

Váš partner v České republice:

TOP
LANTIS spol. s r.o.

TRUMPF

THICK TURRET

SALVAGNINI



KATALOG 08/2019-CZ-A.4
DÍLY PRO PRIMA POWER/MULTITOOLS



OBCHODNÍ PODMÍNKY:

Zboží je posíláno přímo z firmy PASS Stanztechnik AG a převzetí zboží nebo služby znamená přijetí obchodních podmínek.

OBECNÉ POZNÁMKY:

Naše všeobecné podmínky naleznete na webových stránkách www.toplantis.cz.

DÍLY PRO PRIMA POWER/MULTITOOLS

MTPi24-8; MTP16-8; MT24-8; MTH16-8	strana 6
MTPi10-16; MTP8-16; MT10-16; MTH16-16	strana 7
MTPi8-24; MTP5-24; MT8-24.....	strana 8
MT3Ri-31,75; MT3i-31,75	strana 9
MT20i-8	strana 10
MT8Ri2-16 (verze 2).....	strana 11

TECHNICKÉ INFORMACE

Broušené speciální tvary	strana 14
Vyjiskřované speciální tvary	strana 15
PASS výběr nástroje	strana 16
Trvanlivost / doba životnosti nástroje	strana 17
Možnosti pokovení /kartáčové leštění - ke snížení možnosti „lepení“ zpracovávaného materiálu na razník.....	strana 18
Provedení matric	strana 19
Razník - typy šikmého zbroušení	strana 20
PASS podbroušení na razníku	strana 21
Rohové rádiusy u razníků od firmy PASS	strana 22
PASS razníky se zesíleným ramenem	strana 23



DÍLY PRO PRIMA POWER/ MULTITOOLS

PASS PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO VAŠ
SYSTÉM PRIMA POWER/MULTITOOL

OBSAH

MTPi24-8; MTP16-8; MT24-8; MTH16-8	strana 6
MTPi10-16; MTP8-16; MT10-16; MTH16-16	strana 7
MTPi8-24; MTP5-24; MT8-24	strana 8
MT3Ri-31,75; MT3i-31,75	strana 9
MT20i-8	strana 10
MT8Ri2-16 (verze 2)	strana 11

PRIMA POWER

MTPi24-8; MTP16-8; MT24-8; MTH16-8



	Č. POZ.	OBJ. Č.
RAZNÍK (H-PM®)		
Kruh	1	413121
Čtverec	1	413122
Obdélník	1	413123
Ovál	1	413124
Broušené tvar	1	41312G
Vyjiskřovaný tvar	1	41312E
STĚRAČ		
Kruh	2	415121
Čtverec	2+4	415122
Obdélník	2+4	415123
Ovál	2+4	415124
Broušené tvar	2+4	41512G
Vyjiskřovaný tvar	2+4	41512E
MATRICE (HWS)		
Kruh	3	414121
Čtverec	3+5	414122
Obdélník	3+5	414123
Ovál	3+5	414124
Broušené tvar	3+5	41412G
Vyjiskřovaný tvar	3+5	41412E

ÚPRAVY RAZNÍKU / NAVÝŠENÍ CEN

TICN pokovení
 T-MAX pokovení
 A-MAX pokovení
 WT-zbroušení
 DOWT-zbroušení
 2 PT-zbroušení
 4 PT-zbroušení
 Pracovní část menší než 1,00 mm

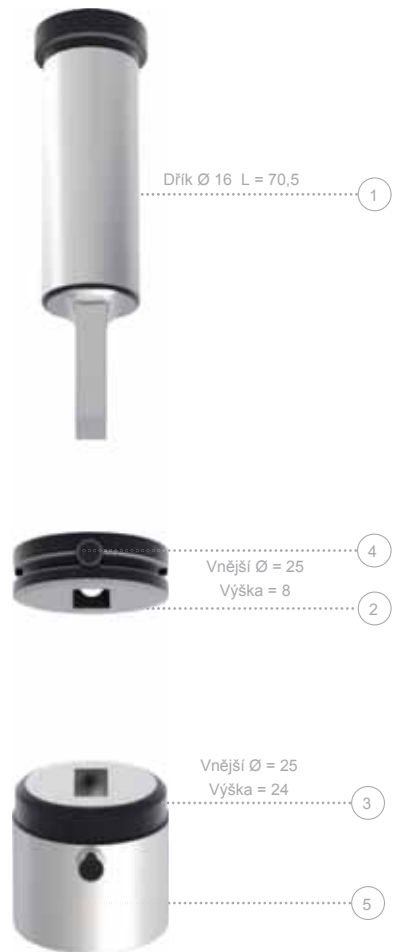
ÚPRAVY MATRIC / NAVÝŠENÍ CEN

Zesílená matrice
 H-PM® kvalita
 Další otvor

PRIMA POWER

MTPi10-16; MTP8-16; MT10-16; MTH16-16

	Č. POZ.	OBJ. Č.
RAZNÍK (H-PM®)		
Kruh	1	413021
Čtverec	1	413022
Obdélník	1	413023
Ovál	1	413024
Broušené tvar	1	41302G
Vyjiskřovaný tvar	1	41302E
STĚRAČ		
Kruh	2	415021
Čtverec	2+4	415022
Obdélník	2+4	415023
Ovál	2+4	415024
Broušené tvar	2+4	41502G
Vyjiskřovaný tvar	2+4	41502E
MATRICE (HWS)		
Kruh	3	414021
Čtverec	3+5	414022
Obdélník	3+5	414023
Ovál	3+5	414024
Broušené tvar	3+5	41402G
Vyjiskřovaný tvar	3+5	41402E



