

HELICQUAD

Rozšíření řady HELIQUAD
o nové typy destiček 12 mm



Důležité vlastnosti

ISCAR rozšířil řadu destiček HELIQUAD SDMT 12 o nové typy geometrií, jakostí a rádiusů rohu pro širší možnosti použití, které zaručují ekonomické 90° boční frézování

Jednostranné destičky HELIQUAD SDMT 12 se 4 řeznými hranami mají:

1. Novou vylepšenou řeznou geometrii.
2. Rádus rohu **1,6 mm**.
3. Nový utvařec HELISTAR.
4. Novou geometrii QDMT 1205...PDTN-M v jakosti karbidu IC330.

Nové jakosti s CVD a PVD povlakem kladou důraz na větší odolnost a delší životnost pro produktivní frézování.

Vlastnosti inovovaných destiček

- Masivní a odolná konstrukce destičky
- Široký hladicí břit pro vynikající drsnost povrchu
- Efektivní a ekonomické řešení pro frézování přesných 90° osazení

Destičky, které se montují do fréz **F90SD**, mají postpovlakovací povrchovou úpravu SUMO TEC a poskytují vynikající výkonnost a dlouhou životnost.

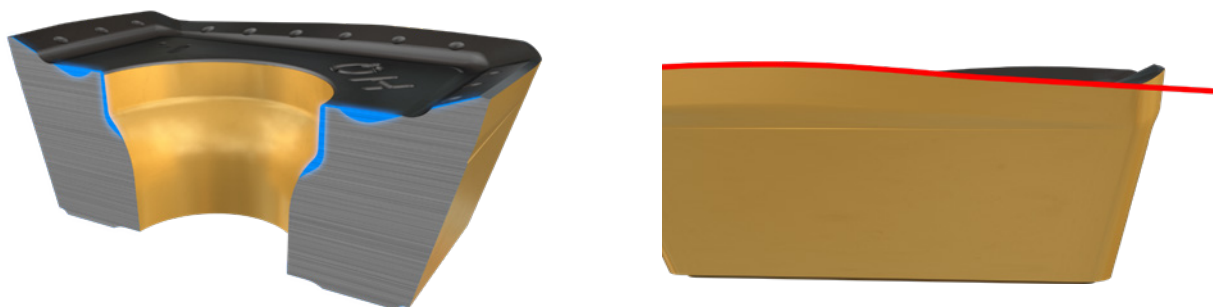
Destičky jsou také vhodné do válcových fréz **XQUAD SDK-12-C/HP** s konvenčním nebo vysokým tlakem chlazení.

HELICQUAD

Inovované destičky HELIQUAD-12

Vlastnosti destičky SDMT 1205PDR-HQ-MM

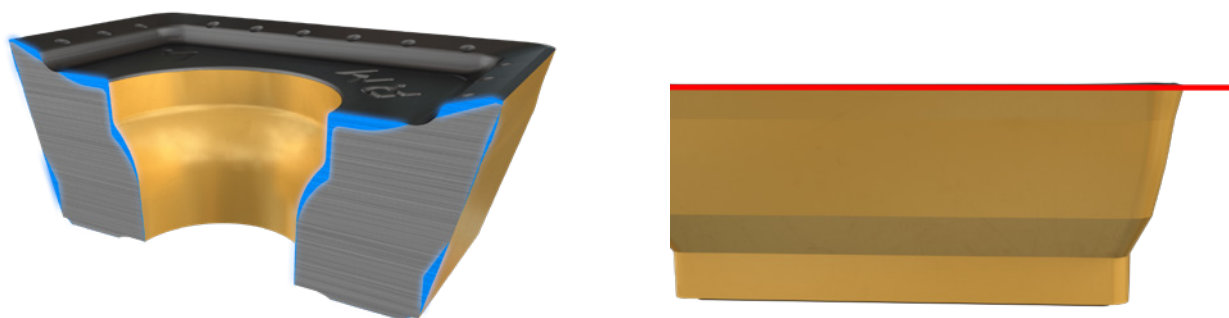
- Řezná hrana **ve šroubovici** pro nižší řezný odpor.
- Nová konstrukce se vyznačuje zpevněným* tělem destičky a fazetkou o šířce přibližně 0,2 mm, ve srovnání s fazetkou přibližně 0,12 mm na předcházející geometrii destičky HELIQUAD SDMT 1205...HQ-M.
- Nové destičky SDMT 1205...PDR-HQ-MM postupně nahradí SDMT 1205...HQ-M kromě jakostí IC810 / 910 / 950 / 5500.



