



TOP spol. s r.o.
LANTIS

**Nástroje pro
ohraňovací lisy**

Produktová řada

Dělení nemožného možným

Vítáme Vás v bezotlakovém ohýbání

▶ Vzhledem k poptávce na bezotlaké ohýbání jsme se zaměřili na nalezení partnera se kterým bychom Vám mohli nabídnout řešení. A to se nám podařilo.

Naše kancelář se nachází v Srdci Moravského krasu a našimi partnery jsou expertní firmy ve svých oblastech

Všichni naši partneři investují do vývoje a vylepšování strojového parku, spolu s rozšiřováním a vylepšováním dodávaného příslušenství, a navíc mají již mnohaleté zkušenosti. I přesto dále rozvíjí svá technická oddělení, aby mohly poskytnout co nejlepší technickou pomoc zákazníkům.

Revoluční zařízení, které jsme se rozhodli v oblasti bezotlakových matic dodávat, bylo navrženo a patentováno před více než patnácti lety a tyto matrice získaly ocenění Inovativní výrobek roku.

▶ **Revoluční systém funkce matic byl patentován.**

Dodáváme bezotakové matrice pro všechny značky lisovacích strojů na světě včetně Adira, Amada, Baykal, Bystronic, Durma, LVD, Safan, HACO, Ermarsan a Trumpf.

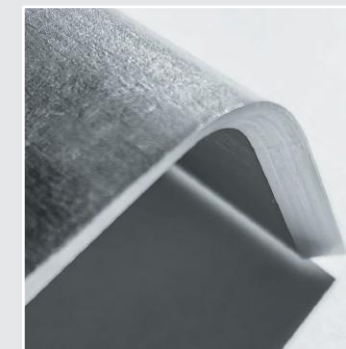
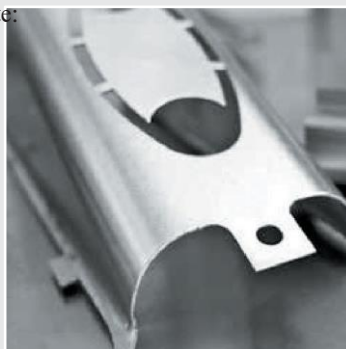
Většina našich výrobků je u výrobce k dispozici k okamžité expedici, takže se můžete s naprostou jistotou pustit do jakéhokoliv projektu jakékoliv velikosti.

Disponujeme kompletním zkušebním zařízením pro CNC lisy a dodáváme také nože a rozsáhlý sortiment pomocných zařízení.



Bezotlaké matrice poskytují definitivní odpověď, pokud potřebujete:

- ▶ ohýbat nerez, hliník (nebo jakýchkoliv estetický materiál) s malým nebo žádným otlakem.
- ▶ ohýbat malé příruby
- ▶ ohýbat v blízkosti otvoru nebo drážky bez deformace
- ▶ Snižit až zabránit znečištění nástroje
- ▶ Zabránit druhotnému nákladnému a zbytečnému dodělávání.



► Výklopné matrice jsou vhodné pro všechny typy strojů.

Nabízíme několik matic s pevným rozměrem, ale také nastavitelné, které jsou ideální pro práci s tlustými plechy nebo velkými rádiusy.

Pro každou výklopnou matici se používají vhodné materiály a typy výklopných vložek které odpovídají požadavkům aplikace matrice

a na vyžádání mohou být nabídnuty vložky z nestandardních materiálů

Pro specifické aplikace jsou k dispozici také speciální velikosti a šířky, zavolejte nám a zjistíte si více.

Nestandardní délky jsou k dispozici na objednání u všech modelů

Aplikace

RVP (modely 1, 2 and 3) mají; 60mm šířku

Vhodné pro Amada, Atlantic, Adira, Bystronic Euro, Beyeler Euro-B, CR Electronic, Durmazlar, Ermaskan, Gasparini, Guifil, Haco, Promecam.

RVS (modely 1, 2) s drážkou 14mm

Vhodné pro Amada s nástavcem pro uchycení malých V matic.

RVT (modely 1, 2 a 3) s drážkou 12.7mm/13.0mm

Vhodné pro Bystronic, Hammerle, Beyeler, Edwards, Safan, SMD, Trumpf

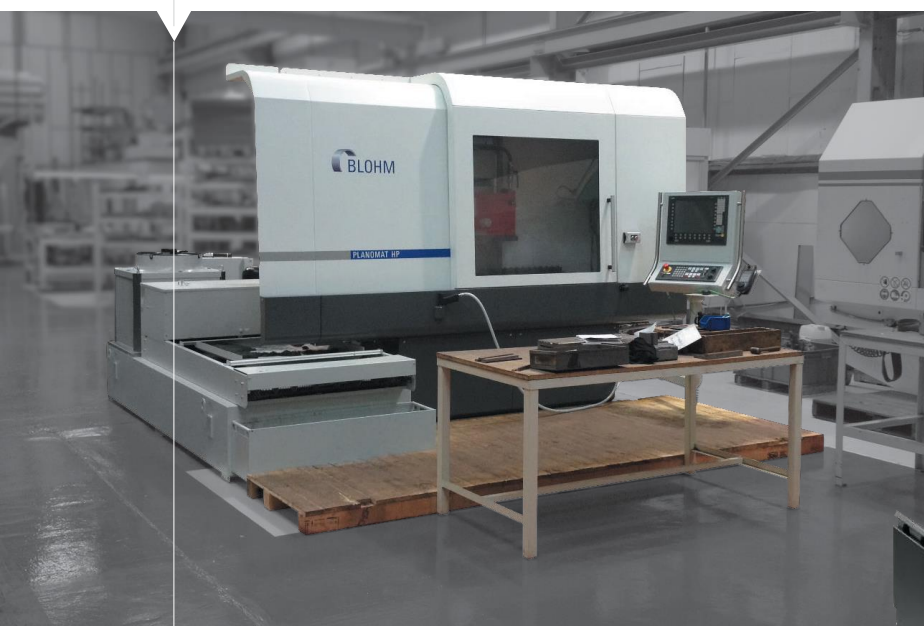
RVT90 (modely 1, 2 a 3) s vyosenou drážkou 12.7mm

Vhodné pro LVD with offset tang

RVM (modely 2.5, 3, 3.5 a 4)

Univerzální upínání se základnou nebo drážkou - k dispozici jsou všechny typy - vhodné pro všechny značky strojů.

Pokud zde nevidíte svůj typ stroje, rádi vám poradíme a případně nabídneme výrobu výklopné matrice na zakázku.



Materiály výklopných matic

Vložky	Všechny modely	Zakalení na HRC60, 70 Rockwell. Na vyžádání.
Tělo	Všechny modely	42CrMo4 pevnost v tahu 1100-1200M/mm ² se zakalením povrchu HRC55

Pro specifické aplikace jsou k dispozici nestandardní materiály vložek a hodnoty HRC - zavolejte nám.

