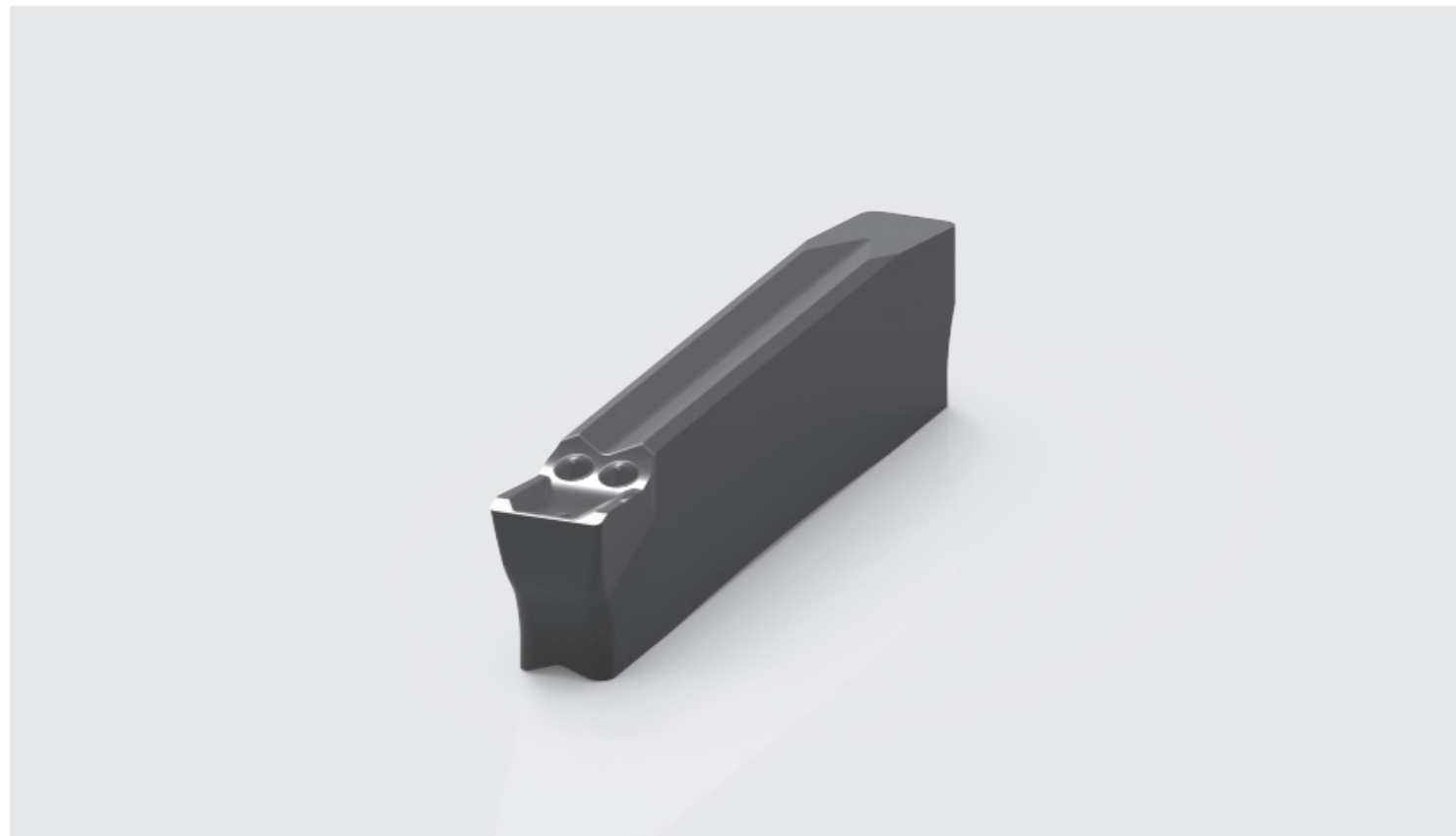


UJ

Jednostranný

UPP

2 - 4



UJ - UPP

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	UJ24-N-20.02N-T-UPP MUCP32	○
	UJ24-N-20.02N-T-UPP MUP13	●
	UJ24-N-20.02N-T-UPP MUPP34	●
3.0 	UJ24-L-30.02P-T-UPP MUCP32	○
	UJ24-L-30.02P-T-UPP MUP13	●
	UJ24-L-30.02P-T-UPP MUPP34	●
3.0 	UJ24-N-30.02N-T-UPP MUCP32	○
	UJ24-N-30.02N-T-UPP MUP13	●
	UJ24-N-30.02N-T-UPP MUPP34	●
3.0 	UJ24-R-30.02P-T-UPP MUCP32	○
	UJ24-R-30.02P-T-UPP MUP13	●
	UJ24-R-30.02P-T-UPP MUPP34	●
4.0 	UJ24-N-40.03N-T-UPP MUCP32	○
	UJ24-N-40.03N-T-UPP MUP13	●
	UJ24-N-40.03N-T-UPP MUPP34	●




● dostupné zo skladu, ○ dostupné na požiadanie

UMP

2 - 4



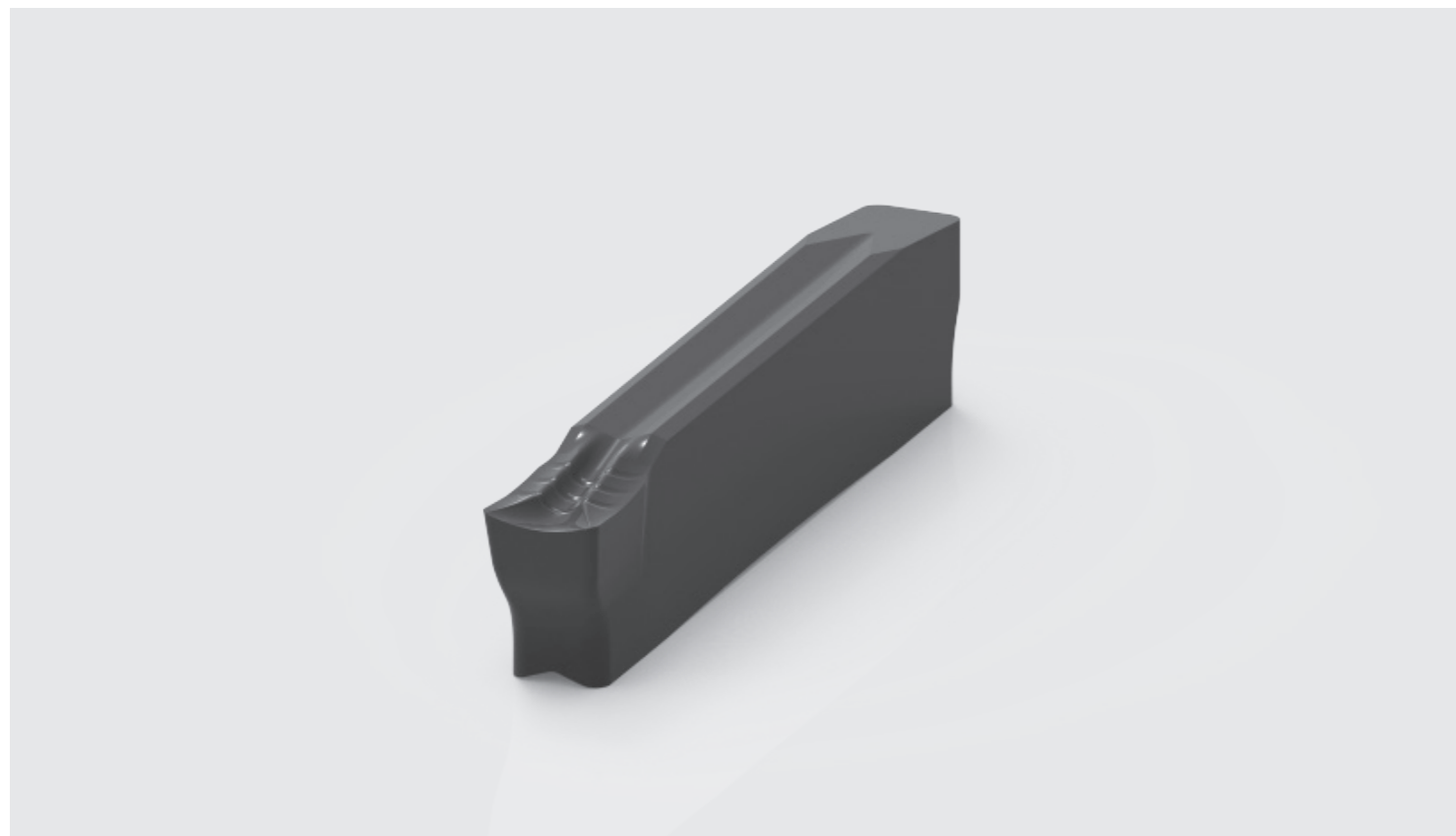
UJ - UMP

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	UJ24-N-20.02N-T-UMP MUCP32	○
	UJ24-N-20.02N-T-UMP MUP13	●
	UJ24-N-20.02N-T-UMP MUPP34	●
3.0 	UJ24-N-30.03N-T-UMP MUCP32	○
	UJ24-N-30.03N-T-UMP MUP13	●
	UJ24-N-30.03N-T-UMP MUPP34	●
4.0 	UJ24-N-40.04N-T-UMP MUCP32	○
	UJ24-N-40.04N-T-UMP MUP13	●
	UJ24-N-40.04N-T-UMP MUPP34	●




● dostupné zo skladu, ○ dostupné na požiadanie

UUT

2 - 4



UJ - UUT

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	UJ24-N-20.02N-T-UUT MUCP32	○
	UJ24-N-20.02N-T-UUT MUP13	●
	UJ24-N-20.02N-T-UUT MUPP34	●
3.0 	UJ24-N-30.03N-T-UUTMUCP32	○
	UJ24-N-30.03N-T-UUT MUP13	●
	UJ24-N-30.03N-T-UUT MUPP34	●
4.0 	UJ24-N-40.04N-T-UUT MUCP32	○
	UJ24-N-40.04N-T-UUT	●
	UJ24-N-40.04N-T-UUT MUPP34	●

● dostupné zo skladu, ○ dostupné na požiadanie

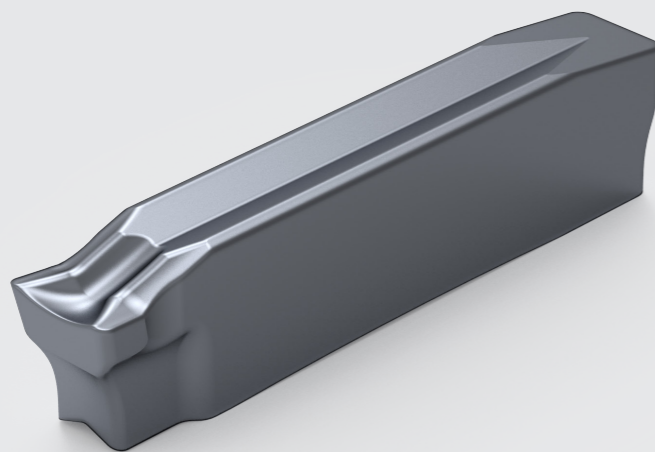
UNT

2 - 6

UJ - UNT

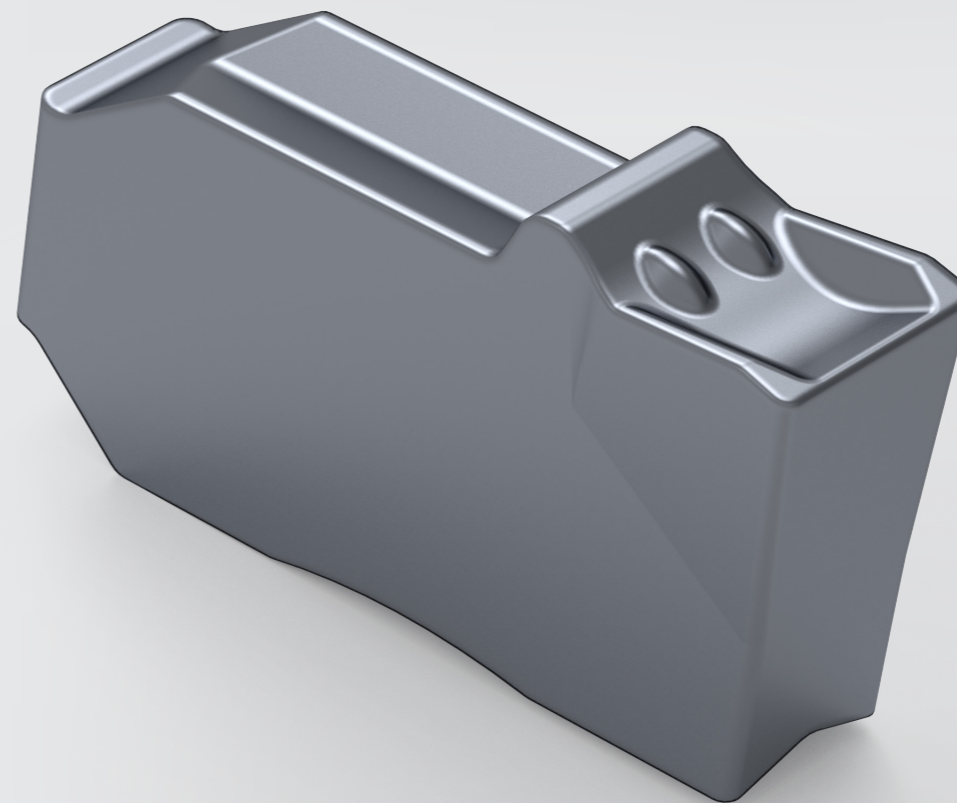


Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0	UJ24-N-20.02N-T-UNT MUN15-	●
3.0	UJ24-N-30.03N-T-UNT MUN15-	●
4.0	UJ24-N-40.04N-T-UNT MUN15-	●
5.0	UJ24-N-50.04N-T-UNT MUN15-	●
6.0	UJ24-N-60.05N-T-UNT MUN15-	●