SDMT 1205...HQ-MM

Vlastnosti destičky SDMT 1205...PDR-RM-MM

- **Rovná** řezná hrana je určena pro nástrčné čelní a válcové frézy.
- Nová konstrukce se vyznačuje zpevněným* tělem destičky a fazetkou o šířce přibližně 0,2 mm, ve srovnání s fazetkou přibližně 0,12 mm na předcházející geometrii destičky HELIQUAD SDMT 1205...RM-M.
- Nové destičky SDMT 1205...RM-MM postupně nahradí SDMT 1205...RM-M kromě jakosti IC910.
- Dostupné s novým rádiusem rohu 1,6 mm v jakostech karbidu IC808/830.



SDMT 1205...RM-MM

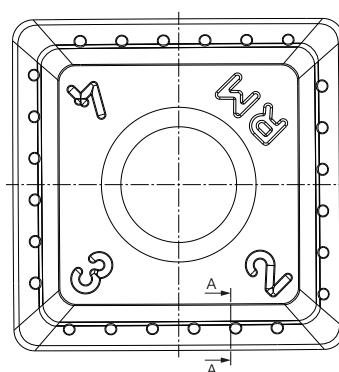
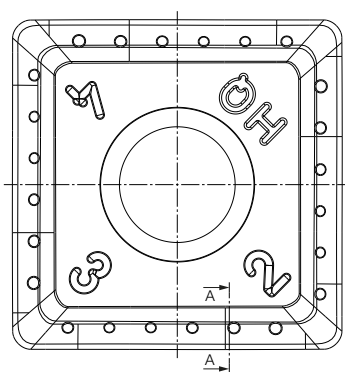
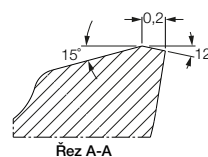
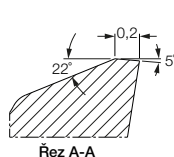
* Modře vyznačená plocha představuje přidáný zpevněný objem.



Použití

- Hrubovací až polodokončovací operace
- Zpevněná fazetka, určená pro frézování zejména materiálů ISO P (uhlíková a legovaná ocel, feritická a martenzitická nerez ocel) a ISO H (kalené materiály).
- Frézování osazení, drážek, šikmých povrchů a dutin.

Nové inovované destičky jsou vhodné pro pravořezné obrábění a jsou dostupné v následujících provedeních:



SDMT 1205...PDR-HQ-MM

SDMT 1205...PDR-RM-MM

Inovace destiček HELIQUAD-12

#	VYŘAZENÉ		NOVÉ UVEDENÉ	
	POLOŽKA #	POPIS	POLOŽKA #	POPIS
1	5603683	SDMT 1205PDN-RM-M IC328	3408020	SDMT 1205PDN-RM-MM IC328
2	3324671	SDMT 1205PDN-RM-M IC830	3388591	SDMT 1205PDR-RM-MM IC830
3	5603686	SDMT 1205PDN-RM-M IC928	3408021	SDMT 1205PDR-RM-MM IC928
4	5606578	SDMT 1205PDR-HQ-M IC330	3408023	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC330
5	5606580	SDMT 1205PDR-HQ-M IC808	3403354	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC808
6	5606579	SDMT 1205PDR-HQ-M IC830	3388593	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC830
7	5603613	SDMT 1205PDR-HQ-M IC28	3408024	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC28
8	5603669	SDMT 1205PDR-HQ-M IC328	3408026	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC328
9	5606663	SDMT 1205PDR-HQ-M IC5400	3408030	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC5400
10	5603674	SDMT 1205PDR-HQ-M IC908	3408031	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC908
11	5603670	SDMT 1205PDR-HQ-M IC928	3408032	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC928
12	3319847	SDMT 1205PDR-HQ-M IC845	3388592	SDMT 1205PDR-HQ-MM IC845

ISCAR bude dodávat stávající destičky do vyprodání zásob, poté budou objednávky automaticky nahrazeny za nové alternativy.