Výhody použití výklopných matic

- Vysoce přesné broušení
- Modulární
- Vyhnete se tradičním ohýbacím otlakům
- Minimální otlaky
- Možnost extrémně krátkých přírub
- Žádná kontaminace materiálu nástroje
- Ohýbání v blízkosti otvorů a výřezů bez deformací
- Méně výměn nástrojů
- Ohýbání laserem řezané plechy s minimálním poškozením nástroje
- Ideální pro ohýbání rádiusů
- Přesný vnitřní rádius
- Ideální pro zúžené nebo ořepené hrany
- Ohýbá až 30 mm silný materiál (v závislosti na zvoleném modelu)

Data pro aplikaci

	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	A požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max. vnější rádius
XT1 nenastavitelný typ Maximální doporučená tloušťka 1.2 mm	50	0.3	60°	5.0	3.2	2.2
	50	0.8	60°	13.0	3.2	2.2
	50	1.2	60°	30.0	3.2	2.2
XT2 nenastavitelný typ Maximální doporučená tloušťka 2.3 mm	70	0.5	60°	5.0	6.1	4.1
	70	1.0	60°	10.0	6.1	4.1
	70	2.0	60°	33.0	6.1	4.1
Model 1 nenastavitelný typ Maximální doporučená tloušťka 1.5 mm (2.0 mm tloušťka může být ohýbatelná)	100	0.7	40°	5.0	4.2	3.0
	100	1.1	35°	13.0	4.2	2.6
	100	1.5	35°	27.0	4.2	2.2
Model 2 nenastavitelný typ Max. doporučená tloušťka 3.0 mm (4.0 mm tloušťka může být ohýbatelná)	150	2.0	59°	21.0	9.3	6.0
	150	3.0	47°	55.0	9.3	5.0
	150	3.2	47°	65.0	9.3	4.8
Model 2.5 nenastavitelný typ Maximální doporučená tloušťka 6.3 mm	250	2.0	46°	10.0	18.6	13.2
	250	4.0	46°	47.0	18.6	12.0
	250	6.0	55°	127.0	18.6	9.8
Model 3 nenastavitelný typ Max. doporučená tloušťka 6.0 mm (4.0 mm tloušťka může být ohýbatelná)	250	2.0	68°	7.0	22.5	13.9
	250	4.0	47°	34.0	22.5	11.9
	250	6.0	50°	90.0	22.5	9.9
Model 3.5 nenastavitelný typ Max. doporučená tloušťka 10.0 mm (12.0 mm tloušťka může být ohýbatelná)	250	6.0	75°	44.0	39.0	20.0
	250	8.0	75°	85.0	39.0	20.0
	250	10.0	75°	145.0	39.0	20.0
Model 4 nenastavitelný typ Maximální doporučená tloušťka 16.0 mm	300	6.0	78°	26.0	56.6	36.4
	300	8.0	76°	50.0	56.6	36.4
	300	12.0	73°	129.0	56.6	36.4

Nastavitelné typy

	Min / Max	Max zátěž
RVHD2	16mm - 30mm	200
RVHD2.5	28mm - 69mm	250
RVHD3	38mm - 110mm	350
RVHD4	69mm - 220mm	350

Nastavitelná zařízení se obvykle používají k ohýbání silných materiálů nebo k ohýbání velkých R. Protože se specifikace konkrétních materiálů liší, neposkytujeme podrobné údaje o ohybu...

Deformace otvorů je mnohem menší, ale je ovlivněna specifikací materiálu.

Ohýbání R je výrazně ovlivněno zpětným pružením konkrétního ohýbaného materiálu.

Minimální rozměry ohybů jsou výrazně ovlivněny pravouhlostí hrany dílu

XT1

Pro tenčí rozměry materiálu

- ▶ Tloušťka
0.3mm -1.2mm
- ▶ Standardní délka
50mm, 100mm, 200mm a 500mm
- ▶ Nejkratší délka ohybu
2.7mm
- ▶ Maximální zatížení
50 Tun

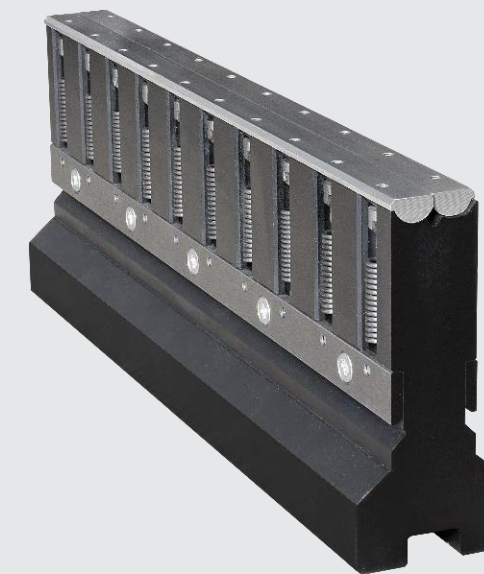
Nejnovější přírůstek do Rolla-V rodiny - XT1 a XT2 jsou speciálně vytvořeny pro tenčí materiál.

Tyto nástroje jsou ideální pro tenké materiály s krátkými ohyby nebo pro složité díly

XT2

Pro tenčí rozměry materiálu

- ▶ Tloušťka
0.5mm - 2.3mm
- ▶ Standardní délka
50mm, 100mm, 200mm a 500mm
- ▶ Nejkratší délka ohybu
4.9mm
- ▶ Maximum zatížení
70 Tun



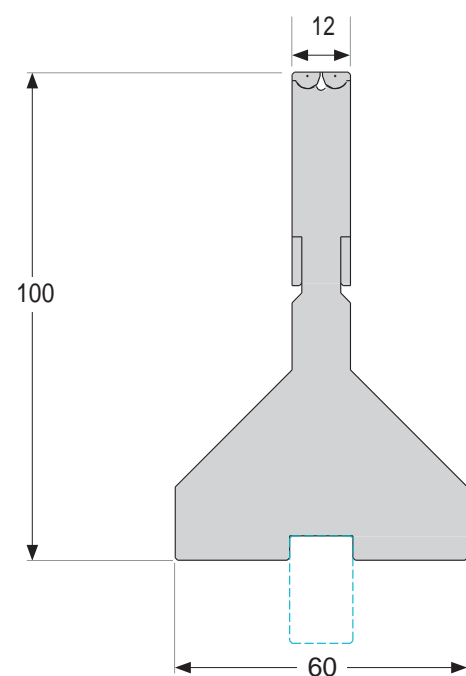
	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max.vnější rádius
Model XT1 Pevný typ	50	0.3	60°	5.0	3.2	2.2
	50	0.8	60°	13.0	3.2	2.2
	50	1.2	60°	30.0	3.2	2.2

Max.doporučená tloušťka = 1.2mm
Ekvivalent V velikost 4.5mm

	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max.vnější rádius
Model XT2 Pevný typ	70	0.5	60°	5.0	4.9	4.1
	70	1.0	60°	10.0	4.9	4.1
	70	2.0	60°	33.0	4.9	4.1

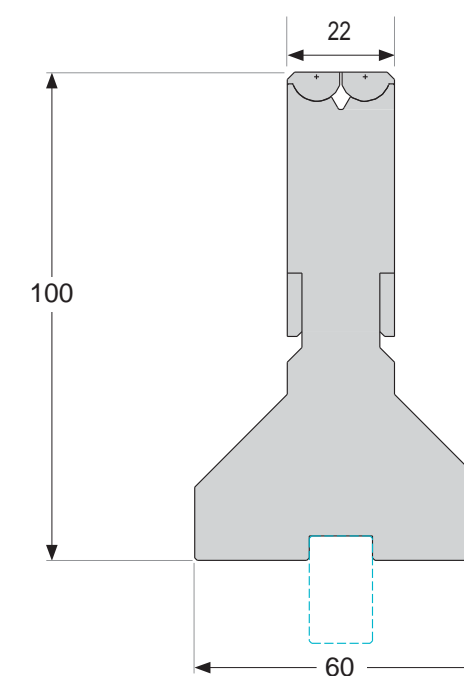
Max.doporučená tloušťka = 2.3mm
Ekvivalent V velikost 8.6mm

