



RÖNTGEN®

GERMAN QUALITY - ENDURING PRECISION

Katalog 2019/2020

ROENTGEN

Více než 100 let zkušeností v oblasti zlepšování kvality —
nepřekonatelný!

WWW.ROENTGEN-SAW.COM

OBSAH

SPOLEČNOST	
VÍCE NEŽ 100 LET ZKUŠENOSTÍ	04
TECHNICKÁ ČÁST	
ZUBOVÁ ROZTEČ	06
ROZVODY ZUBŮ	07
DRUHY ZUBŮ	07
TYPY APLIKACÍ	
POUŽÍVANÉ SYMBOLY	08
BI-ALFA	
BI-ALFA COBALT M42	10
BI-ALFA PROFILE	12
BI-ALFA PROFILE WS	14
BI-ALFA COBALT WS	16
BI-ALFA COBALT WS ALU	18
BI-ALFA COBALT RP	20
BI-ALFA MASTER	22
BI-ALFA RP MASTER	24
BI-ALFA COBALT M51	26
BI-ALFA COBALT M51 SUPREME	28
BI-ALFA MASTER SUPREME	30
HM-TITAN	
HM-TITAN MU	32
HM-TITAN ALU2	34
HM-TITAN ALU3	36
HM-TITAN FORTE C	38
HM-TITAN B0	40
HM-TITAN MUSN	42
HM-TITAN SET	44
RRR	
RRR	46
RRR Plus	48
GRIT	
Segmentové	50
Kontinuální	52
PLÁTKY DO STROJNÍ PILY	
2-IKS MOLY MOLY7 BI-ALFA	54
PLÁTKY DO RUČNÍ PILKY	
BI-ALFA DURAX 2-IKS MOLY	55
SERVIS	
Zabíhání pilového pásu	56
Bezpečnostní instrukce	57
Servisní příslušenství	58