Vyřazení destiček HELIQUAD-12

#	VYŘAZENÉ	
	POLOŽKA #	POPIS
1	3324672	SDMT 1205PDN-RM-M IC810
2	5603687	SDMT 1205PDN-RM-M IC950
3	5604215	SDMT 1205PDR-HQ-M IC4010
4	5693883	SDMT 1205PDR-HQ-M IC50M
5	3319849	SDMT 1205PDR-HQ-M IC5100
6	5693095	SDMT 1205PDR-HQ-M IC520M
7	5603671	SDMT 1205PDR-HQ-M IC4050
8	5667628	QDMT 1205PDN-RM IC328
9	5602163	QDMT 1205PDN-RM IC910
10	5697608	QDMT 1205PDN-RM IC928

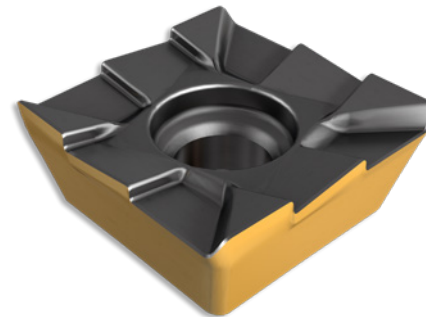
ISCAR postupně vyřazuje tyto destičky z důvodu nízké spotřeby, výše uvedené destičky budou v prodeji do vyprodání zásob. Alternativní destičky jsou dostupné v elektronickém katalogu.

HELIQUAD

Rozšíření řady HELIQUAD-12

SDMT 1205PDR-HQ-HS

Geometrie utvařeče typu HELISTAR dělí třísky na malé kousky a generuje nízký řezný odpor, který umožňuje zvýšení posuvu a hloubky řezu (DOC) pro vyšší produktivitu obrábění.



Vlastnosti destičky SDMT 1205PDR-HQ-HS

- Významně zlepšuje odvod třísek.
- Snižuje řezné zatížení, umožňuje vysoké posuvy stolu a velkou hloubku řezu (DOC).
- Snižuje riziko vibrací.
- Nižší tvorba tepla.
- Vhodné pro obrábění s velkým vyložení, obrábění na strojích s nízkou tuhostí a v podmínkách s nedostatečným upnutím obrobku.

Použití

- Hrubovací až polodokončovací frézování materiálů ISO P (uhlíková a legovaná ocel, feritická a martenzitická nerez ocel).
- Frézování osazení, drážek, šikmých povrchů a dutin při velkém vyložení nástroje.

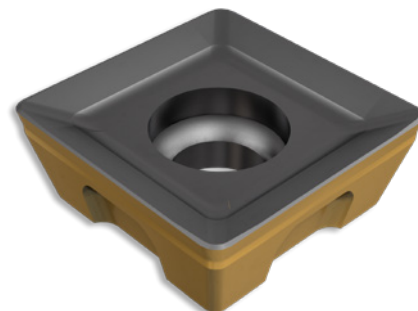
Výhody

- Zvýšení produktivity díky zvýšeným řezným parametrům.
- Vysoký výkon frézování při nízkých a nestabilních podmínkách.
- Nízká spotřeba energie umožňuje použití fréz na strojích s omezeným výkonem a na soustružnicko-frézovacích strojích.
- Díky děleným třískám se snižuje možnost tvorby nárůstku.
- Vylepšená tvorba třísky – méně potíží s pěchováním třísek a snížení rizika zastavení stroje.

HELICQUAD

QDMT 1205...PDTN-M

- Destičky se 4 neutrálními řeznými hranami pro všeobecné použití.
- K dispozici s rádiusem rohu 0,8 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 a v jakosti karbidu IC330 SUMO TEC.
- Montují se také do drážkovacích fréz F90SD...-12/SDK...-12-C/HP/FT/A a SDN/FDN/FST/SSB...-12.



Použití

Hrubovací až polodokončovací frézování materiálů ISO P (uhlíková a legovaná ocel, feritická a martenzitická nerez ocel), ISO K (litina) a ISO H (těžko obrobitelné materiály).