ÚPRAVY RAZNÍKU / NAVÝŠENÍ CEN

TICN pokovení
 T-MAX pokovení
 A-MAX pokovení
 WT-zbroušení
 DOWT-zbroušení
 2 PT-zbroušení
 4 PT-zbroušení
 Pracovní část menší než 1,00 mm

ÚPRAVY MATRIC / NAVÝŠENÍ CEN

Zesílená matrice
 H-PM® kvalita
 Další otvor

PRIMA POWER

MTPi8-24; MTP5-24; MT8-24



	Č. POZ.	OBJ. Č.
RAZNÍK (H-PM®)		
Kruh	1	413131
Čtverec	1	413132
Obdélník	1	413133
Ovál	1	413134
Broušené tvar	1	41313G
Vyjiskřovaný tvar	1	41313E
STĚRAČ		
Kruh	2	415131
Čtverec	2+4	415132
Obdélník	2+4	415133
Ovál	2+4	415134
Broušené tvar	2+4	41513G
Vyjiskřovaný tvar	2+4	41513E
MATRICE (HWS)		
Kruh	3	414131
Čtverec	3+5	414132
Obdélník	3+5	414133
Ovál	3+5	414134
Broušené tvar	3+5	41413G
Vyjiskřovaný tvar	3+5	41413E

ÚPRAVY RAZNÍKU / NAVÝŠENÍ CEN

TICN pokovení
 T-MAX pokovení
 A-MAX pokovení
 WT-zbroušení
 DOWT-zbroušení
 2 PT-zbroušení
 4 PT-zbroušení
 Pracovní část menší než 1,00 mm

ÚPRAVY MATRIC / NAVÝŠENÍ CEN

Zesílená matrice
 H-PM® kvalita
 Další otvor

PRIMA POWER

MT3Ri-31,75; MT3i-31,75

	Č. POZ.	OBJ. Č.
RAZNÍK (H-PM®)		
Kruh	1+4+5	413181
Čtverec	1+4+5	413182
Obdélník	1+4+5	413183
Ovál	1+4+5	413184
Broušené tvar	1+4+5	41318G
Vyjiskřovaný tvar	1+4+5	41318E
STĚRAČ		
Kruh	2	415181
Čtverec	2	415182
Obdélník	2	415183
Ovál	2	415184
Broušené tvar	2	41518G
Vyjiskřovaný tvar	2	41518E
MATRICE (HWS)		
Kruh	3	414181
Čtverec	3+6	414182
Obdélník	3+6	414183
Ovál	3+6	414184
Broušené tvar	3+6	41418G
Vyjiskřovaný tvar	3+6	41418E



ÚPRAVY RAZNÍKU / NAVÝŠENÍ CEN

TICN pokovení
 T-MAX pokovení
 A-MAX pokovení
 WT-zbroušení
 DOWT-zbroušení
 2 PT-zbroušení
 4 PT-zbroušení
 Pracovní část menší než 1,00 mm

ÚPRAVY MATRIC / NAVÝŠENÍ CEN

Zesílená matrice
 H-PM® kvalita
 Další otvor

PRIMA POWER

MT20i-8



	Č. POZ.	OBJ. Č.
RAZNÍK (H-PM®)		
Kruh	1	413111
Čtverec	1	413112
Obdélník	1	413113
Ovál	1	413114
Broušené tvar	1	41311G
Vyjiskřovaný tvar	1	41311E
STĚRAČ		
Kruh	2	415111
Čtverec	2	415112
Obdélník	2	415113
Ovál	2	415114
Broušené tvar	2	41511G
Vyjiskřovaný tvar	2	41511E
MATRICE (HWS)		
Kruh	3	414111
Čtverec	3+4	414112
Obdélník	3+4	414113
Ovál	3+4	414114
Broušené tvar	3+4	41411G
Vyjiskřovaný tvar	3+4	41411E

ÚPRAVY RAZNÍKU / NAVÝŠENÍ CEN

TICN pokovení
 T-MAX pokovení
 A-MAX pokovení
 WT-zbroušení
 DOWT-zbroušení
 2 PT-zbroušení
 4 PT-zbroušení
 Pracovní část menší než 1,00 mm

ÚPRAVY MATRIC / NAVÝŠENÍ CEN

Zesílená matrice
 H-PM® kvalita
 Další otvor

PRIMA POWER

MT8Ri2-16 (VERZE 2)

	Č. POZ.	OBJ. Č.
RAZNÍK (H-PM®)		
Kruh	1	413151
Čtverec	1	413152
Obdélník	1	413153
Ovál	1	413154
Broušené tvar	1	41315G
Vyjiskřovaný tvar	1	41315E
STĚRAČ		
Kruh	2	415151
Čtverec	2	415152
Obdélník	2	415153
Ovál	2	415154
Broušené tvar	2	41515G
Vyjiskřovaný tvar	2	41515E
MATRICE (HWS)		
Kruh	3	414151
Čtverec	3+4	414152
Obdélník	3+4	414153
Ovál	3+4	414154
Broušené tvar	3+4	41415G
Vyjiskřovaný tvar	3+4	41415E