XT1



500mm	5.5 kg
100mm	1.0 kg

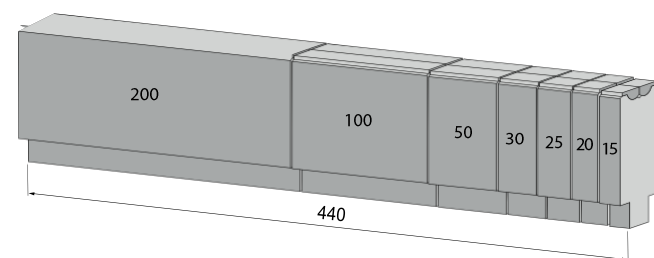
XT2



500mm	8.0 kg
100mm	1.6 kg

Model 1

- ▶ Lité vložky pro větší kontaktní plochu
- ▶ Standardní délka
500mm, 100mm a 440mm dělené
- ▶ Dělená:
440mm délka zahrnuje:
200mm, 100mm, 50mm, 30mm,
25mm, 20mm, 15mm



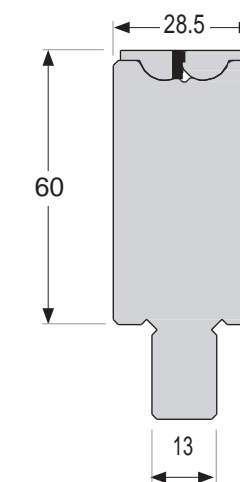
Model 1



	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max. vnější rádius
Model 1	100	0.7	40°	5.0	4.2	3.0
Pevný typ	100	1.1	35°	13.0	4.2	2.6
	100	1.5	35°	27.0	4.2	2.2

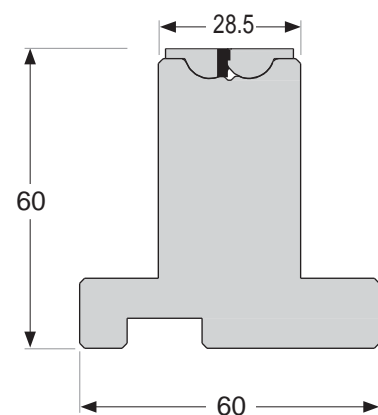
Max.doporučená tloušťka = 1.5mm (2.0mm tloušťka je možná)
Ekvivalent V velikost 7mm

RVT55-1



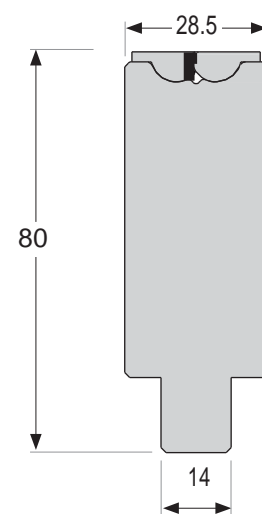
500mm	5.5 kg
440mm dělená	5.0 kg
100mm	1.1 kg

RVP60-1



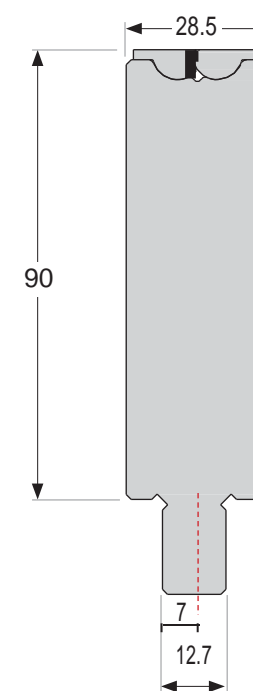
500mm	6.9 kg
440mm dělená	6.1 kg
100mm	1.4 kg

RVS80-1



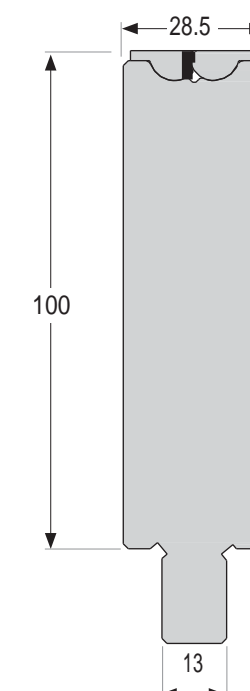
500mm	6.3 kg
440mm dělená	5.8 kg
100mm	1.3 kg

RVT90-1



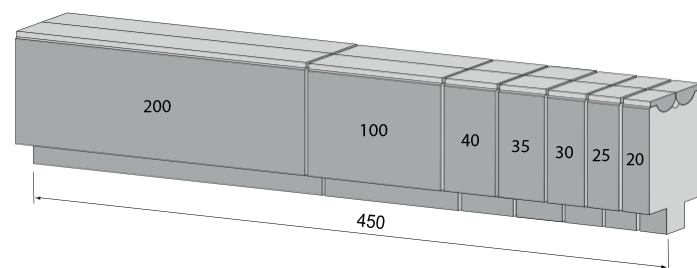
500mm	8.5 kg
440mm dělená	7.8 kg
100mm	1.7 kg

RVT100-1

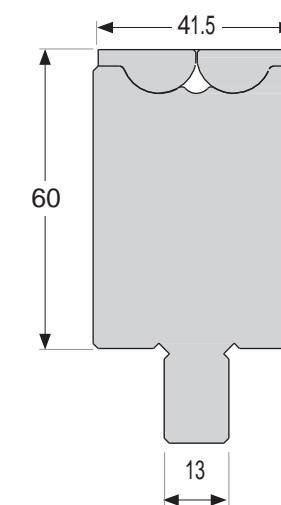


500mm	9.4 kg
440mm dělená	8.6 kg
100mm	1.8 kg

- Standardní délka
500mm, 100mm and 450mm dělené
- Dělené:
450mm délka zahrnuje:
200mm, 100mm, 40mm, 35mm, 30mm, 25mm, 20mm
- Dělené:
'Vylepšená dělená sestava' je možná –
V délkách 25mm, 45mm a 50mm



RVT60-2

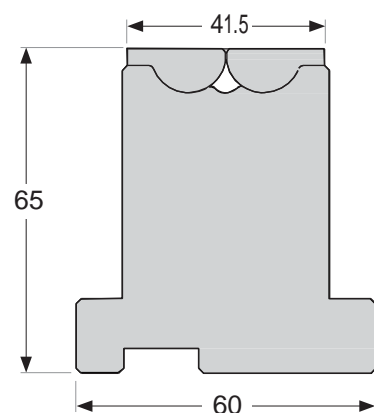


500mm	7.9 kg
450mm dělená	7.4 g
100mm	1.6 kg

	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max.vnější rádius
Model 2	150	2.0	59°	21.0	9.3	6.0
Pevný typ	150	3.0	47°	55.0	9.3	5.0
	150	3.2	47°	65.0	9.3	4.8

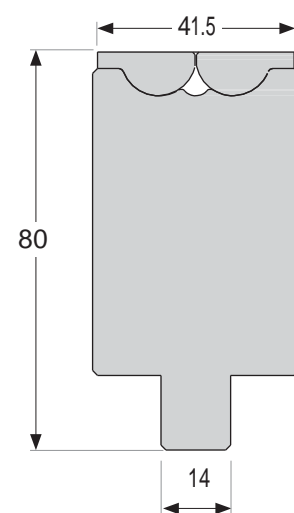
Max.doporučená tloušťka = 3.0mm (4.0mm tloušťka je možná)
Ekvivalent V velikost 13mm