Doporučené řezné podmínky pro výše uvedené nové a inovované destičky

- Tabulka níže udává výchozí hodnoty posuvu
- Výchozí hodnoty řezné rychlosti viz doporučení pro řezné materiály

Výpočet hodnoty posuvu

$$fz = fz0 \times Kef \times Ks$$

kde

$fz0$ – základní posuv (Tabulka 1)

Kef – koeficient záběru (Tabulka 2)

Ks – koeficient stability (Tabulka 3)

Tabulka 1 – základní posuv, $fz0$, mm/zub

ISO	Materiál	Stav	Pevnost v tahu [N/mm ²]	Tvrdość HB	Materiál číslo ⁽¹⁾	$fz0$ pro velikost/geometrii destičky		
						SDMT 1205...PDR...-MM	SDMT 1205PDR-HQ-HS	QDMT 1205...PDTN-M
P	Nelegovaná ocel, litá a automatová ocel	< 0.25 %C	420	125	1	0,2	0,15	0,2
		>= 0.25 %C	650	190	2			
		< 0.55 %C	850	250	3			
		>= 0.55 %C	750	220	4			
	Nízko legovaná a litá ocel (do 5 % legujících prvků)	Kaleno a popouštěno	1000	300	5			
		Žiháno	600	200	6			
		Kaleno a popouštěno	930	275	7			
			1000	300	8			
	Vysoce legované, lité a nástrojové oceli	Žiháno	680	200	10			
		Kaleno a popouštěno	1100	325	11			
Nerez ocel a litá ocel	Feritická/martenzitická	680	200	12				
	Martenzitická	820	240	13				
K	Nodulární litina (GG)	Feriticko/perlitická	180	15	-	-	0,2	
		Perliticko/martenzitická	260	16				
	Šedá litina (GGG)	Feritická	160	17				
		Perlitická	250	18				
	Temperovaná litina	Feritická	130	19				
Perlitická		230	20					
H	Kalená ocel	Kaleno	55 HRC	38	0,07	-	0,07	
			60 HRC	39	-	-	-	
	Tvrzená litina	Lité	400	40	0,07	-	0,07	
	Litina	Kaleno	55 HRC	41	0,07	-	0,07	

(1) Dle normy VDI3323

Tabulka 2 – koeficient záběru Kef

ae/D	0,5–1	0,25–0,5	méně než 0,25
Ke	1	1,1	1,3

ae – šířka řezu

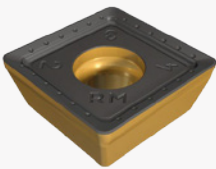


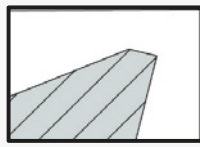
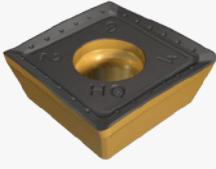


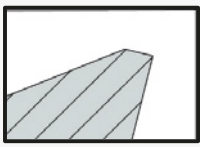
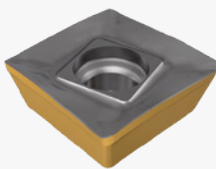


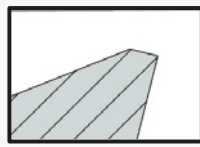
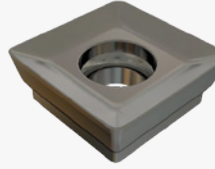

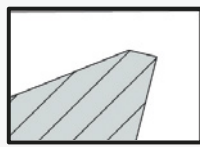
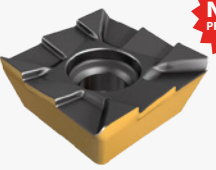

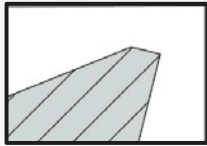
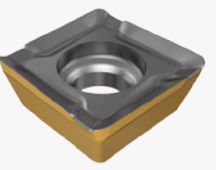




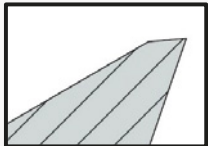
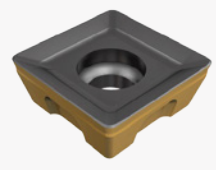