ÚPRAVY RAZNÍKU / NAVÝŠENÍ CEN

TICN pokovení
T-MAX pokovení
A-MAX pokovení
WT-zbroušení
DOWT-zbroušení
2 PT-zbroušení
4 PT-zbroušení
Pracovní část menší než 1,00 mm

ÚPRAVY MATRIC / NAVÝŠENÍ CEN

Zesílená matrice
H-PM® kvalita
Další otvor



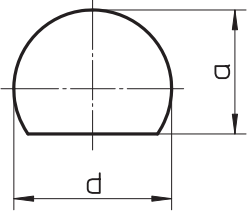
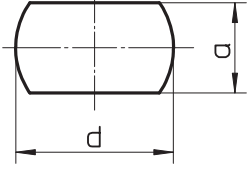
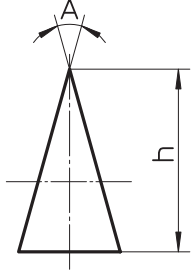
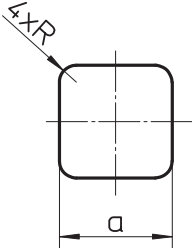
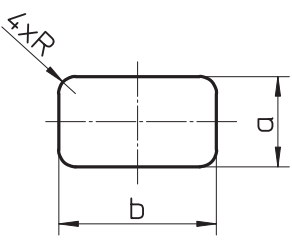
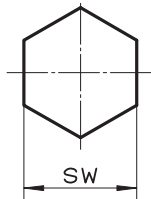
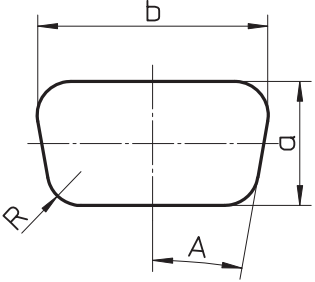
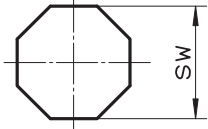
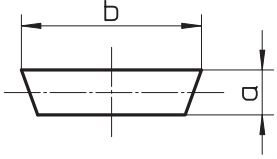
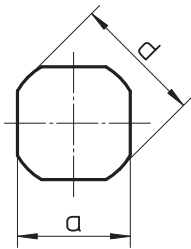
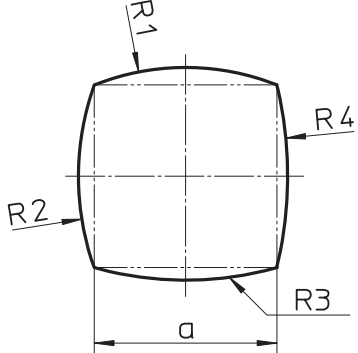
TECHNICKÉ INFORMACE

INFORMACE O NAŠICH NÁSTROJÍCH PRO THICK TURRET SYSTÉM

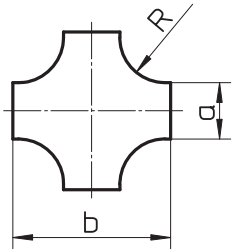
OBSAH

Broušené speciální tvary	strana 14
Vyjskřované speciální tvary	strana 15
PASS výběr nástroje	strana 16
Trvanlivost / doba životnosti nástroje	strana 17
Možnosti pokovení / kartáčové leštění - ke snížení možnosti „lepení“ zpracovávaného materiálu na razník	strana 18
Provedení matric	strana 19
Razník - typy šikmého zbroušení	strana 20
PASS podbroušení na razníku	strana 21
Rohové rádiusy u razníků od firmy PASS	strana 22
PASS razníky se zesíleným ramenem	strana 23

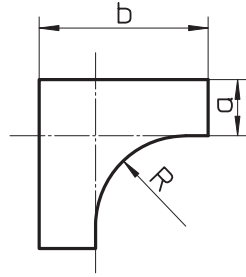
BROUŠENÉ SPECIÁLNÍ TVARY

 <p>G01</p>	 <p>G02</p>	 <p>G03</p>
 <p>G04</p>	 <p>G05</p>	 <p>G06</p>
 <p>G07</p>	 <p>G08</p>	 <p>G09</p>
 <p>G10</p>	 <p>G11</p>	