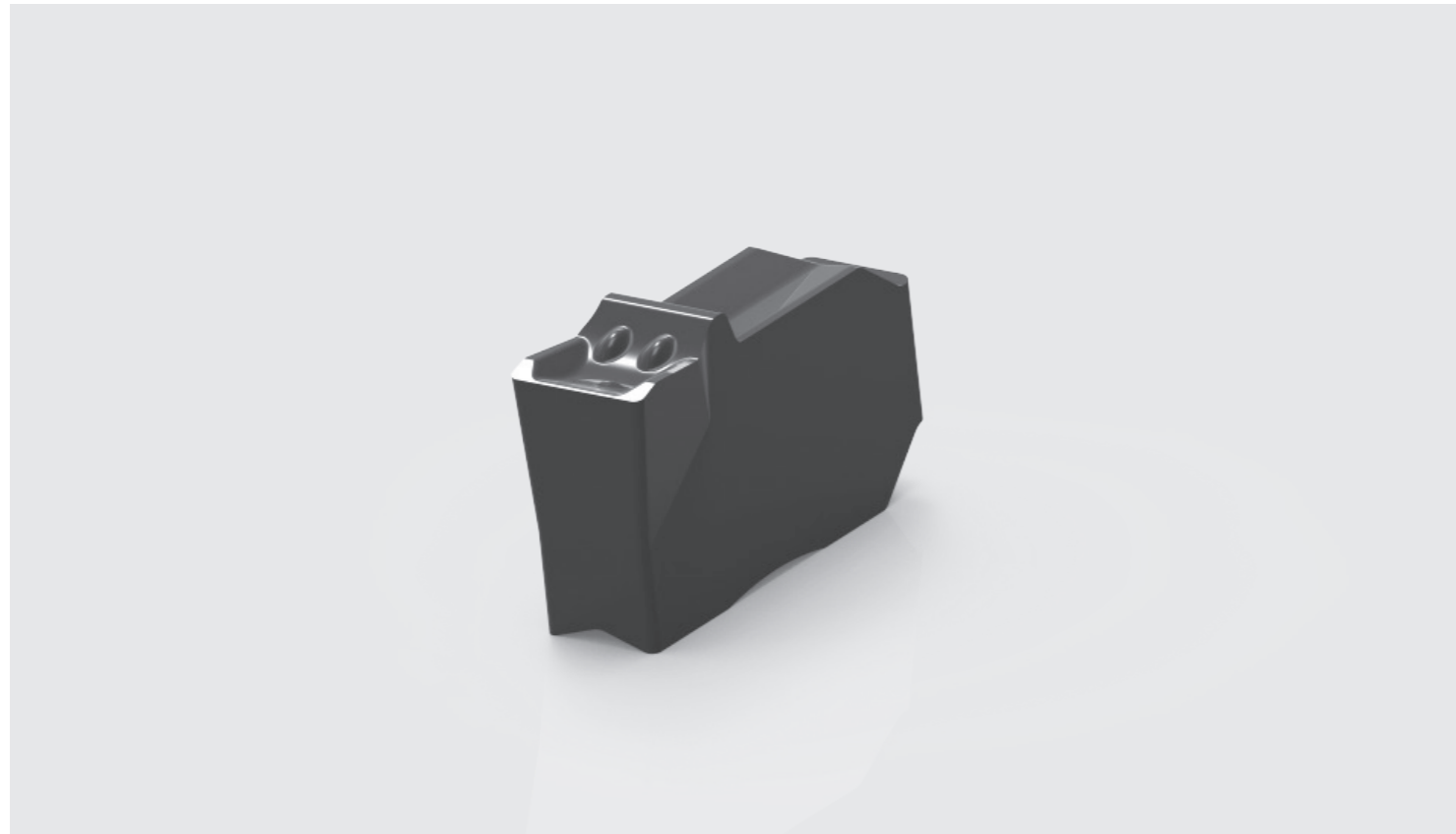
US

Doštička malého rozmeru







UPP

2 - 6



US - UPP

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	US-N-20.02N-T-UPR MUCP32	○
	US-N-20.02N-T-UPR MUP13	●
	US-N-20.02N-T-UPR MUPP34	●
3.0 	US-N-30.02N-T-UPP MUCP32	●
	US-N-30.02N-T-UPP MUP13	●
	US-N-30.02N-T-UPP MUPP34	●
4.0 	US-N-40.03N-T-UPP MUCP32	○
	US-N-40.03N-T-UPP MUP13	●
	US-N-40.03N-T-UPP MUPP34	●
5.0 	US-N-50.03N-T-UPP MUP13	○
	US-N-50.03N-T-UPP MUCP32	●
	US-N-50.03N-T-UPP MUPP34	●
6.0 	US-N-60.04N-T-UPP MUCP32	○
	US-N-60.04N-T-UPP MUP13	●
	US-N-60.04N-T-UPP MUPP34	●

● dostupné zo skladu, ○ dostupné na požiadanie

UUT

2 - 6



US - UUT

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	US-N-20.02N-T-UUT MUCP32	○
	US-N-20.02N-T-UUT MUP13	●
	US-N-20.02N-T-UUT MUPP34	●
3.0 	US-N-30.03N-T-UUT MUCP32	○
	US-N-30.03N-T-UUT MUP13	●
	US-N-30.03N-T-UUT MUPP34	●
4.0 	US-N-40.04N-T-UUT MUCP32	○
	US-N-40.04N-T-UUT MUP13	●
	US-N-40.04N-T-UUT MUPP34	●
5.0 	US-N-50.04N-T-UUT MUCP32	○
	US-N-50.04N-T-UUT MUP13	●
	US-N-50.04N-T-UUT MUPP34	●
6.0 	US-N-60.05N-T-UUT MUCP32	○
	US-N-60.05N-T-UUT MUP13	●
	US-N-60.05N-T-UUT MUPP34	●




● dostupné zo skladu, ○ Dostupné na požiadanie

UMP

2 - 6



US - UMP

Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0 	US-N-20.02N-T-UMP MUCP32	○
	US-N-20.02N-T-UMP MUP13	●
	US-N-20.02N-T-UMP MUPP34	●
3.0 	US-N-30.02N-T-UMP MUCP32	○
	US-N-30.02N-T-UMP MUP13	●
	US-N-30.02N-T-UMP MUPP34	●
4.0 	US-N-40.04N-T-UMP MUCP32	○
	US-N-40.04N-T-UMP MUP13	●
	US-N-40.04N-T-UMP MUPP34	●
5.0 	US-N-50.04N-T-UMP MUCP32	○
	US-N-50.04N-T-UMP MUP13	●
	US-N-50.04N-T-UMP MUPP34	●
6.0 	US-N-60.04N-T-UMP MUCP32	○
	US-N-60.04N-T-UMP MUP13	●
	US-N-60.04N-T-UMP MUPP34	●

● dostupné zo skladu, ○ Dostupné na požiadanie

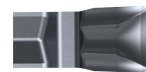
UNT

2 - 6

US - UNT



Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0	US-N-20.02N-T-UNT MUN15-	●
3.0	US-N-30.03N-T-UNT MUN15-	●
4.0	US-N-40.04N-T-UNT MUN15-	●
5.0	US-N-50.04N-T-UNT MUN15-	●
6.0	US-N-60.04N-T-UNT MUN15-	●



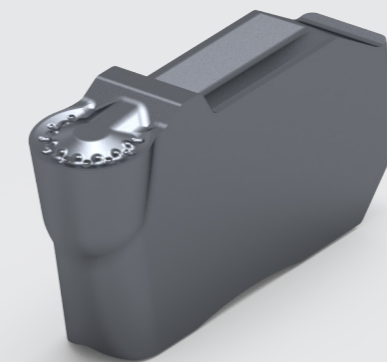
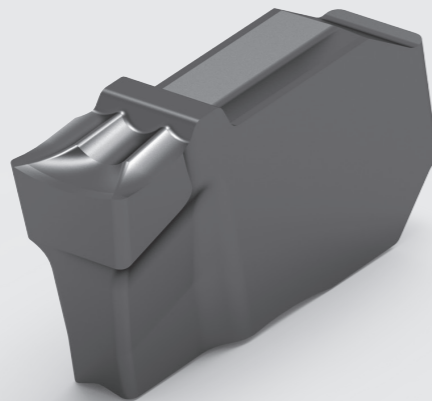
UPR

2 - 6

US - UPR



Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0	US-N-20.00N-R-UPR MUP13	●
3.0	US-N-30.00N-R-UPR MUP13	●
4.0	US-N-40.00N-R-UPR MUP13	●
5.0	US-N-50.00N-R-UPR MUP13	●
6.0	US-N-60.00N-R-UPR MUP13	●



UMR

2 - 6



US - UMR

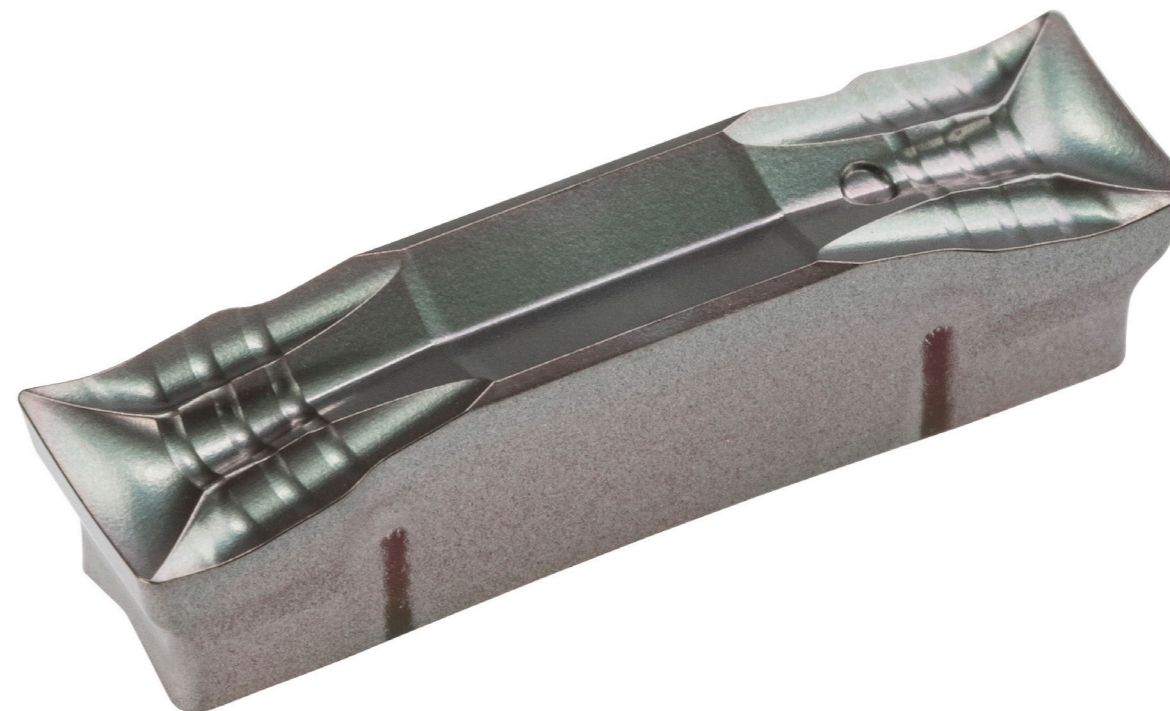
Plátok	Označenie	Dostupnosť
2.0	US-N-20.00N-R-UMR MUP13	●
3.0	US-N-30.00N-R-UMR MUP13	●
4.0	US-N-40.00N-R-UMR MUP13	●
5.0	US-N-50.00N-R-UMR MUP13	●
6.0	US-N-60.00N-R-UMR MUP13	●



● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

UA

Axiálne upichovanie






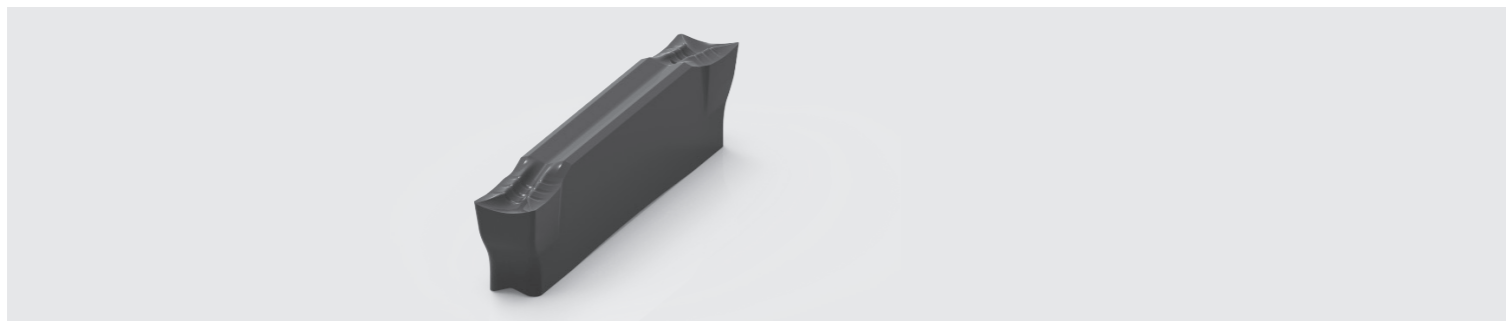
UUT

3 - 5



UA - UUT

Plátok	Označenie	Dostupnosť
3.0 	UA24-N-30.03N-T-UUT MUCP32	○
	UA24-N-30.03N-T-UUT MUP13	●
	UA24-N-30.03N-T-UUT MUPP34	●
4.0 	UA24-N-40.04N-T-UUT MUCP32	○
	UA24-N-40.04N-T-UUT MUP13	●
	UA24-N-40.04N-T-UUT MUPP34	●
5.0 	UA24-N-50.04N-T-UUT MUCP32	●
	UA24-N-50.04N-T-UUT MUP13	●
	UA24-N-50.04N-T-UUT MUPP34	●





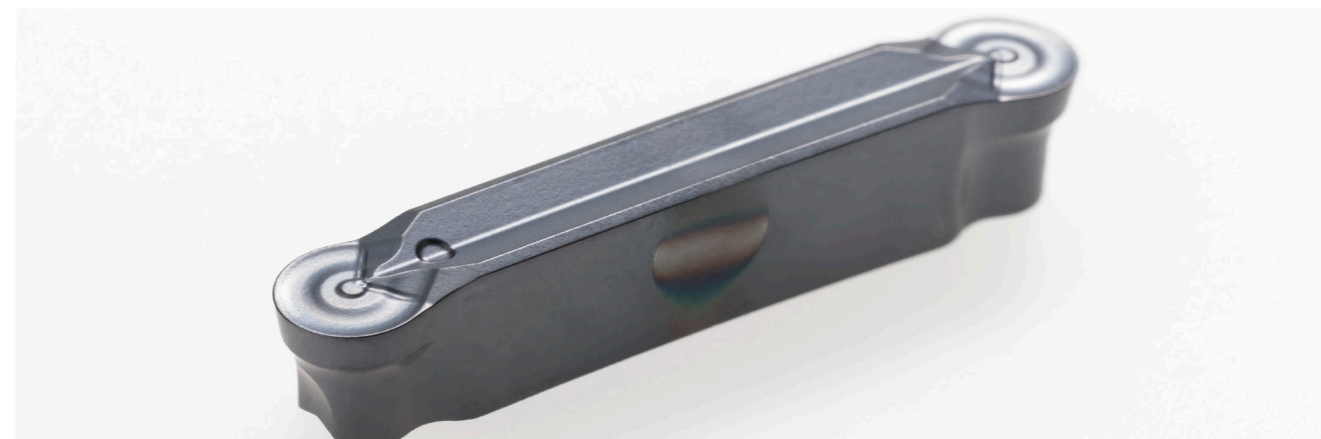
UPR

3 - 4



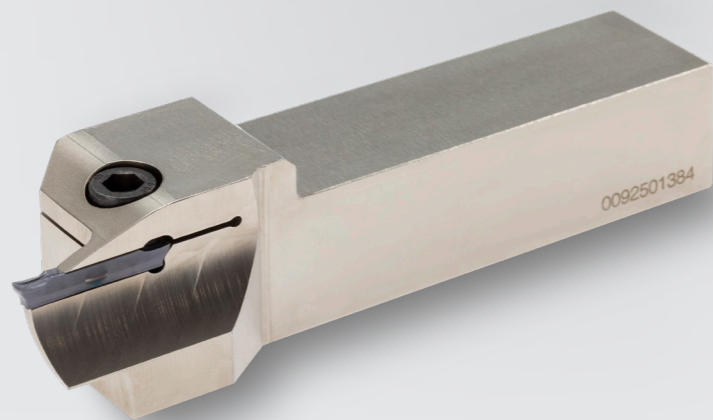
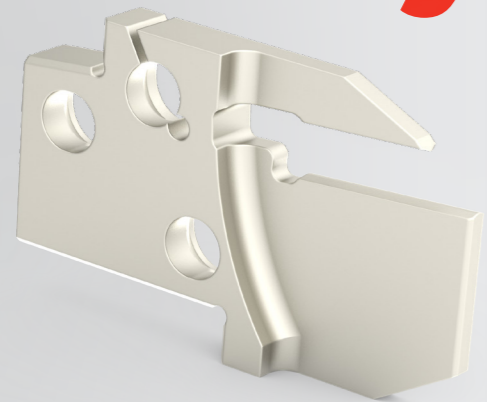
UA - UPR

Plátok	Označenie	Dostupnosť
3.0 	UA24-N-30.00N-R-UPR MUCP32	●
	UA24-N-30.00N-R-UPR MUP13	●
	UA24-N-30.00N-R-UPR MUPP34	●
4.0 	UA24-N-40.00N-R-UPR MUCP32	●
	UA24-N-40.00N-R-UPR MUP13	●
	UA24-N-40.00N-R-UPR MUPP34	●