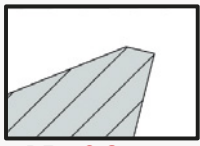
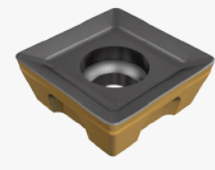




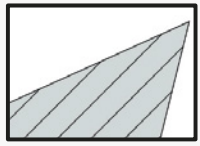
D – průměr řezu

Tabulka 3 – koeficient stability Ks

Stabilita	Vysoká	Střední	Špatná
Ks	1	0,9	0,7



Velikost 12 – kompletní řada

 <p>NOVÉ PRODUKTY</p> <p>SDMT 1205PDR-RM-MM</p> <p>Destičky s rovnou řeznou hranou pro 90° boční frézování</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>H Hardened Materials</p> </div> </div>  <p>RE* = 0,8 mm RE = 1,6 mm</p>	 <p>NOVÉ PRODUKTY</p> <p>SDMT 1205PDR-HQ-MM</p> <p>Destičky s řeznou hranou ve šroubovici pro 90° boční frézování</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>H Hardened Materials</p> </div> </div>  <p>RE = 0,8 mm</p>	 <p>SDMT 1205PDN-HQ-M</p> <p>Destičky s řeznou hranou ve šroubovici pro 90° boční frézování</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>K Cast Iron</p> </div> </div>  <p>RE = 0,8 mm</p>	 <p>SDMT 1205PDN-RM-M</p> <p>Destičky s rovnou řeznou hranou pro 90° boční frézování</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="text-align: center;">  <p>K Cast Iron</p> </div>  <p>RE = 0,8 mm</p>
 <p>NOVÉ PRODUKTY</p> <p>SDMT 1205PDR-HQ-HS</p> <p>Utvařec HELISTAR pro všeobecné použití</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div>  <p>RE = 0,8 mm</p>	 <p>SDMR 1205...HQ-M</p> <p>Superpozitivní destičky pro obrábění nerez oceli, vysokoteplotních slitin a hliníku</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>M Stainless Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>N Nonferrous Materials</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>S Super Alloys</p> </div> </div>  <p>RE = 1,0 mm</p>	 <p>QDMT 1205...PDTN-M</p> <p>Neutrální destičky lze použít pro výrobu drážek</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lisované destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>K Cast Iron</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>H Hardened Materials</p> </div> </div>  <p>RE = 0,8 mm RE = 1,6 mm RE = 2,0 mm RE = 2,4 mm RE = 3,2 mm</p>	 <p>QDCT 1205...PDTN/-F</p> <p>Neutrální destičky lze použít pro výrobu drážek</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Broušené destičky ■ Všeobecné aplikace <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>P Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>M Stainless Steel</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>N Nonferrous Materials</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>S Super Alloys</p> </div> </div>  <p>RE = 0,8 mm RE = 1,6 mm RE = 2,4 mm RE = 3,2 mm</p>

RE* – rádius rohu destičky



Nové destičky HELIQUAD-12 SDMT od společnosti ISCAR zajišťují prodloužení životnosti nástroje při zachování stejných cen!

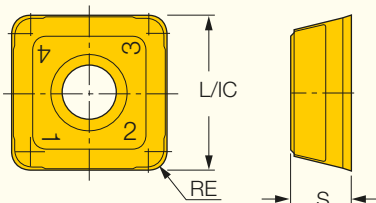
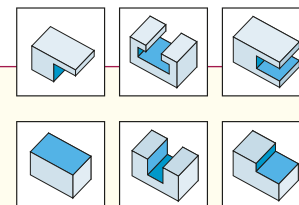
**Kliknutím na odkaz
zobrazíte krátké
video**

▶ https://www.youtube.com/watch?v=lxvAGAvG_qM



QDMT 1205..PDTN-M

Destičky se 4 pravými nebo levými řeznými hranami pro všeobecné použití

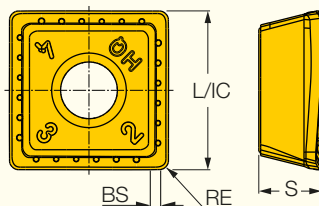
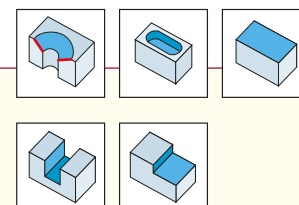