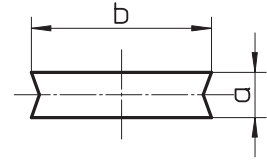
VYJISKŘOVANÉ SPECIÁLNÍ TVARY



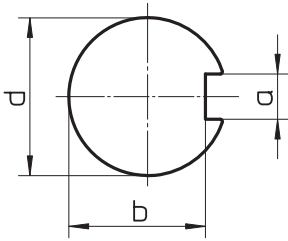
E01



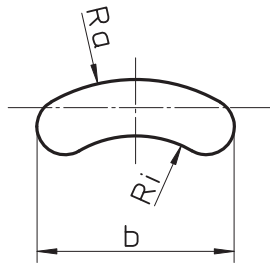
E02



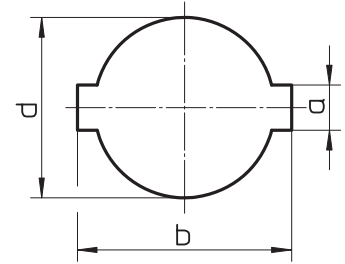
E03



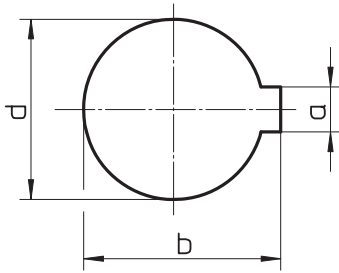
E04



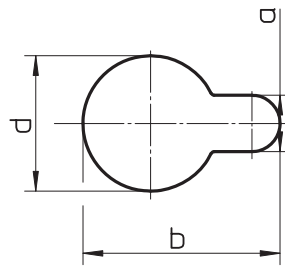
E05



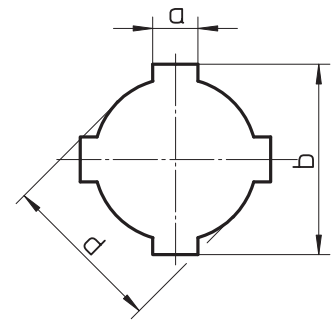
E06



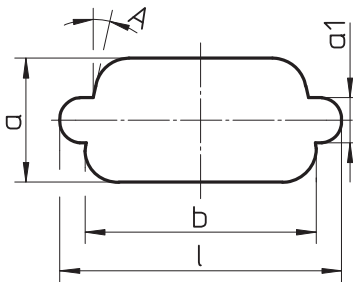
E07



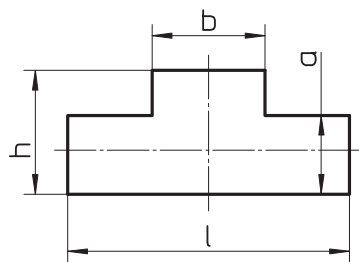
E08



E09



E10



E11

PASS VÝBĚR NÁSTROJE

HWS

HWS nástroje jsou vyrobeny z sekundárně kalené oceli (válcované za studena) s dobrou houževnatostí a proto jsou obzvláště vhodné pro matrice.

Přednosti pro zákazníka:

- velmi dobrý součinitel výkonu / ceny

H-PM®

H-PM® nástroje jsou zhotoveny z oceli vyrobené na bázi práškové metalurgie s vysokým stupněm čistoty.

Tím lze zajistit homogenní strukturu bez chyb, v celém průřezu nástroje.

Přednosti pro zákazníka:

- nejlepší součinitel výkonu / ceny velmi
- dobrá stabilita střižné hrany se zvýšenou pevností
- vysoká trvanlivost na základě homogenní struktury
- zvýšená rázová zatížitelnost v ohybu a tím velmi vhodné i pro matrice

X3-PM

X3-PM nástroje jsou vyrobeny z vysoce kvalitní práškové oceli s nejlepším poměrem výkonu a životnosti obzvláště vhodný pro vysekávací razníky a to díky vysokému stupni čistoty uvedené oceli.

Homogenní struktura bez chyb, s vysokým obsahem vanadu v celém průřezu razníku zajistí nejvyšší životnost.

Přednosti pro zákazníka:

- nejvyšší součinitel výkonu s několika-násobným zvýšením doby životnosti razníku
- nejvyšší stabilita střižné hrany
- extrémně vysoká odolnost proti otěru
- nejvyšší tlaková zatížitelnost

X8-PM

X8-PM nástroje jsou vyrobeny z vysoce kvalitní práškové oceli s nejlepším poměrem výkonu a životnosti obzvláště vhodné pro matrice ve vysekávací technice a to díky vysokému stupni čistoty uvedené oceli.