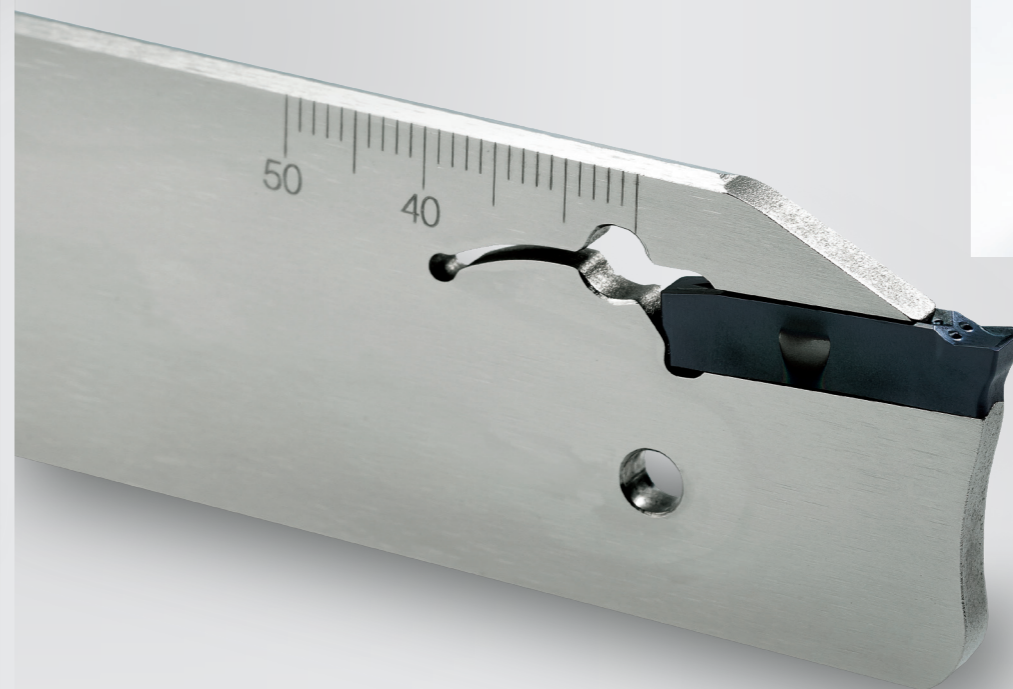


● dostupné zo skladu, ○ Dostupné na požiadanie

Nástrojové držáky

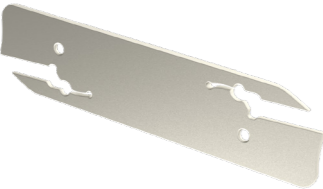



Planžety UJ/UD



Monobloky

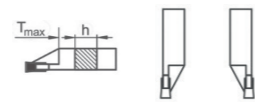
UJ/UD

Planžety	Označenie	T _{max} [mm]	Dostupnosť
	UP-L2602-UJ2402	25	●
	UP-L3202-UJ2402	25	●
	UP-R2602-UJ2402	25	●
	UP-R3202-UJ2402	25	●
	UP-N2602-UJ2402	25	●
	UP-N3202-UJ2402	25	●
	UP-N2603-UJ2403	35	●
	UP-N3203-UJ2403	50	●
	UP-N2604-UJ2404	35	●
	UP-N3204-UJ2404	50	●
	UP-N3205-UJ2405	60	●
	UP-N3206-UJ2406	60	●

Náhradné diely	Označenie	Dostupnosť
	GK-2-3 (2 a 3 mm)	●
	GK-4-5-6-5-6 (4, 5 a 6 mm)	●

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie





Nástroj	Označenie	T_{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL12-UD24-02-K-13	13	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-02-K-13	13	12	R	●
	UDM-EL16-UD24-02-K-13	13	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-02-K-13	13	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-02-K-13	13	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-02-K-13	13	20	R	●
	UDM-EL12-UD24-015-K-23	23	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-015-K-23	23	12	R	●
	UDM-EL16-UD24-015-K-23	23	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-015-K-23	23	16	R	●

Náhradné diely

Označenie



Kľúč T15

Kľúč T20

Kľúč SW4

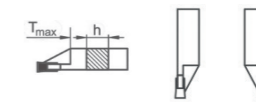


M3.5X14,0/T15 (for h=12)

M4.0X16/T20 (for h=16)

M4.0X18/T20 (for h=20)

M5.0X20



Nástroj	Označenie	T_{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL12-UD24-03-K-13	13	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-03-K-13	13	12	R	●
	UDM-EL16-UD24-03-K-13	13	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-03-K-13	13	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-03-K-13	13	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-03-K-13	13	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-03-K-13	13	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-03-K-13	13	25	R	●
	UDM-EL16-UD24-03-K-25	25	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-03-K-25	25	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-03-K-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-03-K-25	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-03-K-25	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-03-K-25	25	25	R	●
	UDM-EL32-UD24-03-P-25	25	32	L	●
	UDM-ER32-UD24-03-P-25	25	32	R	●
	UDM-EL40-UD24-03-S-25	25	40	L	●
	UDM-ER40-UD24-03-S-25	25	40	R	●

Náhradné diely

Označenie



Kľúč T15

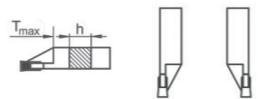
Kľúč T20



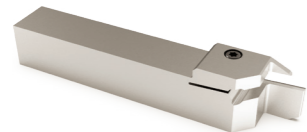
M3.5X14.0/T15 (for h=12)

M4.0X16/T20 (for h=16)

M4.0X18/T20 (for h=20/25)



Nástroj	Označenie	T _{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL16-UD24-04-K-25	25	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-04-K-25	25	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-04-K-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-04-K-25	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-04-K-25	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-04-K-25	25	25	R	●
	UDM-EL32-UD24-04-P-25	25	32	L	●
	UDM-ER32-UD24-04-P-25	25	32	R	●
	UDM-EL40-UD24-04-S-25	25	40	L	●
	UDM-ER40-UD24-04-S-25	25	40	R	●
	UDM-EL20-UD24-05-M-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-05-M-25	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-05-M-25	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-05-M-25	25	25	R	●
	UDM-EL20-UD24-06-M-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-06-M-25	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-06-M-25	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-06-M-25	25	25	R	●
	UDM-EL25-UD35-08-P-32	32	25	L	●
	UDM-ER25-UD35-08-P-32	32	25	R	●
	UDM-EL32-UD35-08-P-32	32	32	L	●
	UDM-ER32-UD35-08-P-32	32	32	R	●



Náhradné diely

Označenie



Kľúč T20



M4.0X16 T20 (for h=16)



M4.0X18/T20 (for h=20/25)



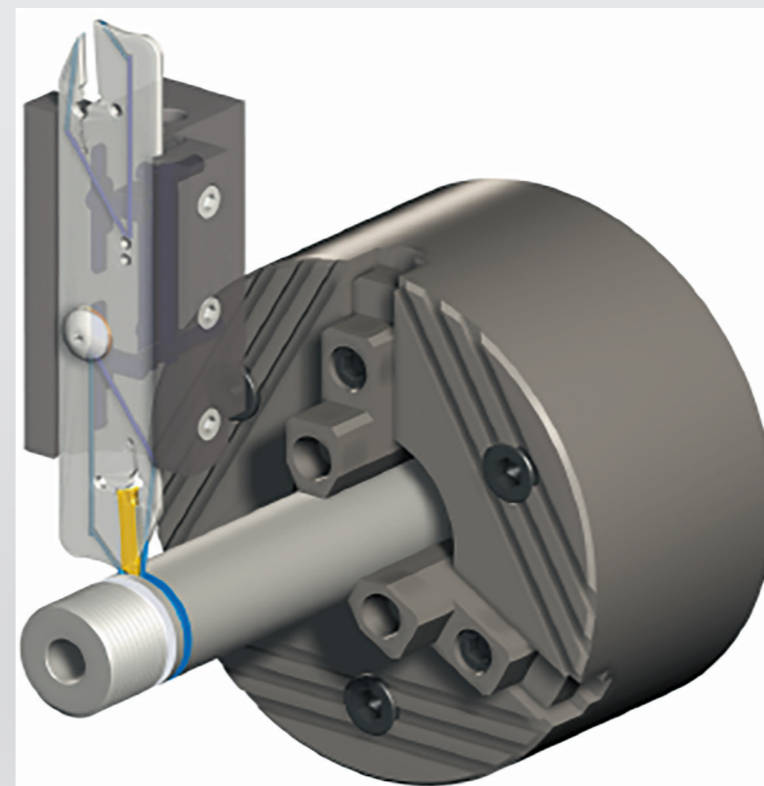
Kľúč SW5













M6.0X20


● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie



Planžety UJ/UD

s vnútorným chladením



Planžety	Označenie	T _{max} [mm]	Dostupnosť
	UP-L2602-UJ2402-C	25	●
	UP-L3202-UJ2402-C	25	●
	UP-R2602-UJ2402-C	25	●
	UP-R3202-UJ2402-C	25	●
	UP-N2602-UJ2402-C	25	●
	UP-N3202-UJ2402-C	25	●
	UP-N2603-UJ2403-C	35	●
	UP-N3203-UJ2403-C	50	●
	UP-N2604-UJ2404-C	35	●
	UP-N3204-UJ2404-C	50	●
	UP-N3205-UJ2405-C	60	●
	UP-N3206-UJ2406-C	60	●

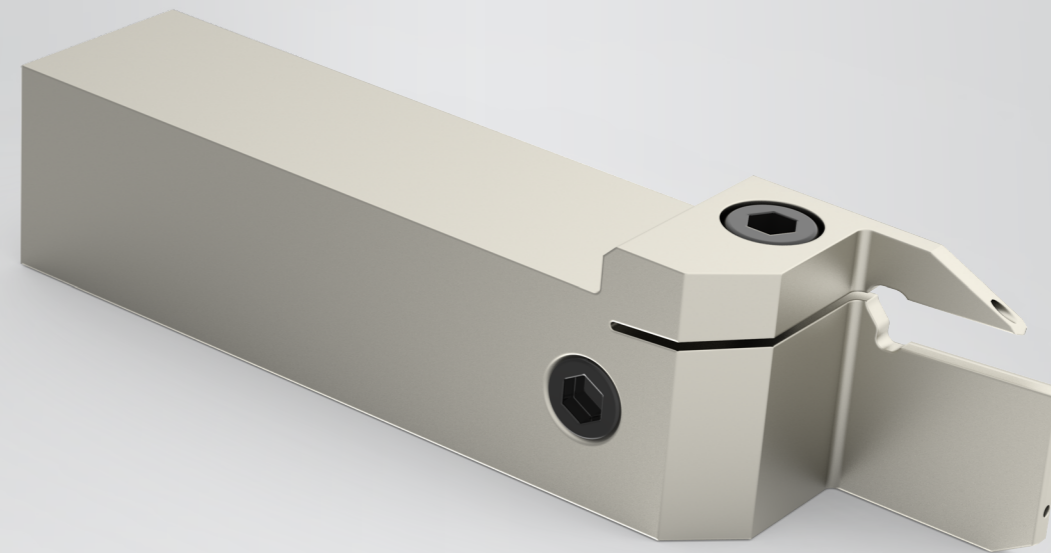
Náhradné diely	Označenie
	Kľúč T15 58MM
	Chladiaca skrutka M4X3

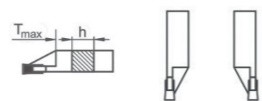
Náhradné diely	Označenie
	GK-2-3 (2 a 3 mm)
	GK-4-5-6-5-6 (4, 5 a 6 mm)

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

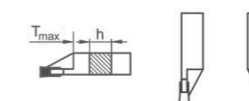
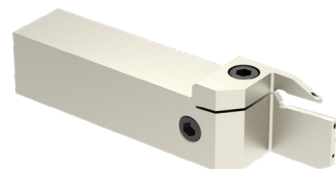
Monobloky UJ/UD

s vnútorným chladením

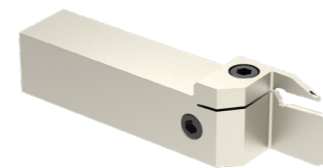




Nástroj	Označenie	T_{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL12-UD24-03-K-13-C	13	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-03-K-13-C	13	12	R	●
	UDM-EL16-UD24-02-K-13-C	13	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-02-K-13-C	13	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-02-K-13-C	13	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-02-K-13-C	13	20	R	●
	UDM-EL16-UD24-03-K-25-C	25	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-03-K-25-C	25	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-03-K-25-C	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-03-K-25-C	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-03-K-25-C	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-03-K-25-C	25	25	R	●
	UDM-EL16-UD24-04-K-25-C	25	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-04-K-25-C	25	16	R	●
	UDM-EL20-UD24-04-K-25-C	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-04-K-25-C	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-04-K-25-C	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-04-K-25-C	25	25	R	●
	UDM-EL32-UD24-03-P-25-C	25	32	L	●
	UDM-ER32-UD24-03-P-25-C	25	32	R	●
	UDM-EL32-UD24-04-P-25-C	25	32	L	●
	UDM-ER32-UD24-04-P-25-C	25	32	R	●
	UDM-EL40-UD24-03-S-25-C	25	40	L	●
	UDM-ER40-UD24-03-S-25-C	25	40	R	●
	UDM-EL40-UD24-04-S-25-C	25	40	L	●
	UDM-ER40-UD24-04-S-25-C	25	40	R	●



Nástroj	Označenie	T_{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL20-UD24-05-K-C-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-05-K-C-25	25	20	R	●
	UDM-EL20-UD24-06-K-C-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-UD24-06-K-C-25	25	20	R	●
	UDM-EL25-UD24-05-M-25-C	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-05-M-25-C	25	25	R	●
	UDM-EL25-UD24-06-M-25-C	25	25	L	●
	UDM-ER25-UD24-06-M-25-C	25	25	R	●
	UDM-EL40-UD35-08-S-C-32	32	40	L	●
	UDM-ER40-UD35-08-S-C-32	32	40	R	●