RVP65-2



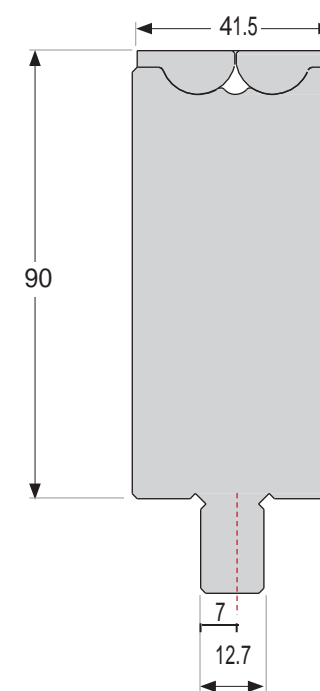
500mm	7.9 kg
450mm dělená	7.4 kg
100mm	1.6 kg

RVS80-2



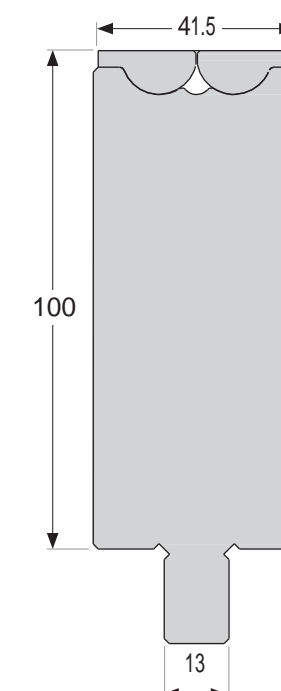
500mm	8.3 kg
450mm dělená	7.8 kg
100mm	1.7 kg

RVT90-2



500mm	11.3 kg
450mm dělená	10.6 kg
100mm	2.2 kg

RVT100-2



500mm	12.4 kg
450mm dělená	11.7 kg
100mm	2.5 kg

Model 2.5

On-site

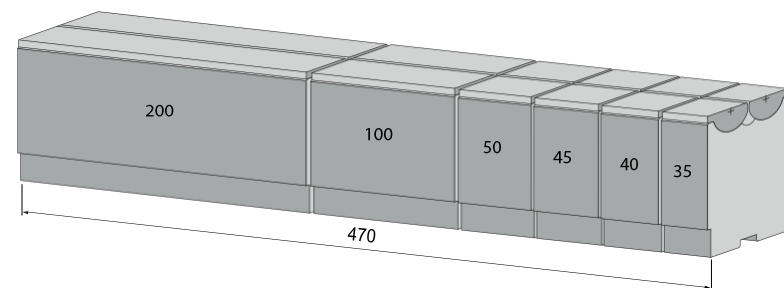
Demonstrations available

Standardní délka
500mm, 100mm a 470mm dělené

Dělené:
470mm délka zahrnuje:
200mm, 100mm, 50mm, 45mm,
40mm, 35mm

Dělené:
'K dispozici je sada pro upgrade -
segmenty 25 mm, 30 mm a 45 mm

Volitelné výklopné destičky mohou být na požádání kalené až do 70 HRC.

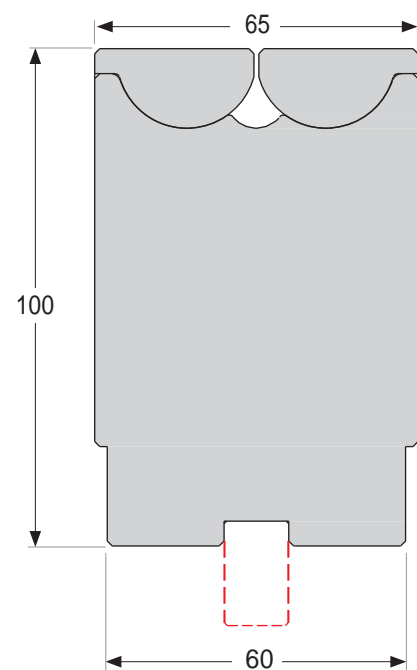


	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max.vnější rádius
Model 2.5	250	2.0	46°	10.0	18.6	13.2
Pevný typ	250	4.0	46°	47.0	18.6	12.0
	250	6.0	55°	127.0	18.6	9.8

Max.doporučená tloušťka = 6.3mm
Ekvivalent V velikost 25mm

RVM-2.5

K dispozici pro libovolný
typ upínání



500mm	22.0 kg
470mm dělená	21.0 kg
100mm	4.4 kg

Model 2.5



S hrdostí Vám
můžeme předvést
naše produkty.
Prosím, dejte nám
vědět, pokud máte
zájem je vidět v akci



Rádi vás navštívíme v nejbližším
možném termínu, abychom vám
předvedli náš rozsáhlý sortiment
nástrojů osobně.

Naše nástroje si budete moci na místě vyzkoušet a zjistit, jak
přesně pro vás může náš sortiment pracovat.

Chcete-li si domluvit individuální předvedení pro vaši firmu,
prosím zavolejte nám na číslo

+420 728 863 013



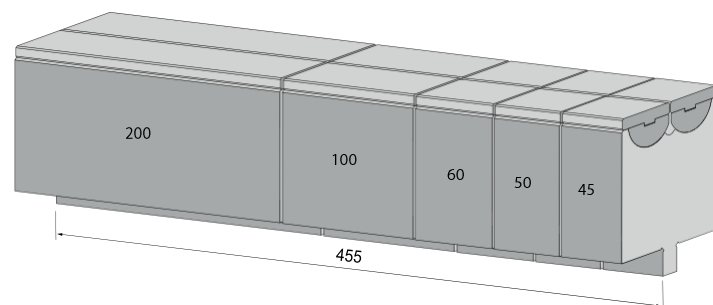
Model 3

Standardní délky
500mm, 100mm a 455mm dělené

Dělné
455mm délka zahrnuje:
200mm, 100mm, 60mm, 50mm, 45mm

Spodní upínací část s rozměry - RVM70-3
60mm, 13mm, 12.7mm, 12.7mm vyosení

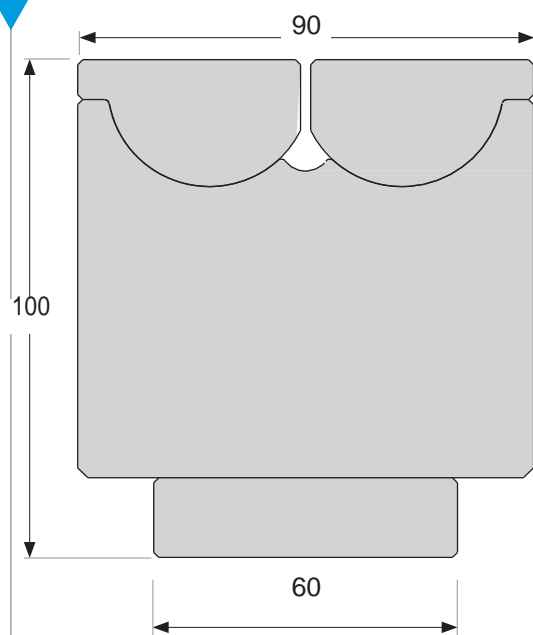
Volitelné výklopné destičky mohou
být na požádání kalené až do 70 HRC