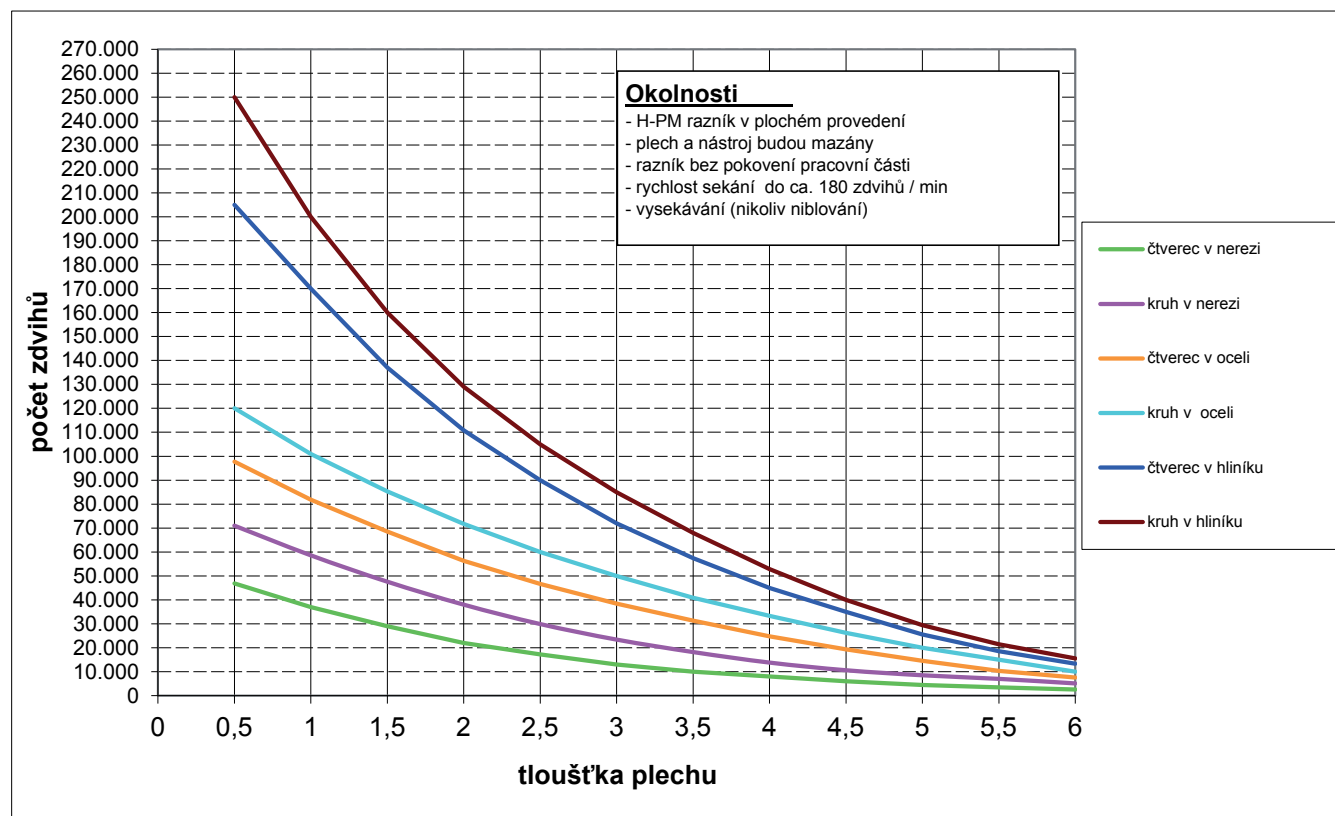
Vysoká průtažnost bezchybné homogenní struktury, zajišťuje nejvyšší únavovou pevnost. Tím je vhodná pro matrice s konturami hrozcími prasknutím.

Přednosti pro zákazníka:

- co nejlepší absorpce rázových zatížitelností v ohybu a tím vyvarování se lomu z únavy materiálu
- vysoká odolnost proti otěru

TRVANLIVOST / DOBA ŽIVOTNOSTI NÁSTROJE

PASS razníky a matrice jsou zhotoveny z vysoce kvalitní speciální oceli, aby byla zaručena co nejdelší životnost ve spojení s vysokou pevností.



NÁZVY FAKTORŮ	HODNOTA FAKTORŮ
Pozinkovaná ocel / fóliovaná nerez / eloxovaný hliník	0,5 - 0,8
Suché děrování (bez mazání plechu)	0,4 - 0,6
Pokovení (TiCN u nerez plechu / T-MAX u pozinkovaného plechu / A-MAX u hliníku)	2,0 - 4,0
PASS razník ze speciální X3-PM - oceli	6,0 - 10,0
Niblování	0,7 - 0,9
Ostřihování	0,5 - 0,7
Šikmé zbroušení	0,8 - 0,9
Rychlost sekání > 300 zdvihů / min.	0,8 - 0,9
Řezná část razníku s vyjiskřeným povrchem	0,4 - 0,8
Řezná část razníku s leštěným povrchem	1,5 - 3,0
Řezná část razníku menší než 1,5x tloušťka plechu	0,6 - 0,8
Řezná část razníku menší než 1,0x tloušťka plechu	0,3 - 0,5
Použití příliš malé střížné vůle	0,4 - 0,9

Při prvním broušení je třeba počítat s průměrným zkrácením sekacího času asi o 5-10 procent vždy podle zbroušení.

MOŽNOSTI POKOVENÍ / KARTÁČOVÉ LEŠTĚNÍ - KE SNÍŽENÍ MOŽNOSTI „LEPENÍ“ ZPRACOVÁVANÉHO MATERIÁLU NA RAZNÍK

PASS H-PM® razníky jsou standardně vyráběny z práškové oceli vhodné pro vysoké zatížení.

Kromě toho klademe velký důraz na kvalitu vytvrzovacího procesu a tím pádem i na kvalitu prokalení.

To znamená, že nástroje mají velmi vysokou tvrdost, která je zajištěná vynikající houževnatostí materiálu.

Ve spojení s moderní metodou výroby nástrojů (broušení polotovarů speciálními brusnými kotouči) můžeme zajistit, aby naše nástroje velmi dobře pro zpracování široké škály plechů. Od měkkých materiálů, jako jsou měď a hliník přes běžný černý nebo pozinkovaný plech až po nerezové nebo křemíkové plechy s pevností v tahu 1600N/mm².

Vysoká tvrdost materiálu je důležitá pro zachování střížných hran.