BI-ALFA	HM-TITAN
RRR	GRIT
PILOVÉ PLÁTKY	SERVIS

Katalog
pilových pásů
Přehled produktů

**RÖNTGEN®**

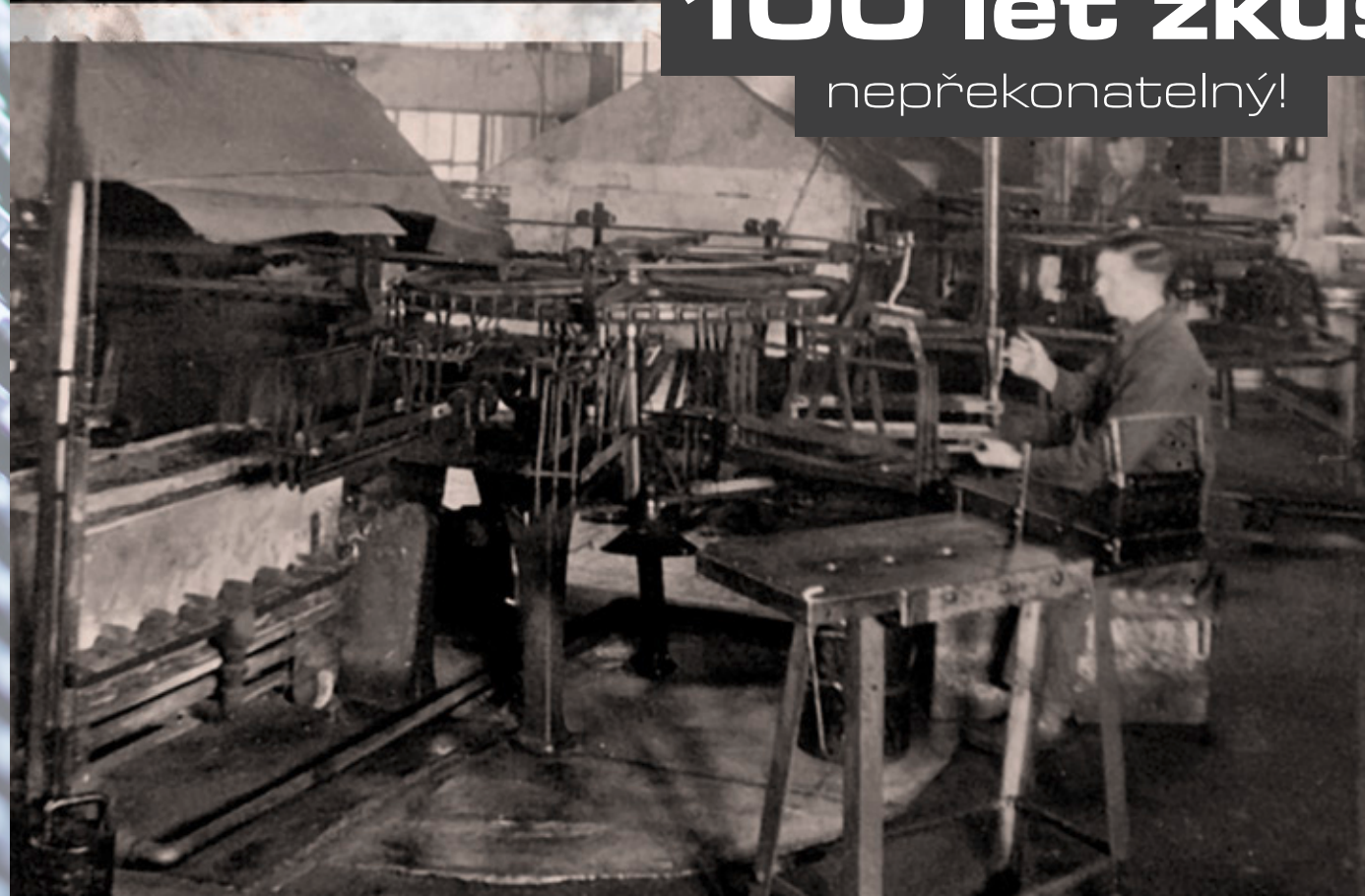
GERMAN QUALITY - ENDURING PRECISION

RÖNTGEN

Od svého založení v roce 1899 je Röntgen známý pro svoji špičkovou kvalitu, neustálý vývoj a maximální zákaznickou podporu. Přísné kontroly kvality, neustálý výzkum, rozvoj a vysoce přesná výroba na nejmodernějších strojích jsou zárukou vysoké životnosti pilových pásů RÖNTGEN BI-ALFA a HM-TITAN. Kvalita je naší hlavní prioritou. Výrobní proces vždy začíná pečlivým výběrem vstupních surovin, pokračuje detailní a neustálou kontrolou výrobního procesu a je ukončen důslednou výstupní kontrolou. Zákazníci z celého světa se tak mohou spolehnout na stabilní špičkové výsledky produktů Röntgen.

Více než

100 let zkušeností —
nepřekonatelný!



TECHNICKÁ ČÁST

ZUBOVÁ ROZTEČ

Zubová rozteč (tpi - teeth per inch) popisuje počet zubů na anglický palec (inch).
U kombinovaného ozubení první číslice uvádí největší vzdálenost mezi vrcholy zubů a druhá číslice vzdálenost nejmenší.

KONSTANTNÍ OZUBENÍ

Tato zubová rozteč má konstantní vzdálenost mezi jednotlivými zuby. Tento typ je vhodný zejména pro konstantní průřezy a neželezné materiály.



VARIABILNÍ OZUBENÍ

Kombinované ozubení má variabilní vzdálenosti mezi vrcholy zubů v jedné zubové skupině. Využitelnost tohoto druhu ozubení je širší než u ozubení konstantního. Víbrace během řezu jsou nižší.