	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max. vnější rádius
Model 3	250	2.0	68°	7.0	22.5	13.9
Pevný typ	250	4.0	47°	34.0	22.5	11.9
	250	6.0	50°	90.0	22.5	9.9

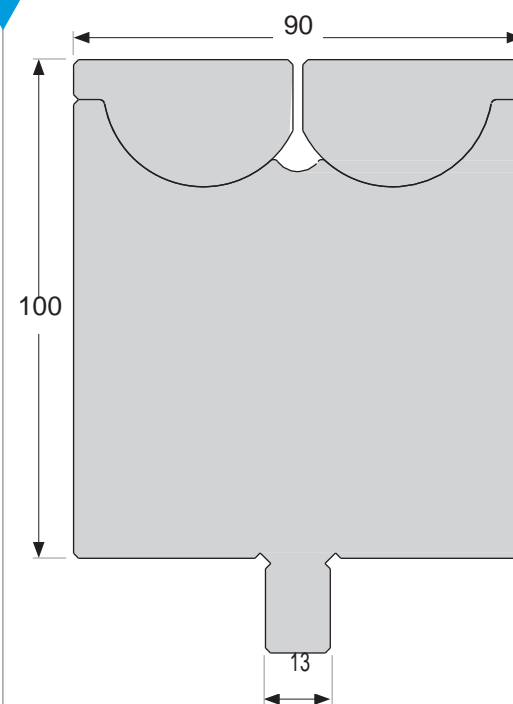
Max. doporučená tloušťka = 6.0mm (použitelné pro tloušťku 8.0mm)
Ekvivalent V velikost 30mm

RVP100-3



500mm	28.8 kg
455mm dělená	26.2 kg
100mm	5.8 kg

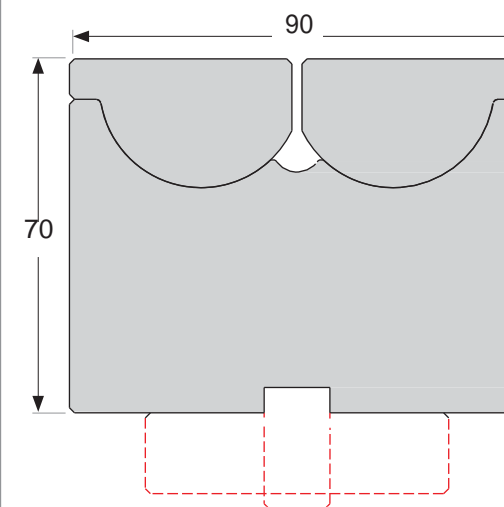
RVT100-3



500mm	30.9 kg
455mm dělená	28.5 kg
100mm	6.2 kg

RVM70-3

Dostupný pro upnutí na jakýkoliv stroj.

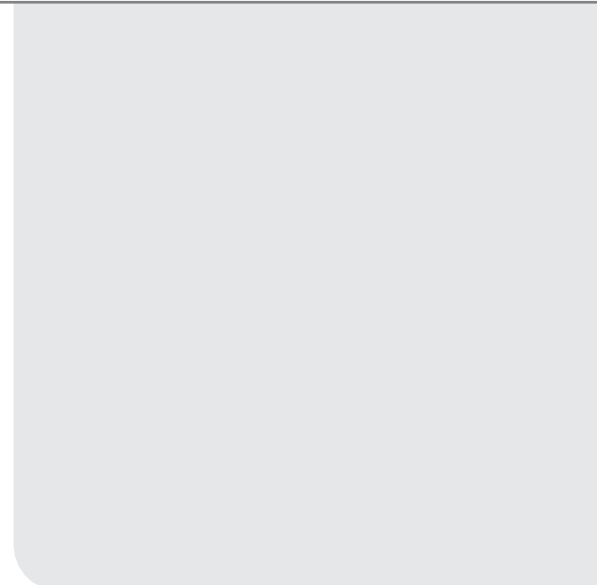


500mm	20.6 kg
455mm dělená	18.7 kg
100mm	4.2 kg



Model 3.5

- ▶ Spodní upínací část
Vhodná pro všechny typy strojů
- ▶ Standardní délky
500mm a 250mm
- ▶ Spodní upínací část s rozměry
60mm, 13mm, 12.7mm, 12.7mm vyosení
- ▶ Volitelné výklopné destičky mohou být na požádání kalené až do 70 HRC



	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max. vnější rádius
Model 3.5 Pevný typ	250	6.0	75°	44.0	39.0	20.0
	250	8.0	75°	85.0	39.0	20.0
	250	10.0	75°	145.0	39.0	20.0

Max. doporučená tloušťka = 10.0mm (možné použití I na tloušťku 12,00mm)
Ekvivalent V velikost 55mm

Model 4

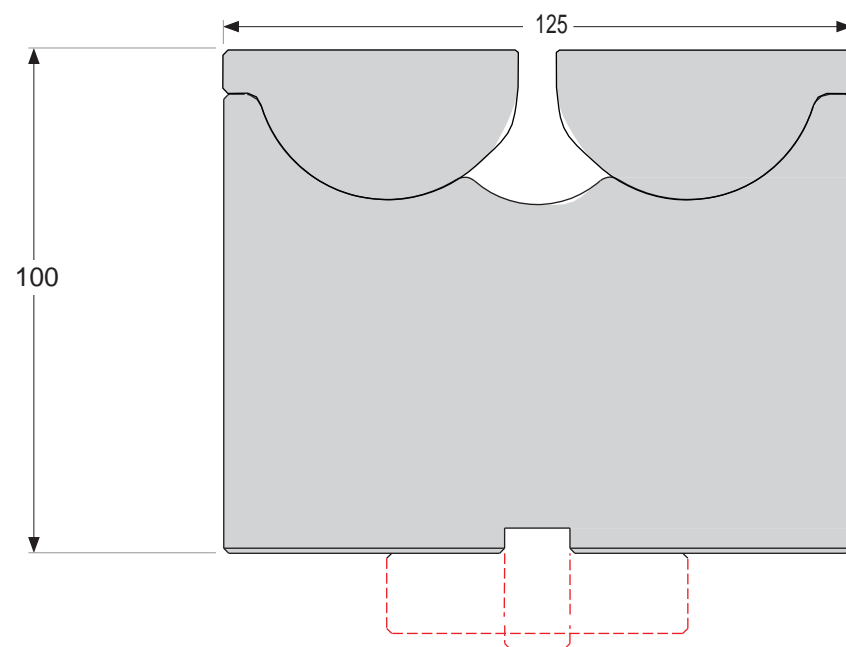
- ▶ Spodní upínací část
Vhodná pro všechny typy strojů
- ▶ Standardní délky
500mm a 250mm
- ▶ Spodní upínací část s rozměry
60mm, 13mm, 12.7mm, 12.7mm vyosení
- ▶ Volitelné výklopné destičky mohou být na požádání kalené až do 70 HRC



	max. tlak (t/m)	tloušťka materiálu (mm)	min. ohýb. úhel	požadovaný tlak (t)	B min. rozm. ohybu (mm)	C max. vnější rádius
Model 4 Pevný typ	300	6.0	78°	26.0	56.6	36.4
	300	8.0	76°	50.0	56.6	36.4
	300	12.0	73°	129.0	56.6	36.4