Náhradné diely

Označenie



Kľúč SW5



M6.0x20



M6x6 DIN 913

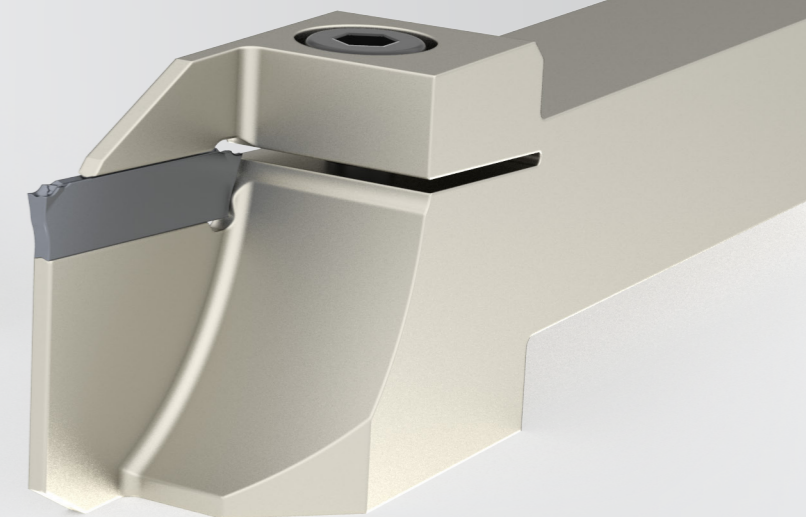
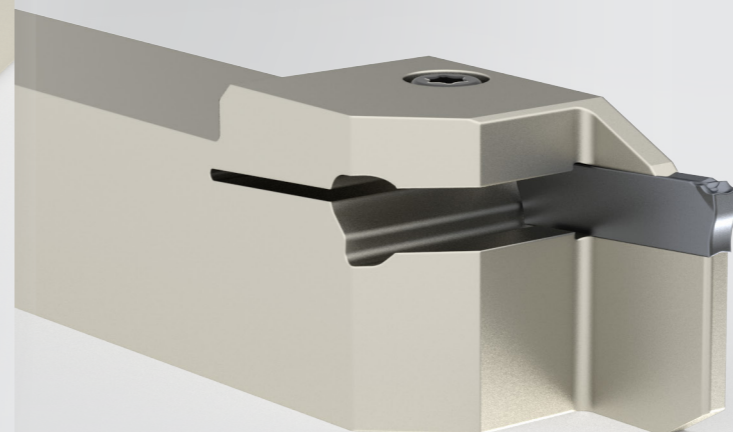
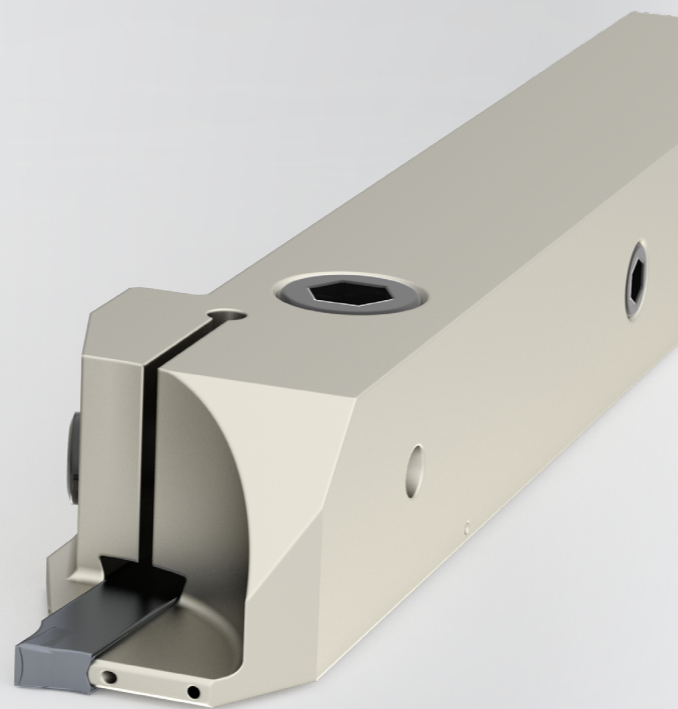
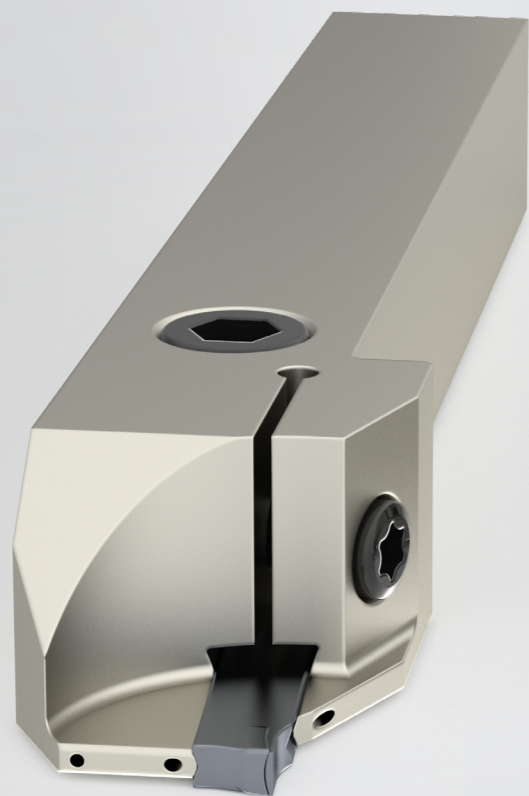


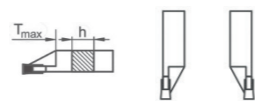
G1/8 DIN 913

● dostupné zo skladu, Odstupné na požiadanie

Monobloky UJ/UD

- zosilnené





Nástroj	Označenie	T _{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL12-UD24-02-K-13-R	13	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-02-K-13-R	13		R	●
	UDM-EL16-UD24-02-K-13-R	13	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-02-K-13-R	13		R	●
	UDM-EL12-UD24-02-K-21-R	21	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-02-K-21-R	21		R	●
	UDM-EL16-UD24-02-K-21-R	21	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-02-K-21-R	21		R	●



Náhradné diely

Označenie



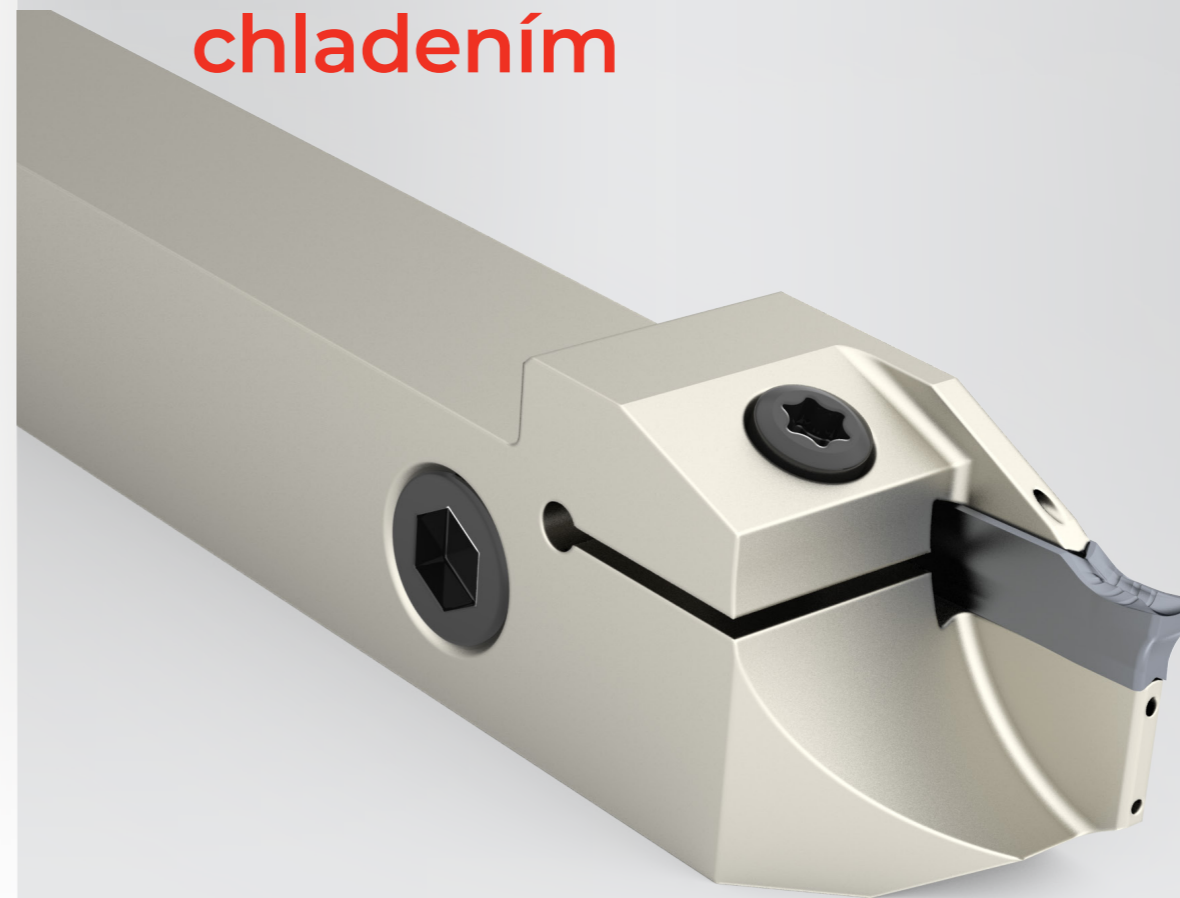
Kľúč T15

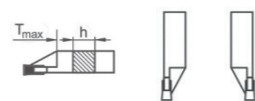
M4.0X14/T15

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

Monobloky UJ/UD

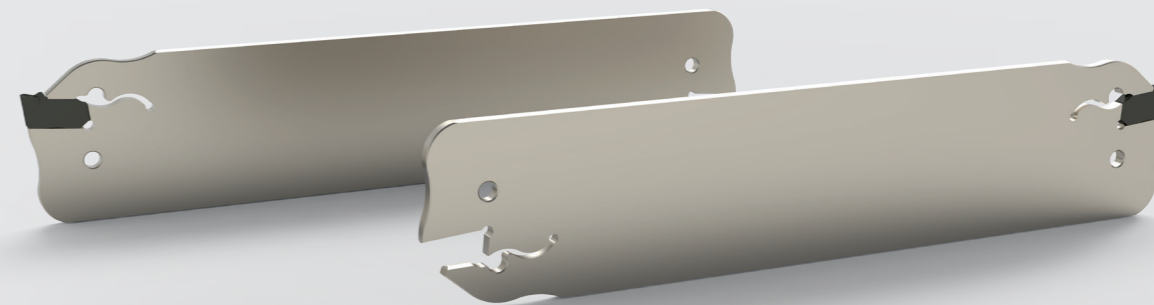
- zosilnené s vnútorným
chladením





Nástroj	Označenie	T _{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL12-UD24-02-K-13-R-C	13	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-02-K-13-R-C	13	12	R	●
	UDM-EL16-UD24-02-K-13-R-C	13	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-02-K-13-R-C	13	16	R	●
	UDM-EL16-UD24-02-K-21-R-C	21	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-02-K-21-R-C	21	16	R	●
	UDM-EL12-UD24-03-K-13-R-C	13	12	L	●
	UDM-ER12-UD24-03-K-13-R-C	13	12	R	●
	UDM-EL16-UD24-03-K-13-R-C	13	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-03-K-13-R-C	13	16	R	●
	UDM-EL16-UD24-03-K-21-R-C	21	16	L	●
	UDM-ER16-UD24-03-K-21-R-C	21	16	R	●

Planžety US



Náhradné diely



Označenie

Klúč T15

M4.0X14/T15

M6.0X6.0 DIN 913

G1/8 DIN 913

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

Planžety	Označenie	T _{max} [mm]	Dostupnosť
	UP-R2602-US02	25	●
	UP-L2602-US02	25	●
	UP-R3202-US02	25	●
	UP-L3202-US02	25	●
	UP-N2603-US03	35	●
	UP-N3203-US03	50	●

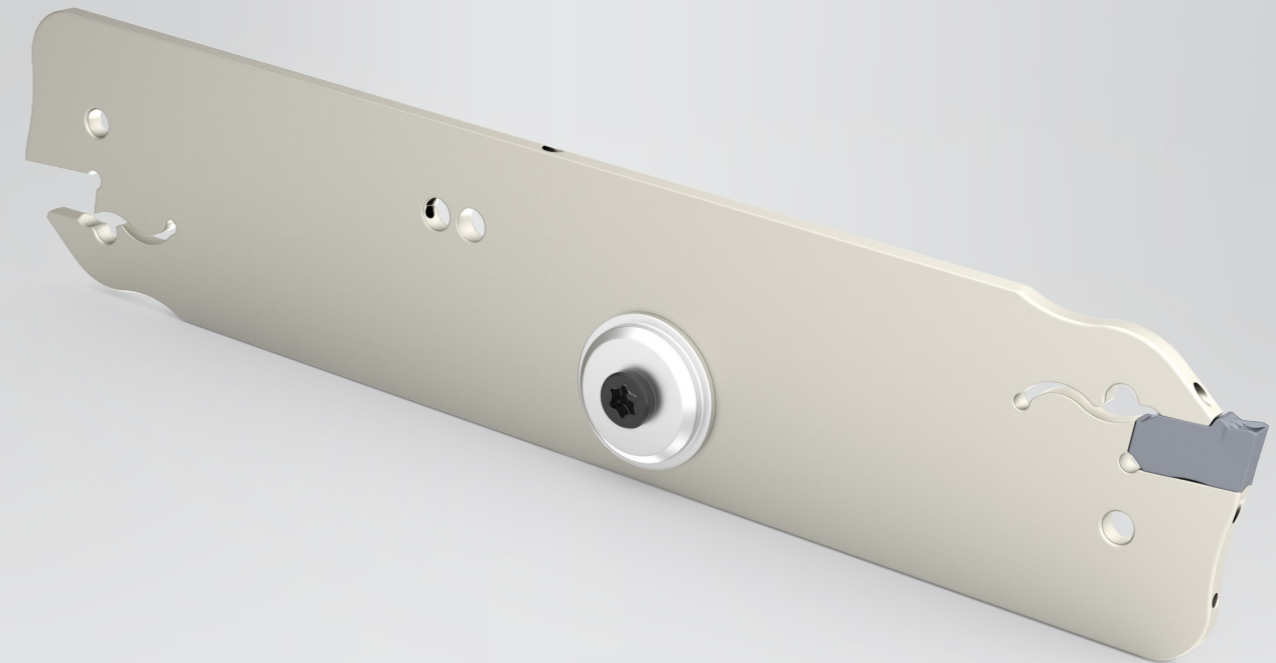
Planžety	Označenie	T _{max} [mm]	Dostupnosť
	UP-N2604-US04	40	●
	UP-N3204-US04	50	●
	UP-N3205-US05	55	●
	UP-N3206-US06	60	●









Náhradné diely	Označenie
	GK-2-3 (2 a 3 mm)
	GK-4-5-6-5-6 (4, 5 a 6 mm)

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

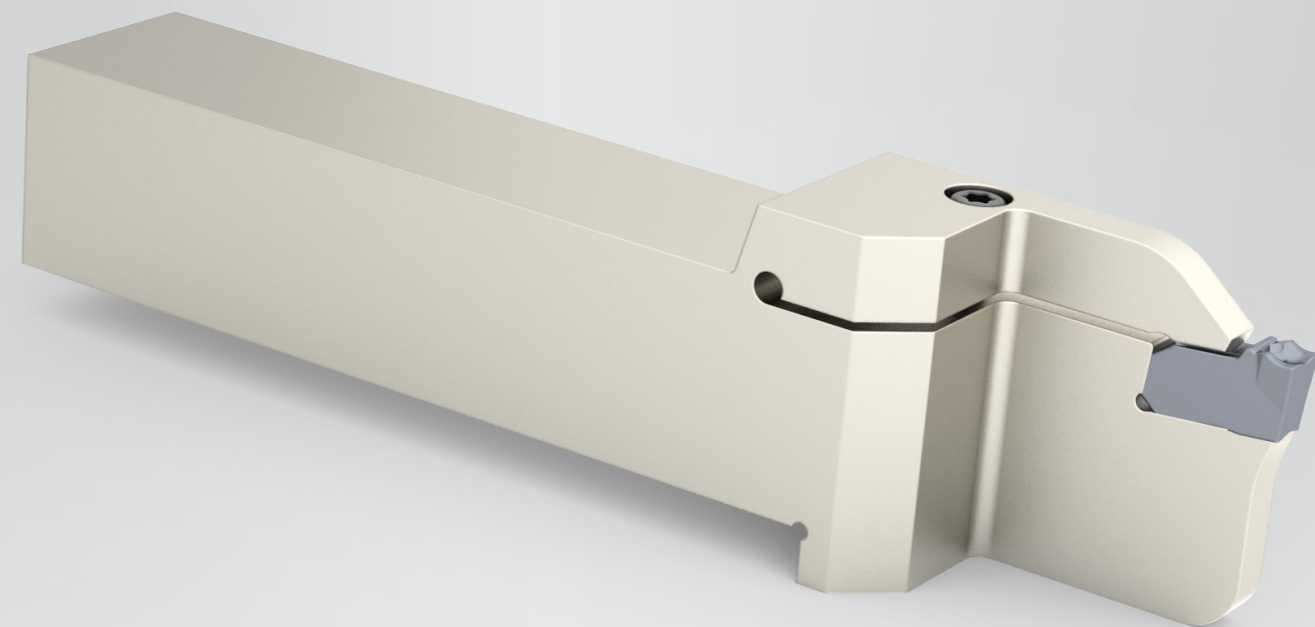
Planžety US

s vnútorným chladením



Planžety	Označenie	T _{max} [mm]	Dostupnosť
	UP-L2602-US02-C	25	●
	UP-L3202-US02-C	25	●
	UP-R2602-US02-C	25	●
	UP-R3202-US02-C	25	●
	UP-N2603-US03-C	35	●
	UP-N3203-US03-C	50	●
	UP-N2604-US04-C	40	●
	UP-N3204-US04-C	50	●