DOPORUČENÍ PRO VÝBĚR ZUBOVÉ ROZTEČE pro plný materiál

Normální		Kombinované		Röntgen HM-Titan	
Průměr materiálu	Rozteč zubů	Průměr materiálu	Rozteč zubů	Průměr materiálu	Rozteč zubů
< 10 mm	14 tpi	< 25 mm	10/14 tpi	50 - 120 mm	3/4 tpi
10 - 30 mm	10 tpi	15 - 40 mm	8/12 tpi	100 - 250 mm	2/3 tpi
30 - 50 mm	8 tpi	25 - 50 mm	6/10 tpi	150 - 400 mm	1,5/2 tpi
50 - 80 mm	6 tpi	35 - 70 mm	5/8 tpi	350 - 600 mm	1,1/1,6 tpi
80 - 120 mm	4 tpi	40 - 90 mm	5/6 tpi	> 500 mm	0,85/1,15 tpi
120 - 200 mm	3 tpi	50 - 120 mm*	4/6 tpi*		
200 - 400 mm	2 tpi	80 - 180 mm*	3/4 tpi*		
300 - 700 mm	1,25 tpi	130 - 350 mm	2/3 tpi		
> 600 mm	0,75 tpi	150 - 450 mm	1,5/2 tpi		
		200 - 600 mm	1,1/1,6 tpi		
		> 500 mm	0,75/1,25 tpi		

*Upozorňujeme, že je také možnost zvolit naši zubovou rozteč 4/5

pro trubky

Síla stěny S (mm)	Vnější průměr trubky D [mm] • Rozteč zubů Z [tpi]									
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500
2	14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	5/8
3	14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	5/8
4	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
5	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6
6	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6
8	10/14	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6
10	-	8/12	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5
12	-	8/12	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5
15	-	8/12	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5	4/5	4/5
20	-	-	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5	4/5	4/5	3/4
30	-	-	-	4/6	4/6	4/5	4/5	4/5	4/5	2/3
50	-	-	-	-	-	-	4/5	3/4	2/3	2/3
80	-	-	-	-	-	-	-	3/4	2/3	2/3
> 100	-	-	-	-	-	-	-	-	2/3	1,5/2

U tenkostěnných trubek (až do tloušťky stěny přibližně 8 mm) použijte zuby, pokud je to možné, s úhlem sklonu 0° stupňů.
Naši aplikační technici vám rádi pomohou při výběru pilového pásu a zajistí optimální řezné parametry.

ROZVODY ZUBŮ

STANDARTNÍ ROZVOD ZUBŮ

Tento typ je nejoblíbenějším rozvodem pro pásy s konstatním ozubením. Zuby jsou nastaveny v rozvodu pravá - levá - přímý.



KOMBINOVANÝ

Po skupině několika zubů v rozvodu levá - pravá následuje vždy jeden přímý zub. Počet zubů s rozvodem pravá - levá v jednom intervalu se může lišit v závislosti na dané zubové rozteči.



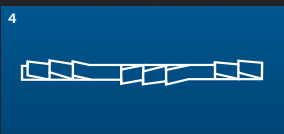
SKUPINOVÝ

Několik po sobě jdoucích zubů vedených k jedné straně následuje stejný počet zubů vedených ke straně druhé.



VLNOVÝ

Zubový interval je vlnový.



DRUHY ZUBŮ

NORMÁLNÍ (N)

Normální zub s úhlem čela 0°. Je vhodný pro řezání materiálů s vysokým obsahem uhlíku (jako např. litina), pro materiály s malým průřezem a pro tenkostěnné profily a trubky.



HÁKOVÝ (H)

Hákový zub má pozitivní úhel čela 10°. Tento typ zubu je vhodný zejména pro dělení plných materiálů, silnostěnných trubek a vysocelegovaných materiálů.



RP (RP)

RP zub má pozitivní úhel čela 16°. Díky této agresivní geometrii je velmi vhodný pro dělení exotických slitin a neželezných kovů.



MASTER (M)

Tento druh zubu je dostupný ve dvou variantách co se týká úhlu čela, 10° a 16°. Tento speciálně vyvinutý typ zubu se skládá z předřezávacího fazetového zubu a páru níže zbrusšených dokončovacích zubů. Zub MASTER je vhodný pro řezání nerezí a dalších vysocelegovaných ocelí.



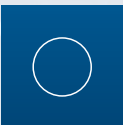
PROFILOVÝ

Zesílený design profilového zubu velmi dobře snáší vibrace obvykle probíhající během řezání profilů, trubek a svazků. Samotný efekt hladkého řezu je podpořen zejména sníženým úhlem čela 6°.