Testy ukázaly, že povlakování TiCN velmi dobře zvyšuje životnost nástroje (zejména u nerezového plechu) nicméně, odolnost střížných hran nezvyšuje.

Nejvíce problematické je zpracování

- pozinkovaného plechu
- hliníkového plechu

Po speciálních testech a zkouškách se nám pro jednotlivé materiály ukázaly tyto nejvhodnější pokovení:



TiCN

pro nerezový plech



A-MAX

pro suché sekání
hliníkového plechu



T-MAX

pro zpracování
pozinkovaného plechu
nebo zinkoru

Chcete-li dosáhnout zrychlení „sekacího“ času popřípadě dosáhnout snížení „lepení“ materiálu na nástroj, doporučujeme vyleštění střížné části razníku (ceny jsou na vyžádání).



PROVEDENÍ MATRICE

SLUG-STOP A SLUG-SNAP (ZABRAŇUJE ZPĚTNÉHO VYTAHOVÁNÍ MATERIÁLU Z MATRICE)

SLUG-STOP (STANDARD)



PASS matrice pro systém THICK TURRET jsou vyráběny ve verzi slug-stop (bez příplatku).

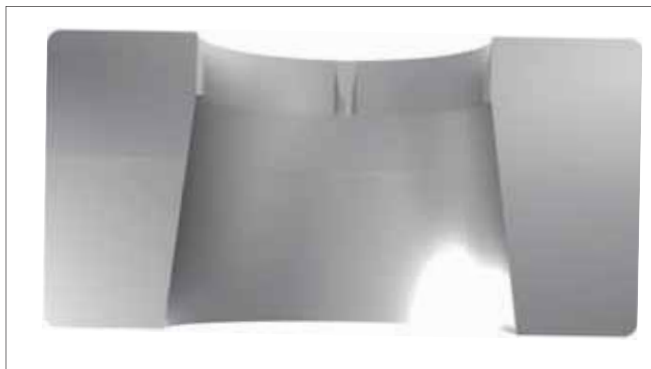
To znamená, že horní část matrice je vyráběna s takzvaným negativním úhlem.

To znamená že materiál zůstane v matrici.

Nicméně se nedoporučuje:

- rozměr menší než 1,25 mm
- střížná vůle menší než 0,1 mm

SLUG-SNAP (SPECIÁLNÍ - NAVÝŠENÁ CENA)

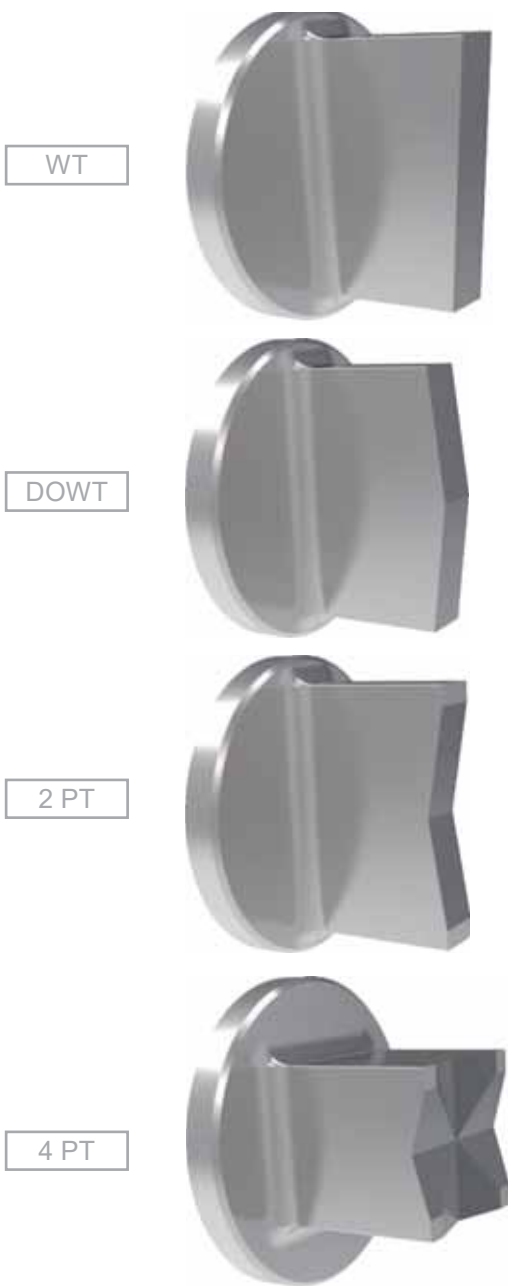


Jako alternativu nabízíme verzi slug-snap (za příplatek).

V tomto speciálním provedení jsou v matrici zanechány oka, která zachytávají vyseknutý materiál selektivně (s větší jistotou než verze slug-stop).

Velmi vhodné pro malé rozměry nástrojů a pro střížné vůle menší než 0,1 mm.