Monobloky US



Náhradné diely

Označenie



Kľúč T15 58 MM

Chladiaca skrutka M4X3

Náhradné diely

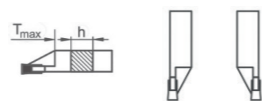
Označenie




GK-2-3 (2 a 3 mm)

GK-4-5-6-5-6 (4, 5 a 6 mm)

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie



Nástroj	Označenie	T _{max} [mm]	h		Dostupnosť
	UDM-EL16-US02-K-20	20	16	L	●
	UDM-ER20-US02-K-20	20	16	R	●
	UDM-EL16-US03-K-20	20	16	L	●
	UDM-ER20-US03-K-20	20	16	R	●
	UDM-EL20-US02-K-20	20	20	L	●
	UDM-ER20-US02-K-20	20	20	R	●
	UDM-EL20-US03-K-20	20	20	L	●
	UDM-ER20-US03-K-20	20	20	R	●
	UDM-EL20-US04-K-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-US04-K-25	25	20	R	●
	UDM-EL20-US05-K-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-US05-K-25	25	20	R	●
	UDM-EL20-US06-K-25	25	20	L	●
	UDM-ER20-US06-K-25	25	20	R	●
	UDM-EL25-US03-M-20	20	25	L	●
	UDM-ER25-US03-M-20	20	25	R	●
	UDM-EL25-US04-M-25	25	25	L	●
	UDM-ER25-US04-M-25	25	25	R	●
	UDM-EL25-US05-M-25	25	25	L	●
	UDM-ER25-US05-M-25	25	25	R	●
UDM-EL25-US06-M-32	32	25	L	●	
UDM-ER25-US06-M-32	32	25	R	●	

Náhradné diely

Označenie

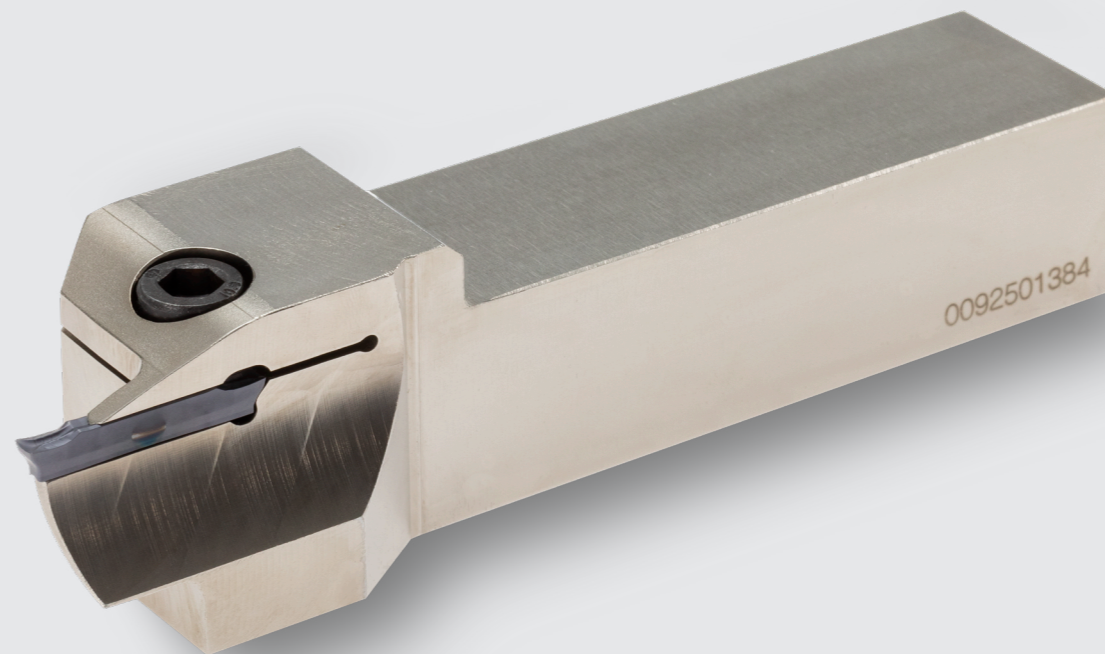


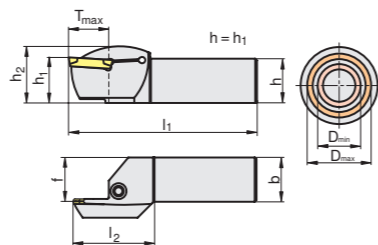
Kľúč T20



M4.0X18/T20

Monobloky UA

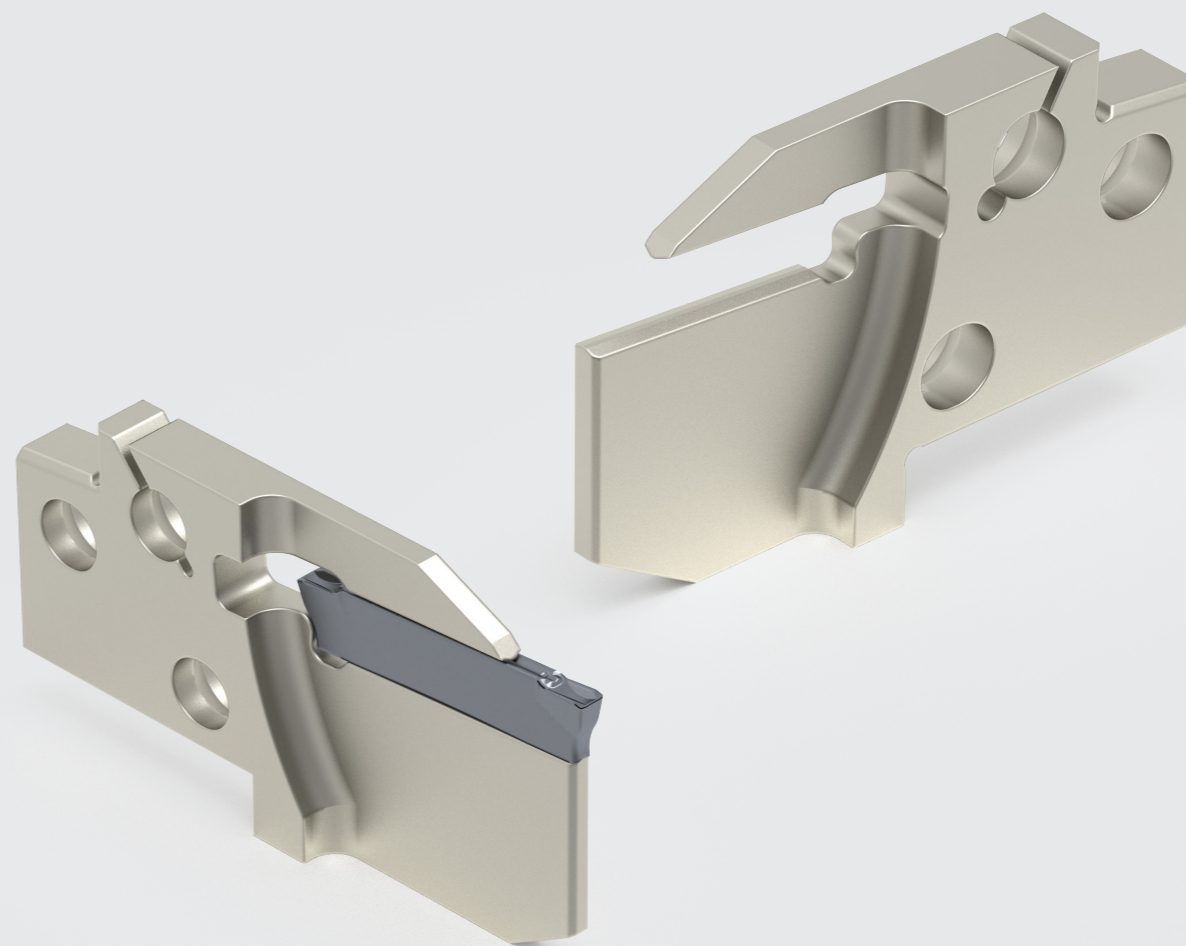




Označenie	s [mm]	T _{max} [mm]	D _{min} [mm]	D _{max} [mm]	h = h ₁ [mm]	h ₂ [mm]	b [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	f [mm]	Dostupnosť
UDM-AR25-UA03-K-40-50-13	3	13	40	50	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA03-K-50-60-13	3	13	50	60	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA03-K-60-75-13	3	13	60	75	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA03-K-75-100-13	3	13	75	100	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA03-K-100-140-13	3	13	100	140	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA03-K-140-200-13	3	13	140	200	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA03-K-40-50-13	3	13	40	50	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA03-K-50-60-13	3	13	50	60	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA03-K-60-75-13	3	13	60	75	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA03-K-75-100-13	3	13	75	100	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA03-K-100-140-13	3	13	100	140	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA03-K-140-200-13	3	13	140	200	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA04-K-40-50-13	4	13	40	50	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA04-K-50-60-13	4	13	50	60	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA04-K-60-75-13	4	13	60	75	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA04-K-75-100-13	4	13	75	100	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA04-K-100-140-13	4	13	100	140	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AR25-UA04-K-140-200-13	4	13	140	200	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA04-K-40-50-13	4	13	40	50	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA04-K-50-60-13	4	13	50	60	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA04-K-60-75-13	4	13	60	75	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA04-K-75-100-13	4	13	75	100	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA04-K-100-140-13	4	13	100	140	25	33	25	125	39.7	24.3	●
UDM-AL25-UA04-K-140-200-13	4	13	140	200	25	33	25	125	39.7	24.3	●
GMAR-25-UA05-M-20-45-60	5	20	45	60	25	33	25	150	39	23.3	●
GMAR-25-UA05-M-20-60-75	5	20	60	75	25	33	25	150	39	23.3	●
GMAR-25-UA05-M-28-75-100	5	28	75	100	25	33	25	150	47	23.3	●
GMAR-25-UA05-M-28-100-180	5	28	100	180	25	33	25	150	47	23.3	●
GMAR-25-UA05-M-32-180-400	5	32	180	400	25	33	25	150	51	23.3	●
GMAL-25-UA05-M-20-45-60	5	20	45	60	25	33	25	150	39	23.3	●
GMAL-25-UA05-M-20-60-75	5	20	60	75	25	33	25	150	39	23.3	●
GMAL-25-UA05-M-28-75-100	5	28	75	100	25	33	25	150	47	23.3	●
GMAL-25-UA05-M-28-100-180	5	28	100	180	25	33	25	150	47	23.3	●
GMAL-25-UA05-M-32-180-400	5	32	180	400	25	33	25	150	51	23.3	●

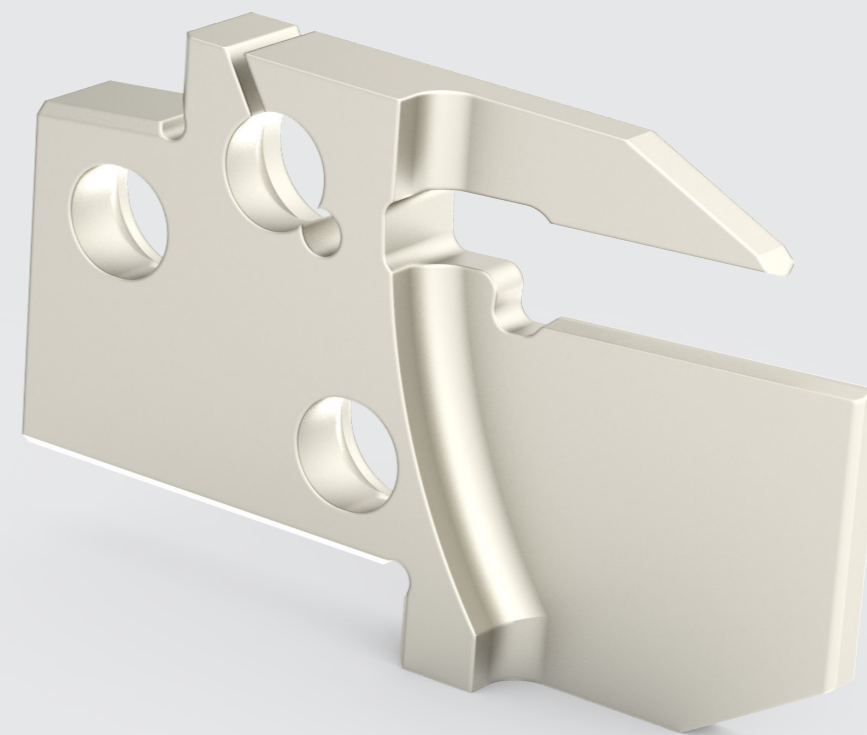
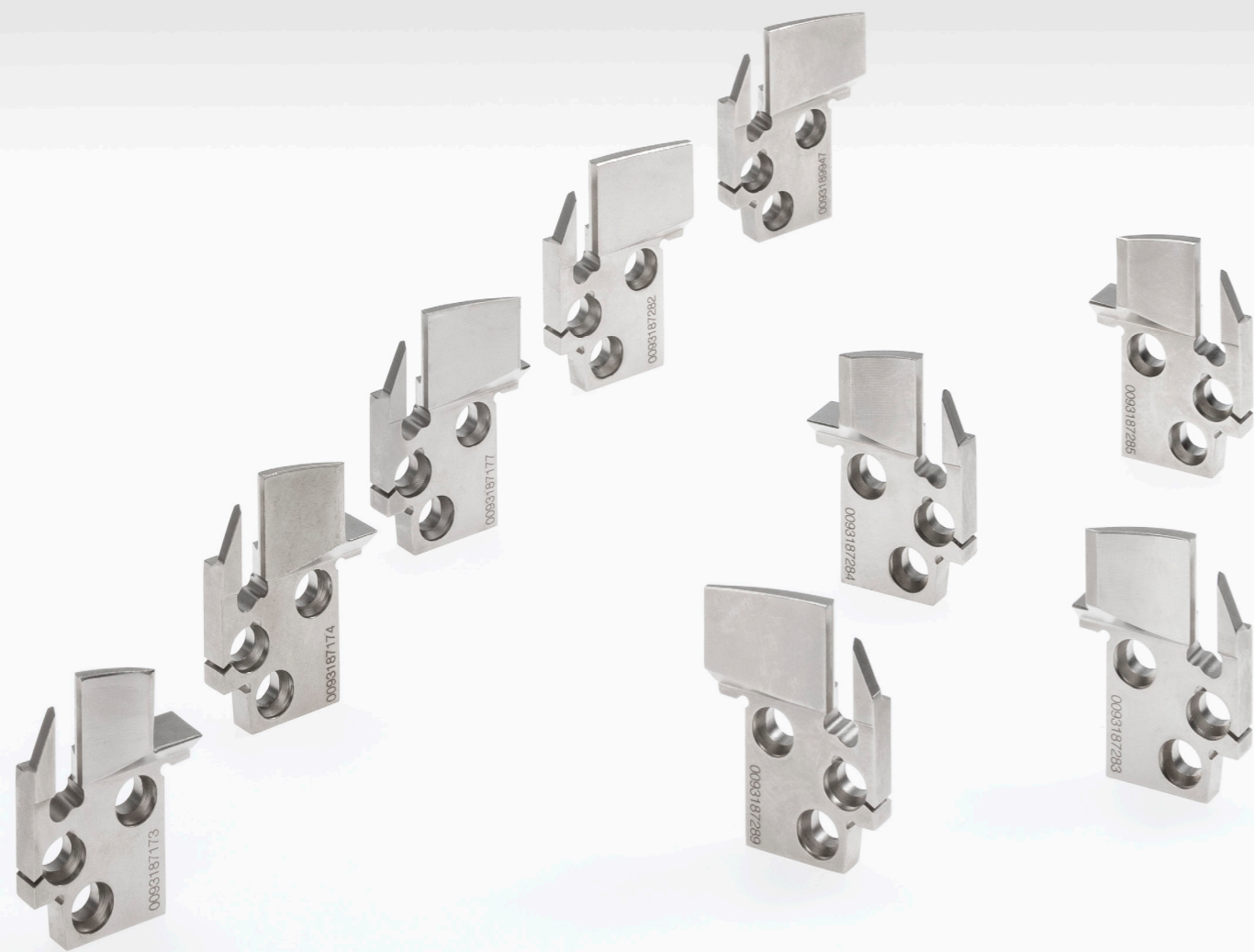
● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