ROZSAH APLIKACÍ

VYSVĚTLIVKY JEDNOTLIVÝCH IKON
Díky široké nabídce našich pilových pásů máme možnost pokrýt nejrůznější varianty aplikací.

 Uzavřený čtvercový profil	 L profil	 Plát	 Silnostěnné trubky a plná tyčovina	 Pórobeton	 Široký rozvod zubu
 Uzavřené čtvercové profily	 L profily - svazek svazek	 Pláty	 Malé plné kulatiny	 Obklady, dlaždice	 Pozitivní úhel čela 16°
 Tenkostěnná trubka	 Profily	 Tyčovina - svazky	 Plný materiál, kulatina velká	 Grafit/Uhlík	
 Silnostěnná trubka	 Profily ve svazku	 L - profily svazek	 Plný materiál, čtyřhran	 Motorový blok	
 Trubky ve svazku	 Sandwich panel	 U-profily ve svazku		 Pneumatika	
				 Slévárenské výrobky, nálitky	

BI-ALFA

COBALT M42

Pilový pás Röntgen Bi-ALFA cobalt disponuje zuby z materiálu HSS-M42. Vysoká odolnost proti opotřebení je výsledkem rovnoměrného rozložení velmi tvrdých karbidů v hrotech zubů, utvořených v průběhu tepelného zpracování materiálu. Martenzitická struktura hrotů zubů a vysoký obsah kobaltu vytváří špičkovou tepelnou odolnost, houževnatost a napomáhá ke snížení opotřebení pilového pásu. Díky vysokému obsahu chromu v nosné části je pilový pás velmi odolný vůči značnému ohybovému namáhání, napětí a tlaku z vodítek pilového pásu.

HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



Hákový zub má pozitivní úhel čela 10°. Tento tvar zubu je vhodný zejména pro dělení plných materiálů, silnostěnných trubek a polotovárů z vyšším obsahem legovaných prvků.

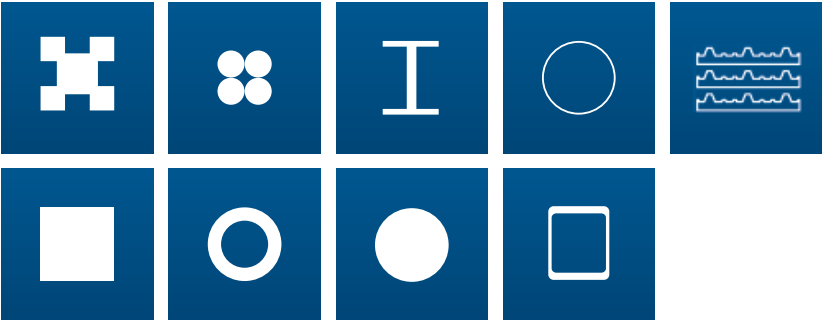
NORMÁLNÍ ZUB

TVAR ZUBU



Normální zub s úhlem čela 0°. Tento tvar je vhodný pro dělení materiálu s vysokým obsahem uhlíku (např. litina), pro materiály s malým průřezem a tenkostěnné profily a prvky.

ROZSAH APLIKACÍ



BI-ALFA
COBALT M42

Zubová rozteč / Konstatní ozubení (Normální zub)

	3	4	6	8	10	14	18
6 x 0,6							
6 x 0,9							
10 x 0,6							
10 x 0,9							
13 x 0,6							
13 x 0,9							
20 x 0,9							
27 x 0,9							
34 x 1,1							
41 x 1,3							
54 x 1,3							
54 x 1,6							
67 x 1,6							
80 x 1,6							

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč / Konstatní ozubení (Hákový zub)

	0,75	1,25	2	3	4	6
6 x 0,6						
6 x 0,9						
10 x 0,6						
10 x 0,9						
13 x 0,6						
13 x 0,9						
20 x 0,9						
27 x 0,9						
34 x 1,1						
41 x 1,3						
54 x 1,3						
54 x 1,6						
67 x 1,6						
80 x 1,6						

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč / Variabilní ozubení (Normální zub)

	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4	4/5	4/6	5/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6 x 0,6												
6 x 0,9												
10 x 0,6												
10 x 0,9												
13 x 0,6												
13 x 0,9												
20 x 0,9												
27 x 0,9												
34 x 1,1												
41 x 1,3												