RAZNÍK - TYPY ŠIKMÉHO ZBROUŠENÍ



POPIS

WT

WT	
Přednost	jednoduché k přebroušení
Nevýhoda	příčné síly

DOWT

DOWT	
Přednost	jednoduché k přebroušení žádné příčné síly
Nevýhoda	má význam jen pro velké tvary

2 PT

2 PT	
Přednost	žádné příčné síly optimální stříh razníku
Nevýhoda	Má význam jen pro velké a štíhlé tvary těžké pro následné broušení

4 PT

4 PT	
Přednost	žádné příčné síly optimální stříh razníku vhodně pro oříznutí
Nevýhoda	má význam jen pro velké tvary těžké pro následné broušení

PASS PODBROUŠENÍ NA RAZNÍKU

Ve standardním provedení z výroby má razník od PASSu podbroušení.

Zejména u nerezových a tlustých plechů je velmi důležité podbroušení, tím se sníží adhezní opotřebení (návrátová síla) a zabrání se odštípávání ostří.

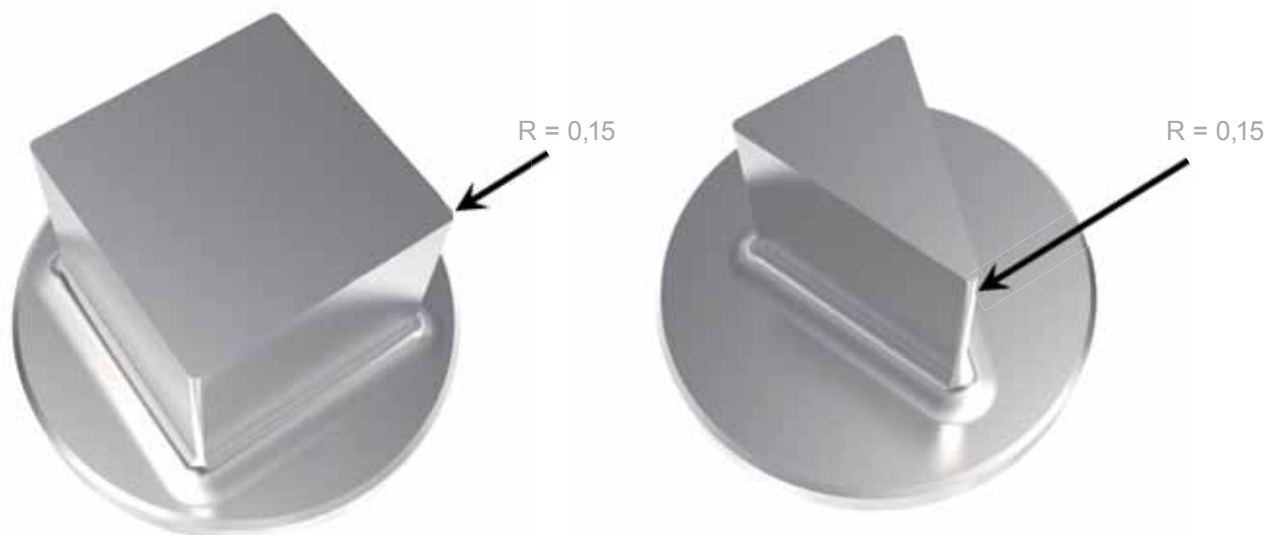
U střížných nástrojů vyrobených vyjiskřovací metodou (speciální tvary s uvnitř ležícím tvarem, nebo jako jsou kříž či U-profil atd.) a u plechů s vyšší pevností doporučujeme vyleštění pracovní části razníku.



ROHOVÉ RÁDIUSY U RAZNÍKŮ OD FIRMY PASS

Razníky od firmy PASS jsou vždy vyráběny s rádiusem $R = 0,15$ mm. Díky těmto rádiusům mají razníky delší životnost, protože je výrazně sníženo opotřebení rohů.

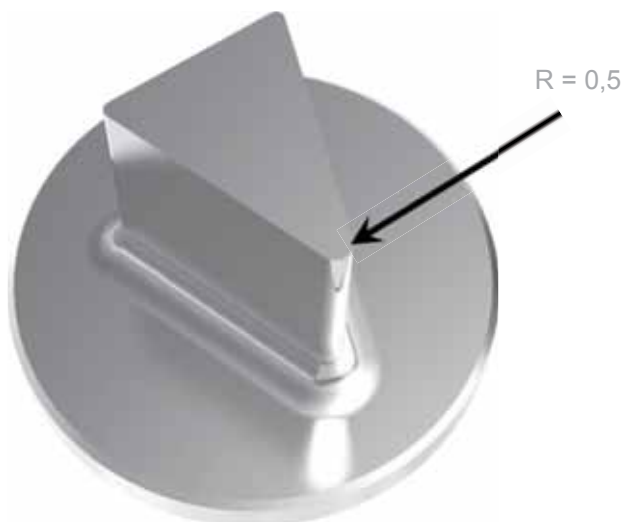
Příklad: např. čtverec a trojúhelník



V případě přání zákazníka mohou být rádiusy v rozích upraveny dle jeho požadavku.

Příklad:

$R = 0,5$ mm na místo $R = 0,15$ mm je vhodné u nerezových nebo tlustých plechů. Zvýší se životnost.