Max. doporučená tloušťka = 16.0mm
Ekvivalent V velikost 76mm

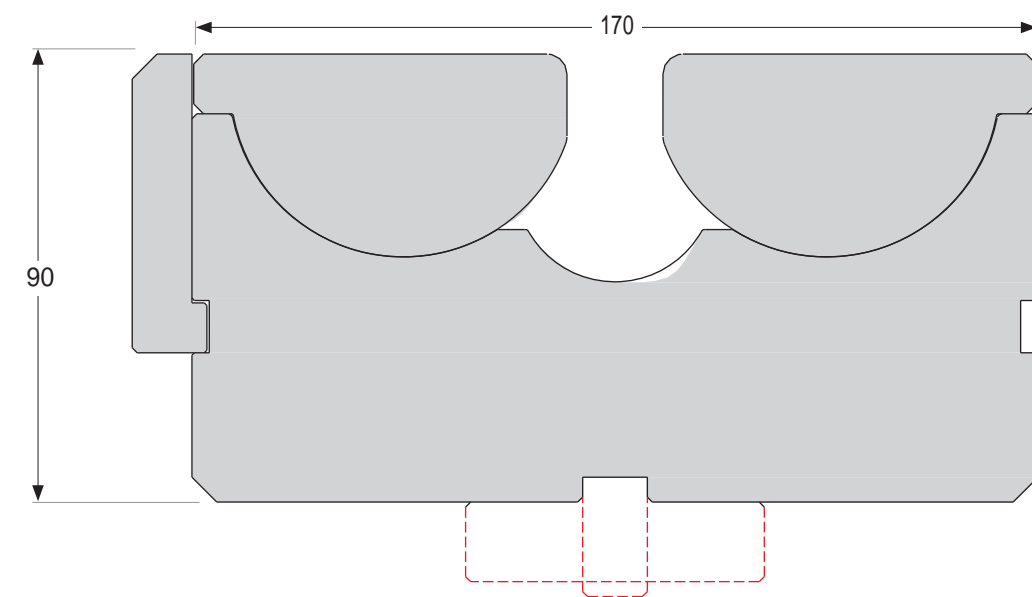
RVM-3.5 Vhodné pro všechny typy upínání



500mm	46.7 kg
250mm	23.4 kg

Při poptání nebo objednání nezapomeňte sdělit typ upínání.

RVM90-4 Vhodné pro všechny typy upínání



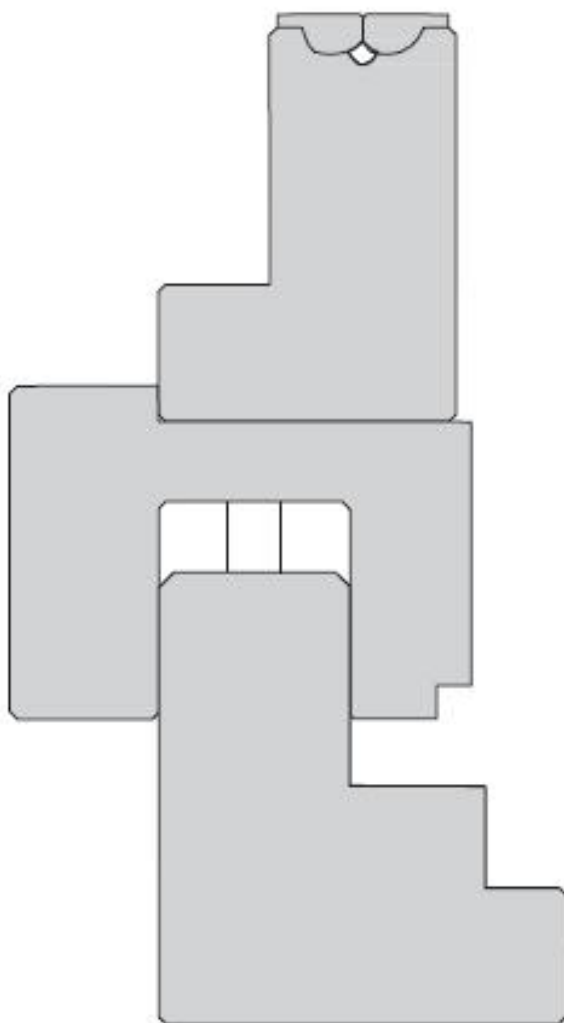
500mm	56.6 kg
250mm	28.3 kg

Při poptání nebo objednání nezapomeňte sdělit typ upínání.

Falcovací & Z nástroje

- ▶ Použitím výklopné matrice dosáhneme malého ohybu s minimem otlaků.
- ▶ Minimální otlaky při Z ohybech
- ▶ Velký rozsah Z ohybů jedním nástrojem
- ▶ Kontaktujte nás máte-li speciální požadavek

Falcovací nástroj



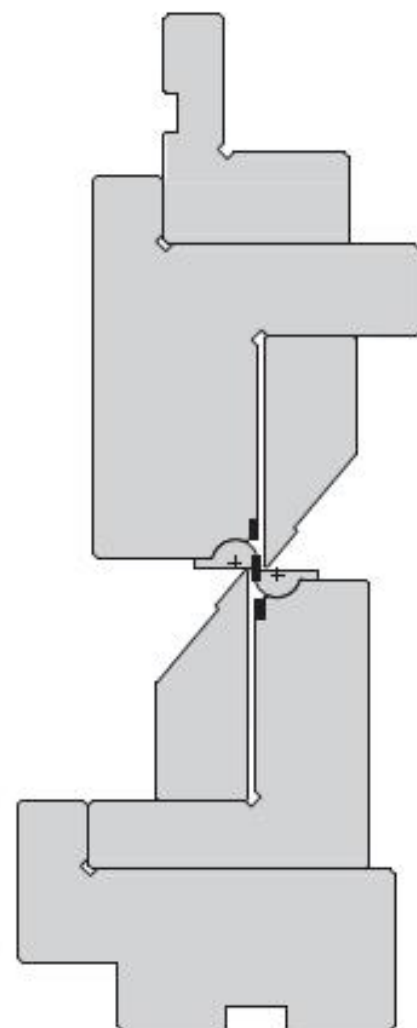
Nástroje budou vyrobeny dle Vašich požadavků na výsledný produkt to your specification.

Prosím ozvěte se nám a rádi s Vámi prodiskutujeme Vaše přání/požadavek.



+420 728 863 013

Nastavitelný Z nástroj



- ▶ Snadné a rychlé umístění kdekoli na matrici
- ▶ Přesné a flexibilní nastavení
- ▶ Nastavitelný úhlový doraz
- ▶ Montovatelné na všechny matrice
- ▶ Ideální pro dlouhé a tenké plechy
- ▶ Žádné zavazující upínky
- ▶ Silné magnety
- ▶ Laserem popsané úhly
- ▶ Bezpečné v souladu s předpisy