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč / Variabilní ozubení (Hákový zub)

	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4	4/5	4/6	5/6	5/8	6/10	8/12	10/14
20 x 0,9												
27 x 0,9												
34 x 1,1												
41 x 1,3												
54 x 1,3												
54 x 1,6												
67 x 1,6												
80 x 1,6												

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

BI-ALFA PROFILE

Pilové pásy Röntgen BI-ALFA PROFILE a PROFILE WS poskytují vynikající výsledky při řezech podléhajícím vibracím. Vibrace vyskytující se při řezání trubek, svazků a různých profilů obvykle deformují standardní typy pilových pásů a významně snižují jejich životnost, stejně tak poškozují samotnou část řezu na děleném materiálu. Pro tyto typy aplikací Röntgen nabízí skvělé řešení v podobě typu pil PROFILE a PROFILE WS.

Zesílená zadní část zubu zvyšuje celkovou odolnost pásu vůči vibracím během přerušovaných řezů a chrání pilový pás před vylamováním zubů. Hroty zubů obsahující osvědčený HSS-M42, vykazují dobré mechanické vlastnosti. BI-ALFA PROFILE je pás, který poskytuje nejlepší výsledky pro řezání trubek, dalších typů profilů a jejich svazků.

PROFILOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



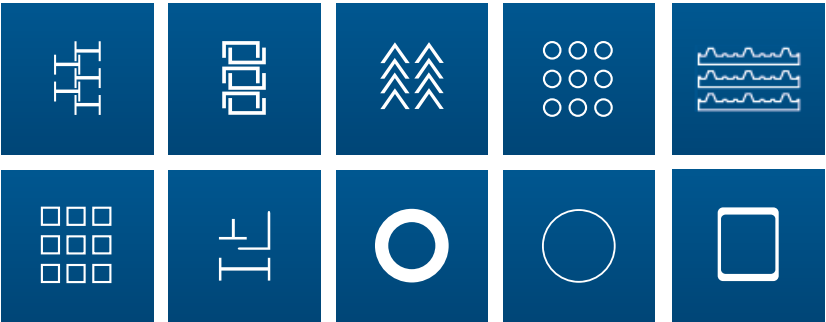
PROFILOVÝ ZUB - PIPE

TVAR ZUBU



Díky zesíleným zubům profilový pás dobře snáší vibrace, vznikající během řezání různých typů profilů, trubek a jejich svazků. Tento efekt je podpořen menším úhlem čela 6°.

ROZSAH APLIKACÍ



Zubová rozteč

	3/4	4/6	5/7	7/9	8/11	12/16
13 x 0,6					■	
20 x 0,9					■	
27 x 0,9	■	■	■	■	■	■
34 x 1,1	■	■	■		■	
41 x 1,3	■	■	■			
54 x 1,6	■	■				
67 x 1,6	■					

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč - Pipe

	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11	12/16
13 x 0,6						
20 x 0,9						
27 x 0,9						
34 x 1,1		■				
41 x 1,3		■				
54 x 1,6	■	■				

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

BI-ALFA

PROFILE WS

Pilové pásy Röntgen BI-ALFA PROFILE a PROFILE WS poskytují vynikající výsledky při řezech podléhajících vibracím. Vibrace vyskytující se při řezání trubek, svazků a různých profilů obvykle deformují standardní typy pilových pásů a významně snižují jejich životnost, stejně tak poškozují samotnou část řezu na děleném materiálu. Pro tyto typy aplikací Röntgen nabízí skvělé řešení v podobě typu pil PROFILE a PROFILE WS.

Zesílený zub zvyšuje odolnost vůči vibracím v přerušovaném řezu a chrání pilový pás proti jejich vylamování.

Speciální rozvod zubů snižuje vibrace během dělení profilů a nosníků, na které je vyvíjeno pnutí. Hroty zubů obsahují osvědčený HSS-M42 vykazující dobré mechanické vlastnosti.