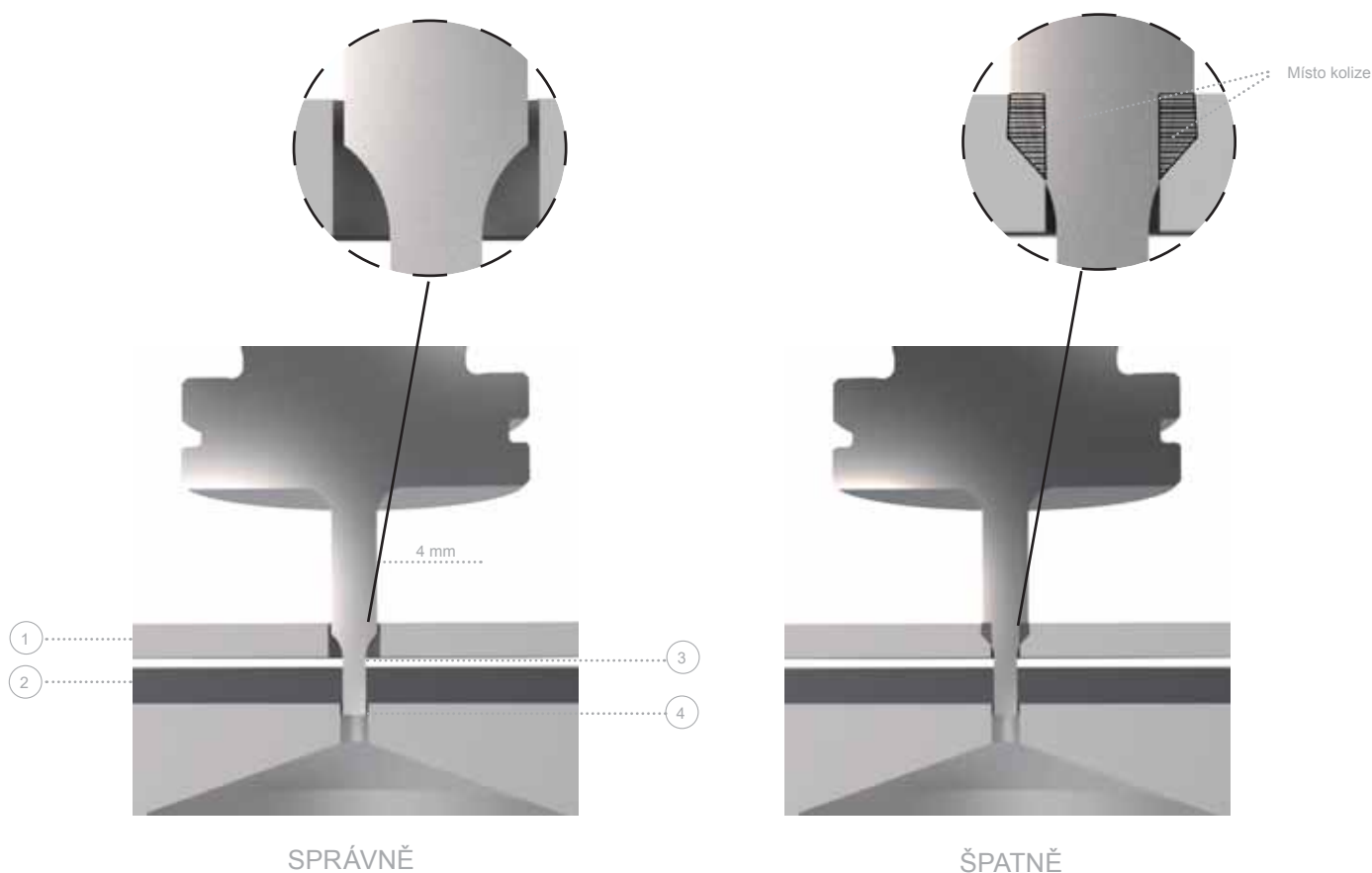
PASS RAZNÍKY SE ZESÍLENÝM RAMENEM

Všechny PASS razníky jsou vyráběny se zesíleným ramenem 4 mm, jakmile je řezná část požadována menší než 4 mm.

To zaručuje, že získáte nástroj s nejvyšší stabilitou (pevností), aby bylo možné děrovat silnější plechy a plechy s vyšší pevností.

Správnou velikost stěrače je třeba zvolit na základě typu stroje, konstrukci nástroje, tloušťce plechu (1), hloubce ponoření (2), tloušťce stěrače (3) a přesahu stěrače (4).

Může se stát, že bude nutné použít stěrač s vhodným velkým tvarem (šířka min. 4,5 mm), aby bylo jisté, že se zesílené rameno razníku může ponořit do stěrače.



POZNÁMKY

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

POZNÁMKY

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

POZNÁMKY

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares, intended for taking notes.

POZNÁMKY

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares, intended for taking notes.

SALVAGNINI | **THICK TURRET** | **TRUMPF**

Uvedené nástroje byly vyrobeny firmou:



Molenburk 4
67913 Vysočany | CZ

WEB: www.toplantis.cz
MAIL: info@toplantis.cz

TEL: + 420 516 436059
FAX: + 420 516 435607



Am Steinkreuz 2
95473 Creußen | Germany

WEB: www.pass-ag.com
MAIL: info@pass-ag.com

FON: +49 (0) 92 70 / 9 85 - 0
FAX: +49 (0) 92 70 / 9 85 - 99