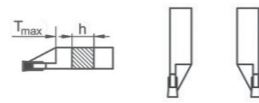
Modul



Modul UJ/UD

Radiálny





Nástroj

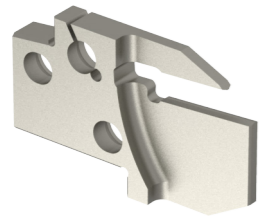
Označenie

 T_{max} [mm]

h

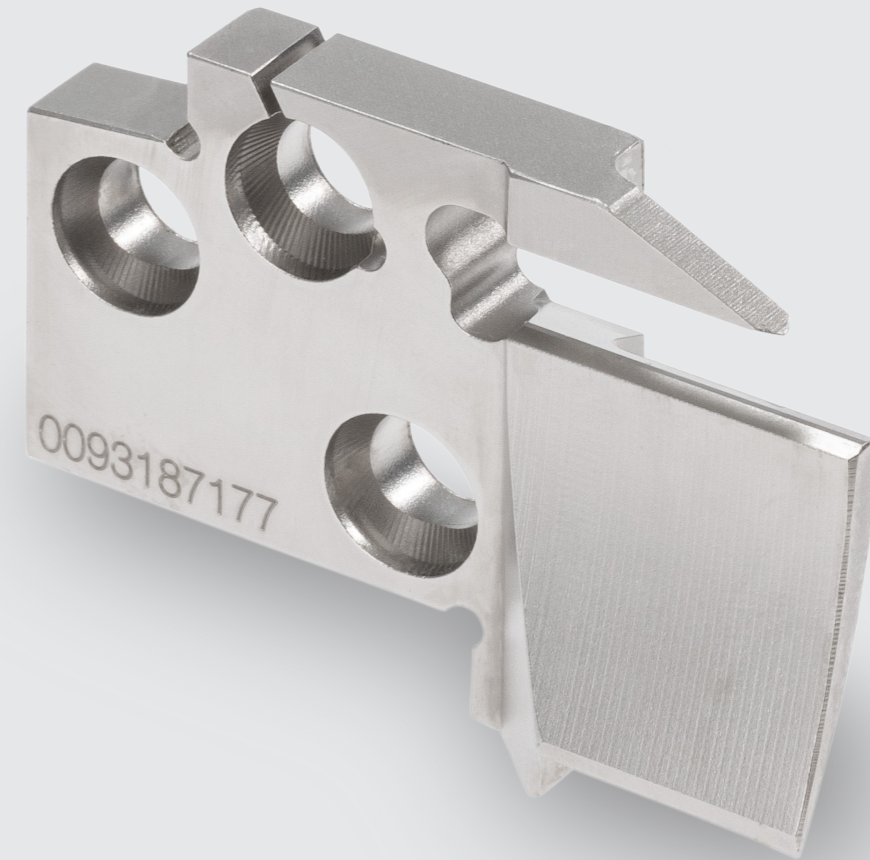
Dostupnosť

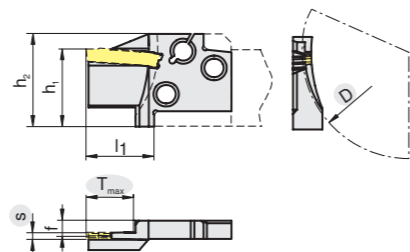
UM-EL2002-UJ24-02-25	25	20	L	●
UM-ER2002-UJ24-02-25	25	20	R	●
UM-EL2003-UJ24-03-25	25	20	L	●
UM-ER2003-UJ24-03-25	25	20	R	●
UM-EL2004-UJ24-04-25	25	20	L	●
UM-ER2004-UJ24-04-25	25	20	R	●
UM-EL2005-UJ24-05-25	25	20	L	●
UM-ER2005-UJ24-05-25	25	20	R	●
UM-EL2006-UJ24-06-25	25	20	L	●
UM-ER2006-UJ24-06-25	25	20	R	●
UM-EL2502-UJ24-02-25	25	25	L	●
UM-ER2502-UJ24-02-25	25	25	R	●
UM-EL2503-UJ24-03-25	25	25	L	●
UM-ER2503-UJ24-03-25	25	25	R	●
UM-EL2504-UJ24-04-25	25	25	L	●
UM-ER2504-UJ24-04-25	25	25	R	●
UM-EL2505-UJ24-05-25	25	25	L	●
UM-ER2505-UJ24-05-25	25	25	R	●
UM-EL2506-UJ24-06-25	25	25	L	●
UM-ER2506-UJ24-06-25	25	25	R	●



Modul UA

Axiálny

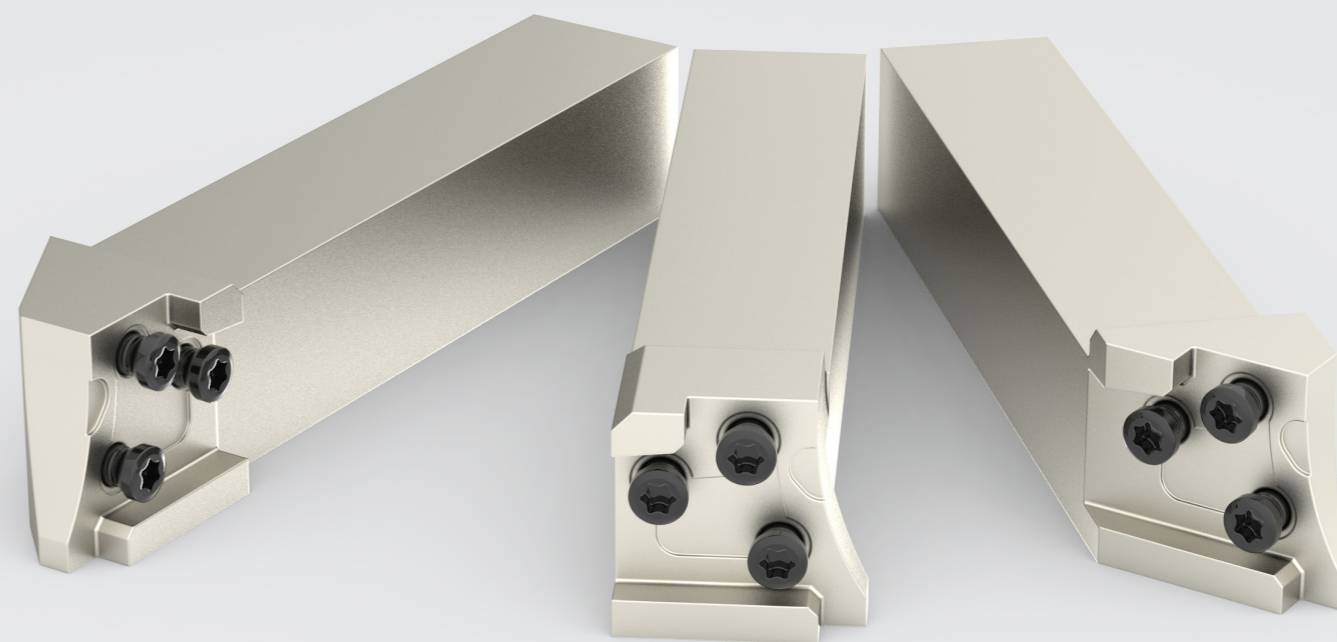





Držiak modulu

Označenie	s [mm]	T _{max} [mm]	D _{min} [mm]	D _{max} [mm]	h = h ₁ [mm]	h ₂ [mm]	l ₁ [mm]	f [mm]	Dostupnosť
UM-AR2503-UA24-03-40-50-15	3	15	40	50	25	30	22	4.9	●
UM-AR2503-UA24-03-50-60-15	3	15	50	60	25	30	22	4.9	●
UM-AR2503-UA24-03-60-75-15	3	15	60	75	25	30	22	4.9	●
UM-AR2503-UA24-03-75-100-15	3	15	75	100	25	30	22	4.9	●
UM-AR2503-UA24-03-100-140-15	3	15	100	140	25	30	22	4.9	●
UM-AR2503-UA24-03-140-200-15	3	15	140	200	25	30	22	4.9	●
UM-AL2503-UA24-03-40-50-15	3	15	40	50	25	30	22	4.9	●
UM-AL2503-UA24-03-50-60-15	3	15	50	60	25	30	22	4.9	●
UM-AL2503-UA24-03-60-75-15	3	15	60	75	25	30	22	4.9	●
UM-AL2503-UA24-03-75-100-15	3	15	75	100	25	30	22	4.9	●
UM-AL2503-UA24-03-100-140-15	3	15	100	140	25	30	22	4.9	●
UM-AL2503-UA24-03-140-200-15	3	15	140	200	25	30	22	4.9	●
UM-AR2504-UA24-04-40-50-15	4	15	40	50	25	30	22	4.4	●
UM-AR2504-UA24-04-50-60-15	4	15	50	60	25	30	22	4.4	●
UM-AR2504-UA24-04-60-75-15	4	15	60	75	25	30	22	4.4	●
UM-AR2504-UA24-04-75-100-15	4	15	75	100	25	30	22	4.4	●
UM-AR2504-UA24-04-100-140-15	4	15	100	140	25	30	22	4.4	●
UM-AR2504-UA24-04-140-200-15	4	15	140	200	25	30	22	4.4	●
UM-AL2504-UA24-04-40-50-15	4	15	40	50	25	30	22	4.4	●
UM-AL2504-UA24-04-50-60-15	4	15	50	60	25	30	22	4.4	●
UM-AL2504-UA24-04-60-75-15	4	15	60	75	25	30	22	4.4	●
UM-AL2504-UA24-04-75-100-15	4	15	75	100	25	30	22	4.4	●
UM-AL2504-UA24-04-100-140-15	4	15	100	140	25	30	22	4.4	●
UM-AL2504-UA24-04-140-200-15	4	15	140	200	25	30	22	4.4	●

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie



Nástroj	Označenie	s	Modul radiálny	Modul axiálny	Dostupnosť
	UM-EDL-M-2020-J-00	0	GEML-20		●
	UM-EDR-M-2020-J-00	0	GEMR-20		●
	UM-EDL-M-2020-J-45	45	GEMR-20		●
	UM-EDR-M-2020-J-45	45	GEML-20		●
	UM-EDL-M-2020-J-90	90	GEML-20		●
	UM-EDR-M-2020-J-90	90	GEMR-20		●
	UM-EDL-M-2525-L-00	0	GEML-25	UAML-25	●
	UM-EDR-M-2525-L-00	0	GEMR-25	UAMR-25	●
	UM-EDL-M-2525-L-45	45	GEMR-25	UAMR-25	●
	UM-EDR-M-2525-L-45	45	GEML-25	UAML-25	●
	UM-EDL-M-2525-L-90	90	GEMR-25	UAMR-25	●
	UM-EDR-M-2525-L-90	90	GEML-25	UAML-25	●

Náhradné diely



Označenie

Klúč T15

Klúč T20

M4.0X11/T15

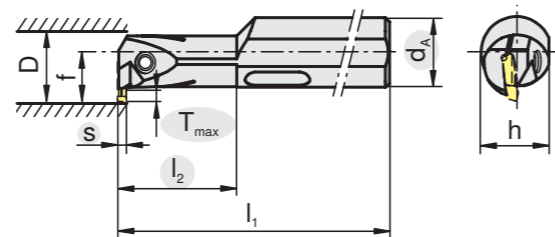
M4.0X14/T15

M5.0X13.5/T20

M5.0X18/T20

Vyvrťavacie tyče





Upínací blok

Označenie	d_A [mm]	T_{max} [mm]	s [mm]	h [mm]	f [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	D_{min} [mm]	Dostupnosť
UDM-IR25-UD24-02-C-08	25	8	2	24.4	21	200	52	32	●
UDM-IR25-UD24-03-C-09	25	9	3	24.5	22	200	52	32	●
UDM-IR32-UD24-03-C-11	32	11	3	31	27.5	250	64	42	●
UDM-IR32-UD24-04-C-11	32	11	4	31	27.5	250	64	42	●
UDM-IR40-UD24-04-C-12	40	12	4	38.5	32.5	300	80	53	●
UDM-IR40-UD24-05-C-12	40	12	5	38.5	32.5	300	80	53	●
UDM-IL25-UD24-02-C-08	25	8	2	24.4	21	200	52	32	●
UDM-IL25-UD24-03-C-09	25	9	3	24.5	22	200	52	32	●
UDM-IL32-UD24-03-C-11	32	11	3	31	27.5	250	64	42	●
UDM-IL32-UD24-04-C-11	32	11	4	31	27.5	250	64	42	●
UDM-IL40-UD24-04-C-12	40	12	4	38.5	32.5	300	80	53	●
UDM-IL40-UD24-05-C-12	40	12	5	38.5	32.5	300	80	53	●



Náhradné diely

Označenie



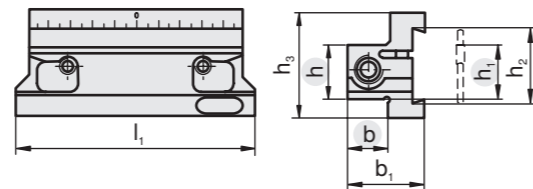
Kľúč T20

M5.0X18/T20

M4.0X4.0 DIN 913

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

Náhradný upínací blok



Označenie	Materiál	h_2 [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	h_3 [mm]	l_1 [mm]	b [mm]	b_1 [mm]	Pre planžety	Dostupnosť
UB-UP26-2020	12279141	26	20	20	43	90	20	37	UP...26...	●
UB-UP32-2520	12279142	32	25	25	49	110	20	38	UP....32...	●