Označení	Rozměry			Houževnatý ↔ Tvrdý									Doporučené řezné podmínky	
	L	S	RE	NOVÉ IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	ap (mm)	fz (mm/zub)
QDMT 1205PDTN-M	12,70	5,00	0,80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,20–11,80	0,07–0,20
QDMT 120516PDTN-M	12,70	5,00	1,60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2,00–11,80	0,07–0,20
QDMT 120520PDTN-M	12,70	5,00	2,00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2,40–11,80	0,07–0,20
QDMT 120524PDTN-M	12,70	5,00	2,40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2,80–11,80	0,07–0,20
QDMT 120532PDTN-M	12,70	5,00	3,20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3,50–11,80	0,07–0,20

• Destičky s rádiusem rohu větším než 0,8 mm použijte pouze na čele frézy SDK

SDMT-PDR-HQ

Destičky pro všeobecné použití se 4 řeznými hranami ve šroubovici pro 90° boční frézování



Označení	Rozměry				Houževnatý ↔ Tvrdý										Doporučené řezné podmínky			
	L	S	RE	BS	IC28	IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC5400	IC5500	IC808	IC908	IC810	IC910	ap (mm)	fz (mm/zub)
NOVÉ SDMT 1205PDR-HQ-HS	12,60	5,40	0,60	0,80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7,00–11,80	0,08–0,15
NOVÉ SDMT 1205PDR-HQ-M	12,70	5,00	0,80	1,60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,20–11,80	0,08–0,15
NOVÉ SDMT 1205PDR-HQ-MM	12,75	5,00	0,80	0,80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,20–11,80	0,07–0,20

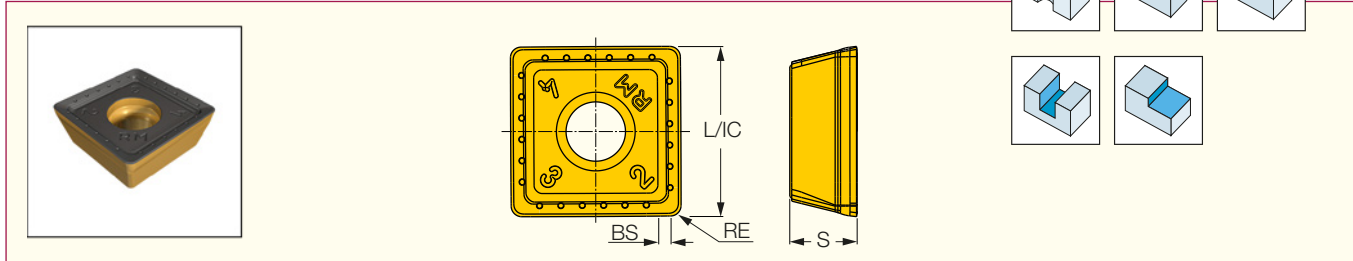
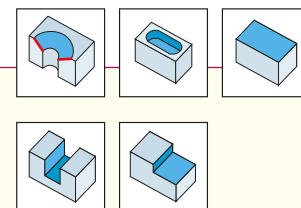
• – NOVĚ UVEDENÉ

• – VYŘAZENÉ (po vyprodání zásob)



SDMT-PDR-RM

Destičky pro všeobecné použití se 4 řeznými hranami ve šroubovici pro 90° boční frézování



Označení	Rozměry				Houževnatý ↔ Tvrdý						Doporučené řezné podmínky	
	L	S	RE	BS	IC328	IC830	IC928	NOVÉ IC5400	NOVÉ IC808	IC910	ap (mm)	fz (mm/zub)
SDMT 1205PDR-RM-M	12,70	5,00	0,80	1,60	•	•	•	•	•	•	1,20-11,80	0,08-0,15
SDMT 1205PDR-RM-MM	12,75	5,00	0,80	1,60	•	•	•	•	•	•	1,20-11,80	0,07-0,20
SDMT 120516PDR-RM-MM	12,75	5,00	1,60	0,80	•	•	•	•	•	•	2,00-11,80	0,07-0,20

NOVÉ
NOVÉ

• – NOVĚ UVEDENÉ

• – VYŘAZENÉ (po vyprodání zásob)