Pohodlené upnutí magnety



+420 728 863 013



Nastavitelné

Příklady

Je možné objednat nestandardní délky

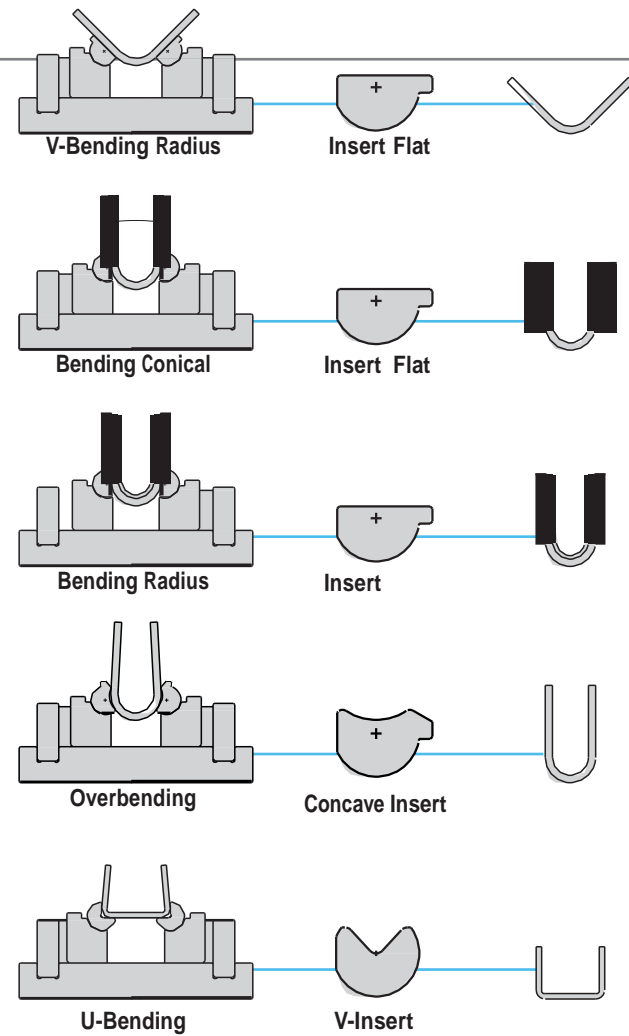
- ▶ V nabídce je několik pevných modelů a nastavitelných modelů, které jsou ideální pro práci s tlustými plechy nebo velkými rádiusy.
- ▶ Standardní délka 500mm a 250mm
- ▶ Tyto nástroje se obvykle používají k ohýbání tlustších materiálů nebo k výrobě součástí s velkým rádiusem
- ▶ Specifikace konkrétních materiálů se značně liší, takže není možné poskytnout podrobné údaje.

např. minimální rozměry ohybu mohou výrazně ovlivnit pravoúhlost hran dílu.

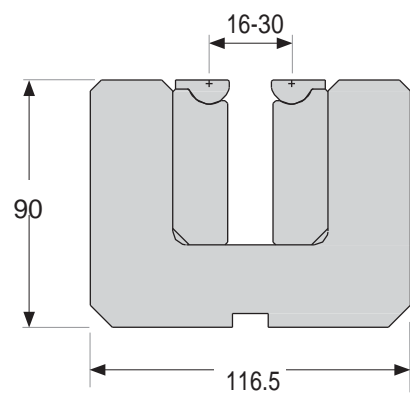
např. s těmito nástroji se výrazně snižuje vřezávání materiálu do plechu nebo deformace otvorů, ale je to ovlivněno i typem materiálu.

např. Ohýbání rásiusu je výrazně ovlivněno pružením materiálu a velikostí příruby.