Náhradný diel pre upínací blok bez chladenia

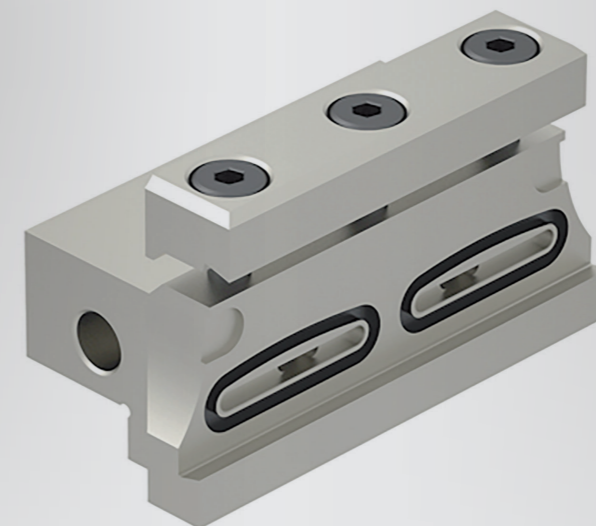
Náhradné diely

Označenie

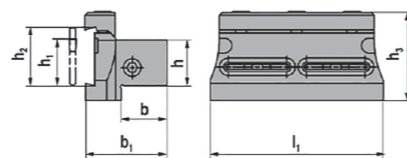


Upínacia skrutka
M6.0x25

Upínací blok s vnútorným chladením



Rozsah



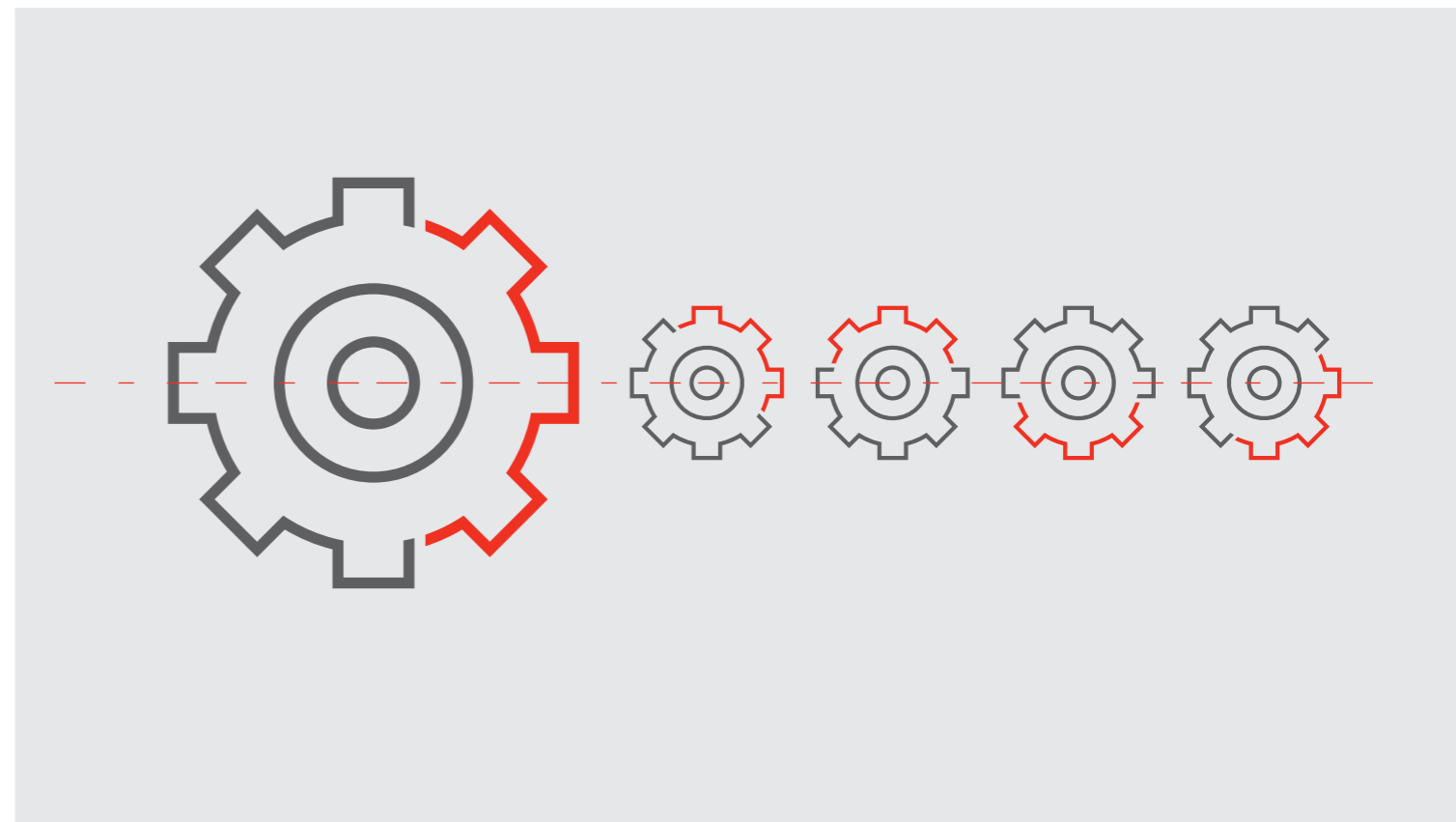
Označenie	Materiál	h_2 [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	h_3 [mm]	l_1 [mm]	b [mm]	b_1 [mm]	Pre planžety	Dostupnosť
UB-UP26-2020-C	12279139	26	20	20	43	82	20	40	GBN...26...	●
UB-UP32-2525-C	12279137	32	25	25	49	95	25	44.5	GBN...32...	●

Náhradný diel pre upínací blok bez chladenia

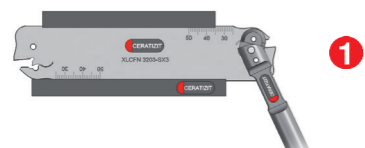
Náhradné diely	Označenie
	Zaistovacia skrutka M6.0x8
	Upínacia skrutka M6.0x12

● dostupné zo skladu, Odostupné na požiadanie

Technické informácie

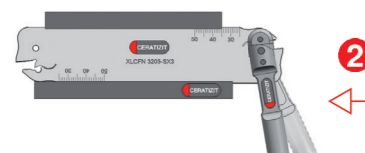


Ako používať systém ?



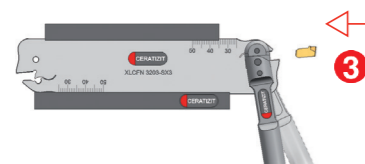
1

Vložte doštičku do držiaka a z hornej strany ju upevnite skrutkou.



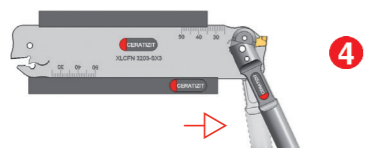
2

Pri vkladaní doštičky dodržte smer šípky, následne systém uzavrite.



3


Umiestnite páku do spodnej polohy pre zaistenie.



4

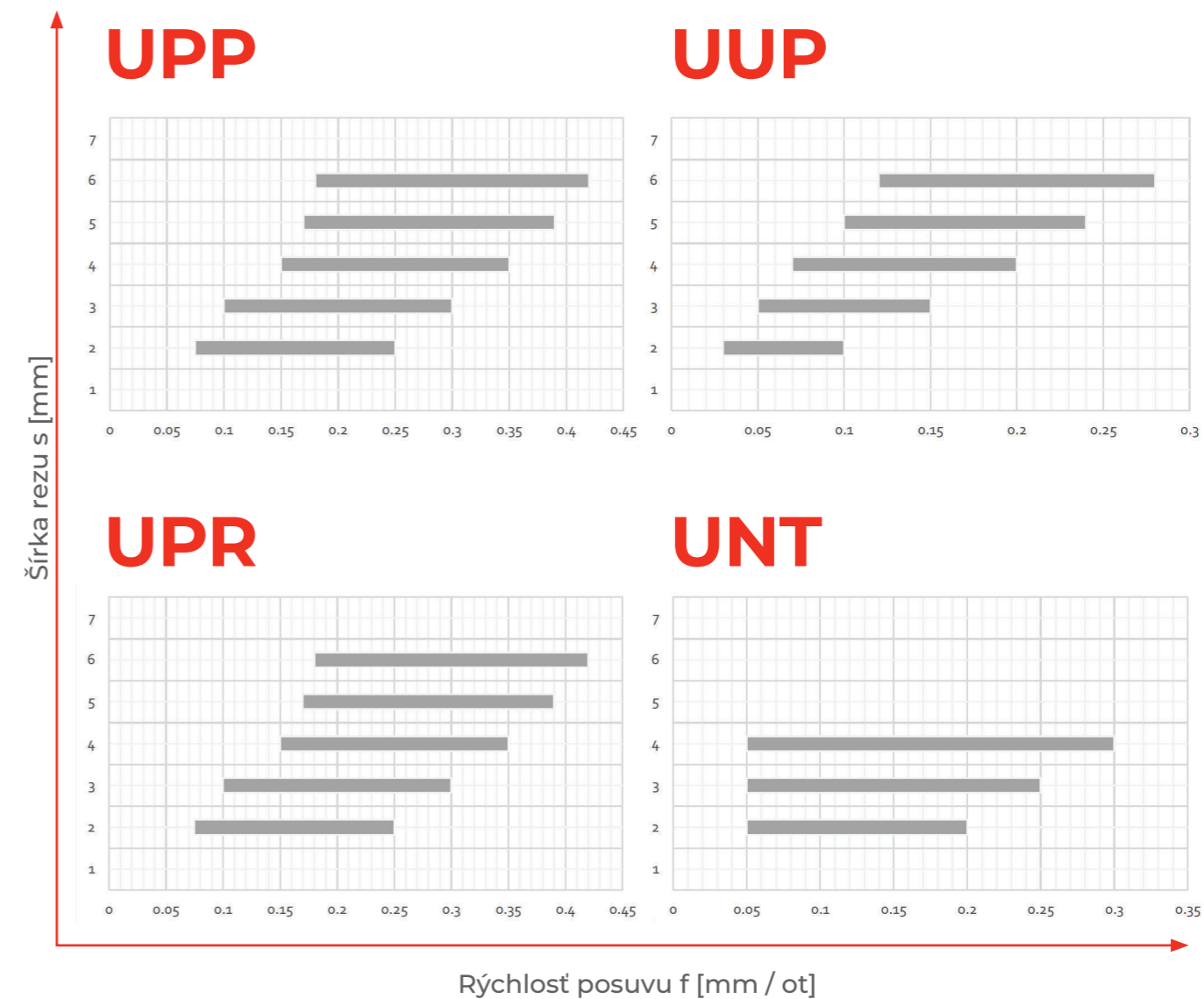
Pri výmene doštičky vždy skontrolujte jej správne upevnenie.

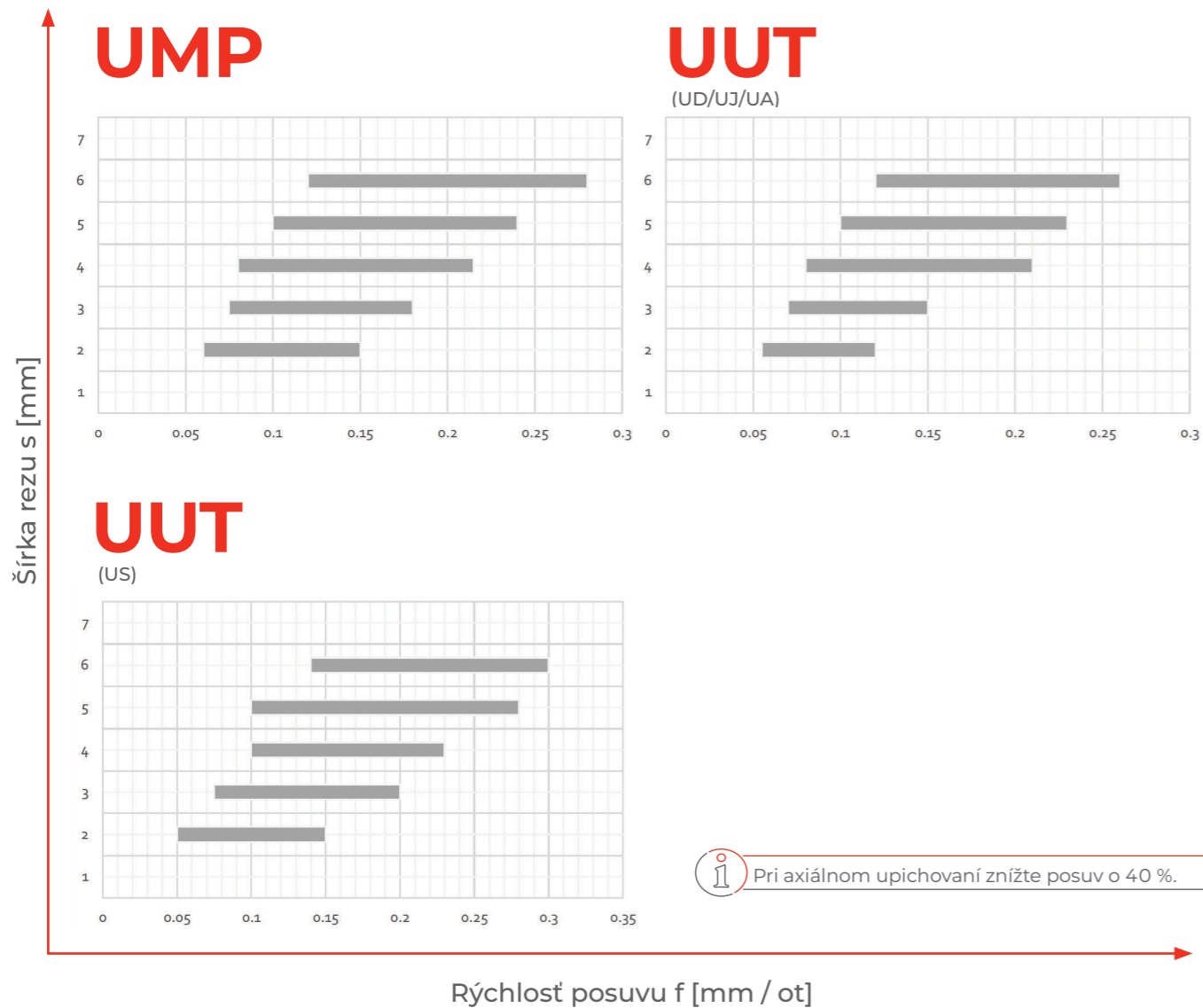


 Pri výmene doštičiek vždy držte kľúč pod napätím!

Odporúčané posuvy

 Pri axiálnom upichovaní znížte posuv o 40 %.





Odporúčané posuvy

UUT

(UD/UJ/UA)

Šírka rezu	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5
	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)
2	0.10–0.15	0.05–0.15	0.05–0.12	0.05–0.10			
3	0.10–0.17	0.05–0.17	0.05–0.17	0.05–0.15	0.05–0.12		
4	0.10–0.20	0.07–0.20	0.07–0.20	0.07–0.20	0.07–0.17	0.07–0.15	
5	0.10–0.25	0.10–0.25	0.07–0.25	0.07–0.25	0.07–0.22	0.07–0.20	
6	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.25	0.15–0.22

UUT

(US)

Šírka rezu	0.5	1	1.5	2	2.5	3
	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)
2	0.05–0.17	0.05–0.13	0.05–0.10			
3	0.07–0.20	0.07–0.20	0.07–0.18	0.07–0.15		
4	0.10–0.25	0.10–0.25	0.10–0.25	0.10–0.22	0.10–0.18	
5	0.12–0.27	0.12–0.27	0.12–0.27	0.12–0.25	0.12–0.22	
6	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.30	0.15–0.25	0.15–0.20

UPR / UMR

Šírka rezu	0.5	1	1.5	2	2.5	3
	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)	a_p (mm)
2	0.15–0.30	0.15–0.27				
3	0.15–0.35	0.15–0.35	0.15–0.30			
4	0.15–0.40	0.15–0.40	0.15–0.40	0.15–0.30		
5	0.15–0.50	0.15–0.50	0.15–0.50	0.15–0.40	0.15–0.35	
6	0.20–0.70	0.20–0.70	0.20–0.70	0.20–0.60	0.20–0.50	0.20–0.40

Odporúčaná rezná rýchlosť

UPP, UUP, UUT, UPR

Materiál obrobku	Typ tepelného spracovania / zliatina	Tvrdosť HB	Povlakovaný tvrdokov		
			MUP13 v _c [m/min]	MUCP32 v _c [m/min]	MUPP34 v _c [m/min]
P	Oceľ	nelegovaná oceľ 0.15% - 0.45% C	80 - 180	110 - 190	80 - 150
		nízkolegovaná oceľ - zušľachtená	60 - 150	110 - 180	70 - 120
		vysokolegovaná oceľ - zušľachtená	350	70 - 160	60 - 100
		koróziivzdorná oceľ - žíhaná	200	120 - 200	90 - 160
M	Nehrdza- vejúca oceľ	žíhaná - perlitická	50 - 200	120 - 200	100 - 180
		kalená - austenitická	50 - 180	100 - 170	80 - 150
		kalená - duplexná	230 - 260	70 - 110	70 - 110
		kalená - martenzitická	330	60 - 90	60 - 90
K	Liatina	sivá liatina	100 - 200	90 - 180	-
		tvárna liatina	100 - 180	100 - 160	-
		temperovaná - perlitická	80 - 160	80 - 150	-