Prosím zavolejte nám a rádi s Vámi prodiskutujeme možnosti

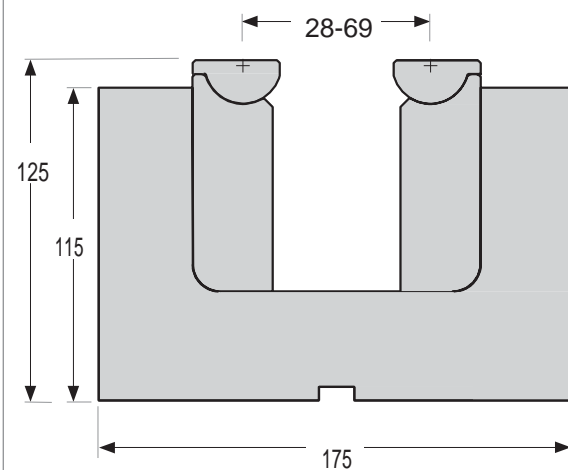


RVHD2



500mm	33.6 kg
250mm	16.8 kg
Pro maximální plech o tloušťce 5mm	

RVHD2.5

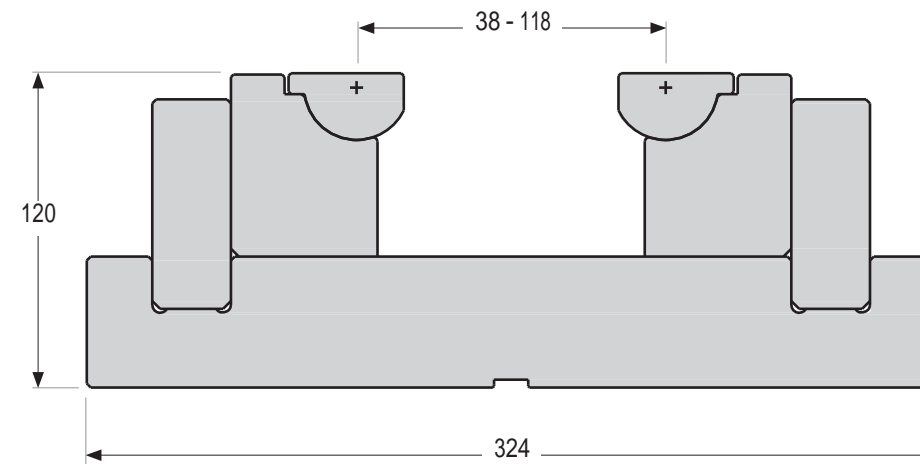


500mm	67.5 kg
250mm	33.8 kg
Pro maximální plech o tloušťce 10mm	

Nastavitelné

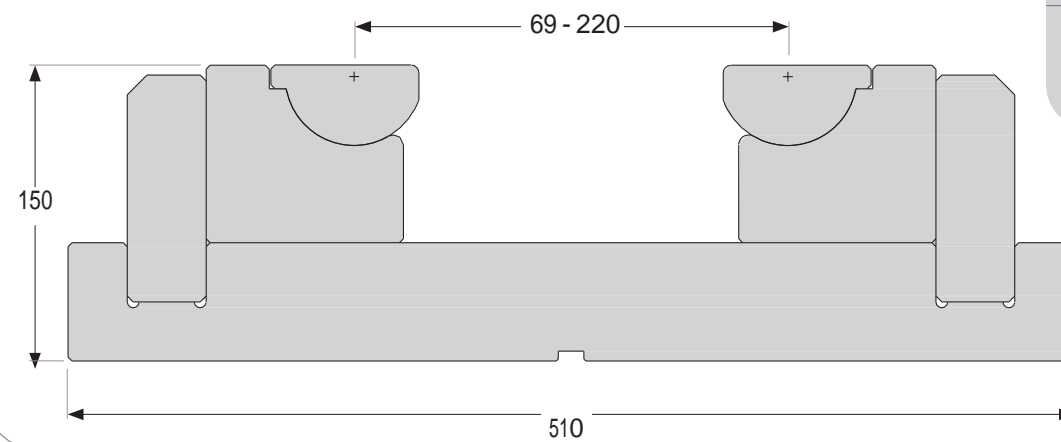
Příklady

RVHD3



500mm	98.0 kg
250mm	49.0 kg
Pro maximální plech o tloušťce 20mm	

RVHD4

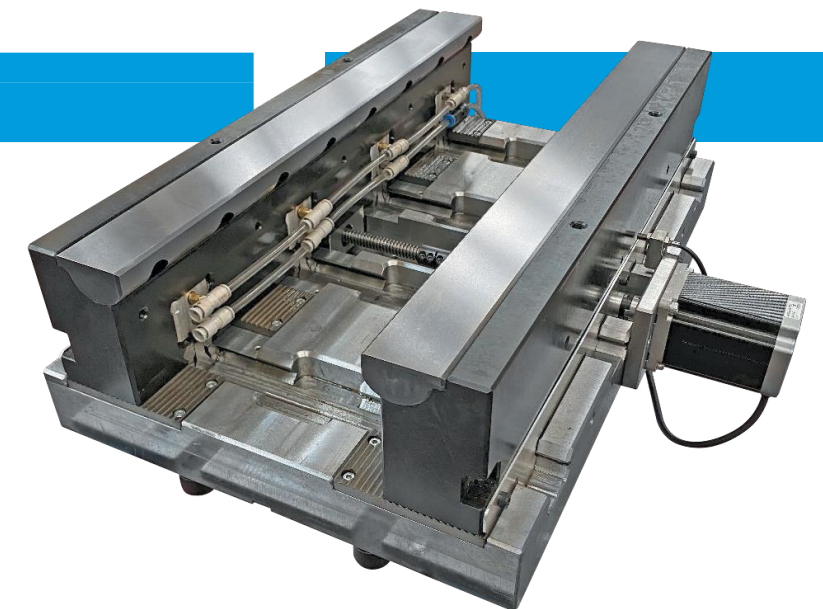


500mm	200.0 kg
250mm	100.0 kg
Pro maximální plech o tloušťce 30mm	

Pneumatic Rolla-V

První proumatická výklopná matrice na světě
CNC řízené nástroje
Matrice, má změnu "V" drážky od 55mm do 142mm při stisknutí jednoho tlačítka.

Vhodné pro plechu do tloušťky 20mm



Tyto výpočty jsou pouze orientační – jsou dobrým ukazatelem tonáže, velikosti ohybu nebo max. vnějšího Radiusu, který je vhodný pro konkrétní ohyb. Naše zkušenosti ukazují, že ačkoli tyto výpočty poskytují teoretické hodnoty, v praxi je obvykle možné dosáhnout příznivějšího výsledku než který vyjde výpočtem.

Pokud se Váš výsledek blíží hraniční hodnotě, doporučujeme provést zkušební ohyb s použitím Vašeho materiálu a nástroje, aby jste si ověřili, jaký výsledek je možný.

Key:

Rozměr A 

Vzdálenos středu výklopek

Rozměr B 

Ekvivalentní šířka V-drážky pro výpočet minimálního rozměru

Rozměr C 

Ekvivalentní šířka V-drážky pro výpočet síly na ohyb 90°

Rozměr Z 

Ekvivalentní radius rohu

Výpočet síly (tonáže)

$$\text{Síla (Kn/m)} = \frac{Rm \times T^2}{C} \times \left(1 + \frac{4 \times T}{C}\right)$$

Aluminium: Rm = 200-300 N/mm²
DC01: Rm = 370-450 N/mm²
Nerez: Rm = 650-700 N/mm²

Příklad:

Příklad výpočtu potřebné síly:
2mm Aluminium na Modelu 2

$$\text{Síla(Kn/m)} = \frac{300 \times 2^2}{13.16} \times \left(1 + \frac{4 \times 2}{13.16}\right)$$

$$91.185 \times 1.6079 = 146.62 \text{Kn/m}$$

Ohýbací síla = **146.62Kn/m**

Výpočet Max. vnějšího radiusu

$$\text{Pravidlo 1) Max ER} = \sqrt{(C^2/2)} - (T + Z)$$

Pravidlo 2) když ER IS > B / 2.2, ER = B / 2.2
Pozn: Kterákoli hodnota je větší, je možné pro maximální vnější radius

Příklad:

3mm plech na Modelu 2.5

$$\text{Pavidlo 1) ER} = \sqrt{(25.17^2/2)} - (3 + 2)$$

$$17.8 - 5 = 12.8$$

$$\text{Pavidlo 2) } 2 = 26.34 / 2.2 = 11.97$$

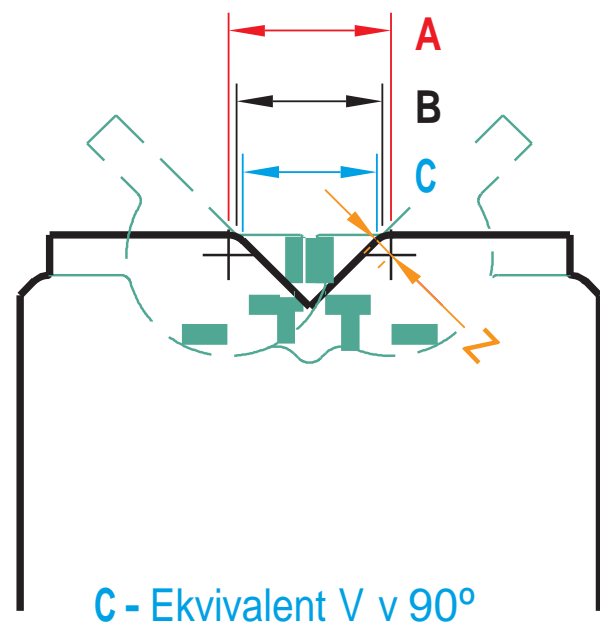
12.8 (pravidlo 1) je větší než 11.97 (Pravidlo 2)

proto **Max ER = R12.8mm**

Rozměry

A (mm) B (mm) C (mm) Z (mm)

XT1	5.7	5.04	4.57	0.80
XT2	10.0	9.21	8.66	0.95
Model 1	8.0	7.17	6.59	1.00
Model 2	15.0	13.92	13.16	1.30
Model 2.5	28.0	26.34	25.17	2.00
Model 3	38.0	33.44	30.22	5.50
Model 3.5	60.0	57.10	55.05	3.50
Model 4	85.0	80.03	76.51	6.00



Výpočet min. ohybu

$$\text{Min ohyb (MF)} = \sqrt{(B^2/2)}$$

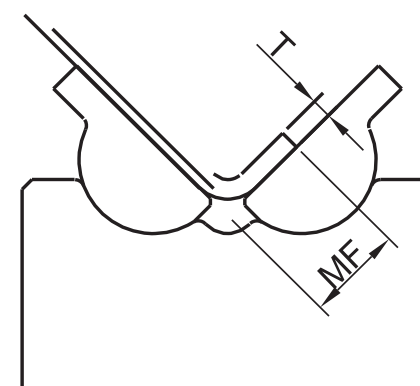
Například:

Kalkulace min ohybu:
Model 1

$$\text{Min ohyb (MF)} = \sqrt{(7.17^2/2)}$$

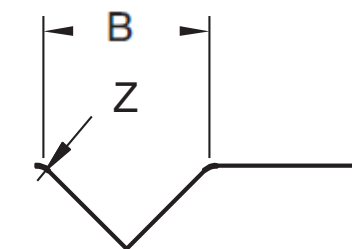
$$\sqrt{25.704} = 5.07$$

Min ohyb = **5.07mm**



Obecný vstup do stroje

Konstrukční ekvivalent V drážky pro grafickou kontrolu ve stroji



Pro simulaci použijte na grafickém vstupu stroje šířku B a radius V drážky Z

Tento katalog ilustruje naše standardní výklopné matrice .

Pokud nenajdete Vámi požadovaný product tak nám napište a mi jej najdeme nebo pro Vás vytvoříme dle Vašich specifikací nástroj.

Prosím zavolejte nám a my Vám rádi poradíme.



+420 728 863 013



t: +420 728 863 013

e: info@toplantis.cz

Horká linka:

+420 728 863 013

TOP spol. s r.o.
LANTIS