UMP, UMR

Materiál obrobku	Typ tepelného spracovania / zliatina	Tvrdosť HB	Povlakovaný tvrdokov		
			MUP13 v _c [m/min]	MUCP32 v _c [m/min]	MUPP34 v _c [m/min]
M	Nehrdza- vejúca oceľ	žíhaná - perlitická	50 - 200	120 - 200	100 - 180
		kalená - austenitická	50 - 180	100 - 170	80 - 150
		kalená - austenitická	230 - 260	70 - 110	70 - 110
		kalená - martenzitická	330	60 - 90	60 - 90
S	Neštandardné materiály	sivá liatina	-	-	20 - 45
		tvárna liatina	-	-	15 - 25
		temperovaná - perlitická	Rm 440	-	50 - 120

UNT

Materiál obrobku	Typ tepelného spracovania / zliatina	Tvrdosť HB	Nepovlakovaný tvrdokov	
			MUN15- v _c [m/min]	
N	Neželezné materiály	tvárnené hliníkové zliatiny	200 - 2000	
		liate hliníkové zliatiny < 12 % Si	400 - 1500	
		zliatiny medi (bronz)	200 - 600	

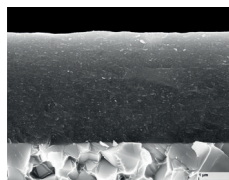
Max. krútiaci moment pre skrutky

Označenie	Max. krútiaci moment/Nm	Materiál
7812115/M6X20 DIN 912	7	4493
7802115/M6X25 DIN 912-12.9	7	22485
7897218/M4.0X18/T20	4	11007006
M6X6 DIN 913	0	11040843
7897221/M3.5X14.0/T15	3.2	11081190
10010029/M6X12 DIN 912-12.9	7	11776816
M0102554/M4.0X16/T20 SCREW	4	12003031
7897203/M4.0X14/T15	4	195068
7897209/M4.0X11/T15	4	219981
7897205/M5.0X18/T20	5	195069
7897210/M5.0X13.5/T20	5	219982

Popis materiálovej triedy

MUP13

HC-P30 | HC-M25 | HC-K30 | HC-S30



Špecifikácia::

Zloženie: Co 9.0 %; WC zvyšok | Veľkosť zrna: 0.5-0.8 μm | Tvrdosť: HV₃₀ 1590 | Povlak: PVD TiAlN

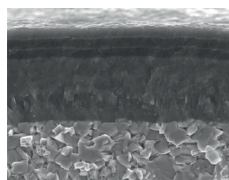
Odporúčané použitie:

Univerzálna vysokovýkonná trieda pre oceľ, austenitickú oceľ, liatinu a teplotne odolné zliatiny.

- ▲ Vynikajúca vhodnosť pre univerzálne použitie.
- ▲ Vysoká stabilita reznej hrany.

MUCP32

HC-P20 | HC-K30 | HC-M20



Špecifikácia:

Zloženie: Co 9.0 %; WC zvyšok | Veľkosť zrna: 0.5-0.8 μm | Tvrdosť: HV₃₀ 1590 | Povlak: CVD TiCN-Al₂O₃ viacvrstvový povlak.

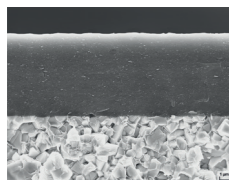
Odporúčané použitie:

Spoločiteľná voľba pre obrábanie ocele a liatiny.

- ▲ Vynikajúca odolnosť voči opotrebeniu
- ▲ Dobrá odolnosť voči oxidácii
- ▲ Vysoká húževnatosť
- ▲ Dobrá teplotná odolnosť

MUPP34

HC-P45 | HC-M40 | HC-S40



Špecifikácia:

Zloženie: Co 12.5 %; zmiešané karbidy 2.0 %; WC zvyšok | Veľkosť zrna: 1-1.5 μm | Tvrdosť: HV₃₀ 1380 | Povlak: PVD TiAlTaN

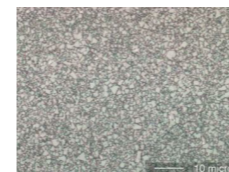
Odporúčané použitie:

Spoločiteľné riešenie pre oceľ a austenitické ocele v nestabilných podmienkach.

- ▲ Ideálne pre nehrdzavejúcu oceľ
- ▲ Vynikajúca húževnatosť
- ▲ Dobrá odolnosť voči opotrebeniu
- ▲ Vysoká spoľahlivosť pri použití

MUN15-

HW-K15



Špecifikácia::

Zloženie: Co 6.0% | WC zvyšok; ostatné: 0.20% | Veľkosť zrna: 0.8-1.3 μm | Tvrdosť: HV₃₀ 1650

Odporúčané použitie:

Nepovlakovaná tvrdokovová trieda pre obrábanie hliníka a ostatných neželezných kovov.

- ▲ Optimálne vhodné pre hliník
- ▲ Vysoká odolnosť voči opotrebeniu
- ▲ Vysoká teplotná odolnosť
- ▲ Nízka tendencia k nalepovaniu materiálu

System označovania MASAM

System značenia pre doštičky

UD Dvojstranný UJ Jednostranný US Jednostranný mikro UA Axiálny	R Pravý L Ľavý N Neutrálny	15 1.5 mm 20 2 mm 30 3 mm 40 4 mm 50 5 mm 60 6 mm 80 8 mm 100 10 mm	N 0° P 4°-15°
System doštičiek	Smer	Šírka doštičky	Uhol odľahčenia

UD 24 - N - 30 . 02 N - T - UPP

Dĺžka doštičky	Polomer rohu	Tvar doštičky / použitie	Lámač triesky
24 24 mm 35 35 mm	0.00 00 0.20 02 0.30 03 0.40 04	T Trapézová R Rádiusová S Špeciálna	UD/UJ UPP UUP UMP UUT UNT UPR (Rádus) UMR Rádus) US UPP UUT UMP UNT UPR (Rádus) UMR Rádus)

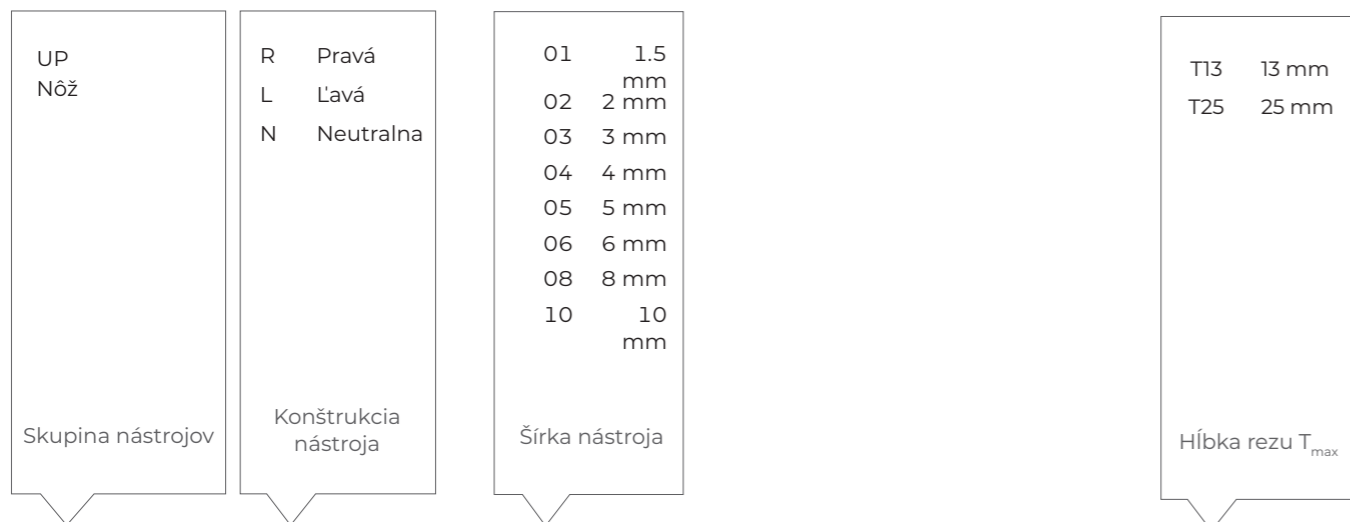
System značenia pre monobloky

UDM Monobloky	R Pravý L Ľavý N Neutrálny	UD24 UJ24 US UA	01 1.5 mm 02 2 mm 03 3 mm 04 4 mm 05 5 mm 06 6 mm 08 8 mm 10 10 mm Holder angle 00 0° 45 45° 90 90°	13 13 mm 25 25 mm
Skupina nástrojov	Konštrukcia nástroja	Typ doštičky	Šírka doštičky	Hĺbka rezu T _{max}

UDM - E R 16 - UD24 - 02 - K - C 13 - R

Aplikácia	Veľkosť nástroja	Dĺžka nástroja	Chladienie	Zosilnenie
E Externá I Interná A Axiálna	Monoblok 12 12x12 mm 16 16x16 mm 20 20x20 mm 25 25x25 mm 32 32x32 mm 40 40x40 mm Vyvrtávací tyč 16 Ø 16 mm 20 Ø 20 mm 25 Ø 25 mm 32 Ø 32 mm 40 Ø 40 mm	K 125 mm M 150 mm J 110 mm L 140 mm P 170 mm S 250 mm	C	R

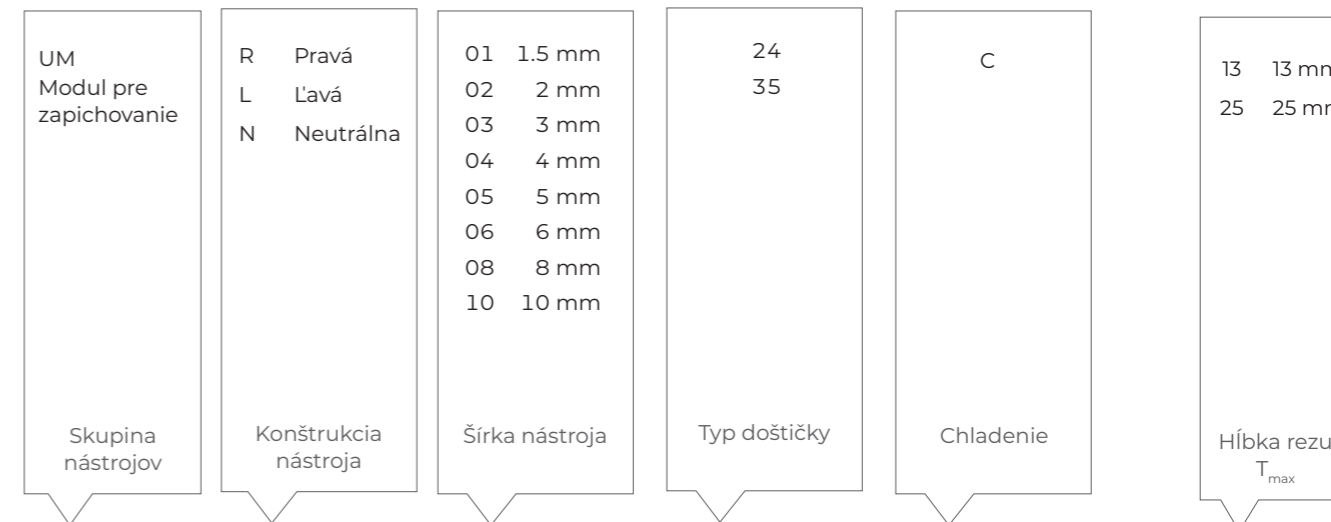
Systém značenia pre planžety



UP E R - 26 02 - UJ24 02 C - T13



Systém značenia pre moduly



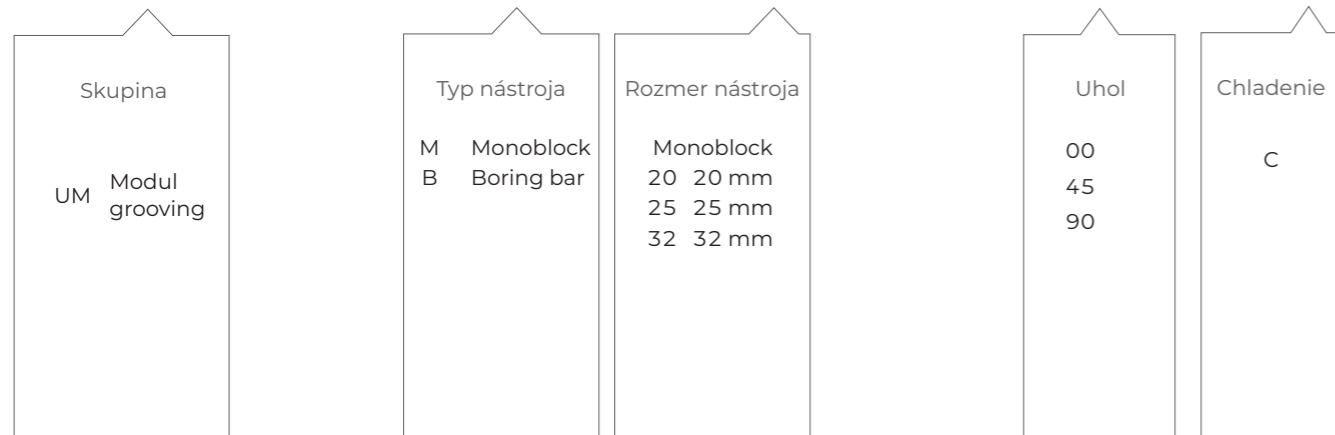
UM - E R 20 03 - UJ 24 - 03 C - 40-50 25



Systém značenia pre držiaky modulov



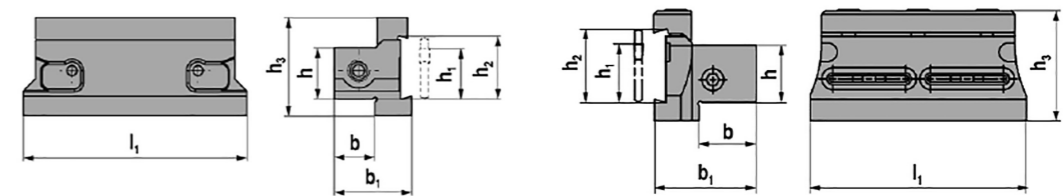
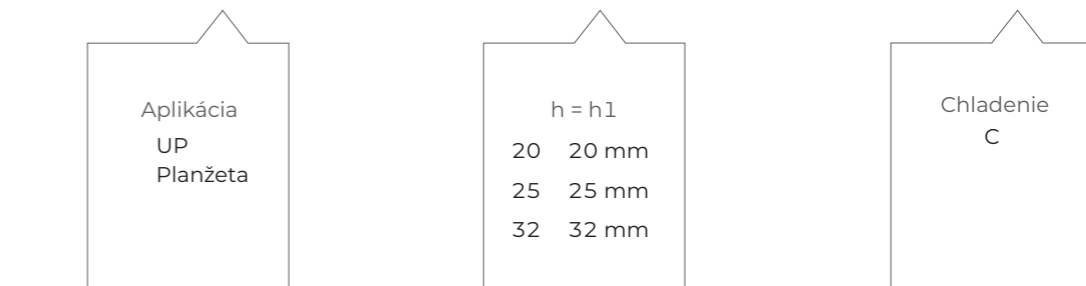
UM- ED R - M - 20 20 - J - 45 - C



Systém značenia pre upínacie bloky



UB - UP 26 - 20 20 - C



Produkcia



MASAM s.r.o.
Priemyselný park Vráble
Hlavná ulica 1798/60A
masam@masam.sk
masam.sk