BI-ALFA PROFILE WS byl vyvinutý speciálně pro dělení profilů a nosníků, které jsou při řezu v pnutí. Aby bylo dosaženo snížení napětí během řezu, je zapotřebí zajištění zejména širokého řezného kanálu, kterým se předejde uvíznutí pilového pásu v děleném materiálu.

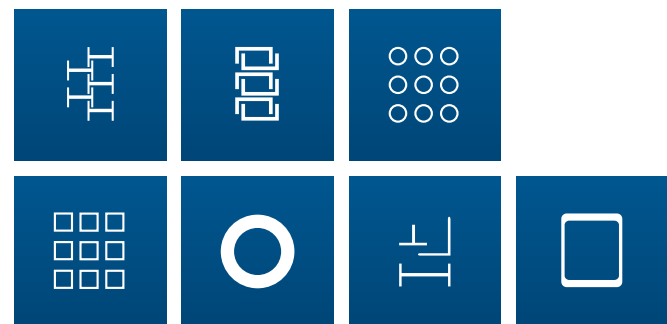
PROFILOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



Díky zesíleným zubům profilový pás dobře snáší vibrace, vznikající během řezání různých typů profilů, trubek a jejich svazků. Tento efekt je podpořen menším úhlem čela 6°.

ROZSAH APLIKACÍ



Zubová rozteč			
	2/3	3/4	4/6
34 x 1,1	■	■	
41 x 1,3	■	■	
54 x 1,3	■	■	
54 x 1,6	■	■	
67 x 1,6	■	■	■
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)			

BI-ALFA

COBALT WS

Pilový pás Röntgen BI-ALFA COBALT WS je vyráběn s břity z HSS-M42. Výhodou tohoto pásu je široký rozvod zubů, který vytváří širokou řeznou drážku. Tato drážka napomáhá předcházet případnému uvíznutí pásu v děleném materiálu během řezu.

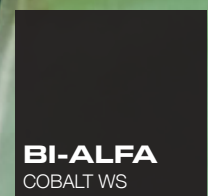
HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



Hákový zub má pozitivní úhel čela 10°. Tento tvar zubu je vhodný zejména pro řezání plných materiálů, silnostěnných trubek a vysocelegovaných materiálů.

ROZSAH APLIKACÍ



Zubová rozteč			
	2/3	3/4	4/6
27 x 0,9			
34 x 1,1			
41 x 1,3			
54 x 1,3			
54 x 1,6			
67 x 1,6			
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)			

BI-ALFA

COBALT WS ALU

Pilový pás Röntgen BI-ALFA COBALT WS ALU je typický pro utváření široké řezné drážky s využitím agresivního úhlu bříty. Tato vlastnost a velmi efektivní odvod špon snižuje zanášení zubové mezery a následné uvíznutí pásu v řezu, čímž prodlužuje jeho životnost v neželezných materiálech.

HÁKOVÝ ZUB
TVAR ZUBU



Hákový zub s pozitivním úhlem čela 10°. Tento tvar zubu je zejména vhodný pro řezání plných materiálů, silnostěnných trubek a vysoce legovaných materiálů.

ROZSAH APLIKACÍ



BI-ALFA
COBALT WS ALU

Zubová rozteč

	1,25	2	3	4
13 x 0,9			■	■
20 x 0,9			■	
27 x 0,9		■	■	■
27 x 1,1		■		
34 x 1,1	■	■	■	
41 x 1,3			■	

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

BI-ALFA

COBALT RP

Pilový pás Röntgen BI-ALFA COBALT RP je vybaven břity HSS-M42. Úhel čela břitu je 16° a nabízí agresivní způsob řezu. Zlepšený odvod třísek zajišťuje hladký řez s delší životností pásu.

ZUB RP

TVAR ZUBU



RP zub má pozitivní úhel čela 16°. Vzhledem k agresivní charakteristice řezu je velmi vhodný pro dělení vysoce legovaných a exotických materiálů, stejně tak neželezných materiálů.

ROZSAH APLIKACÍ



BI-ALFA
 COBALT RP

Zubová rozteč					
	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
27 x 0,9					
34 x 1,1					
41 x 1,3					
54 x 1,3					
54 x 1,6					
67 x 1,6					
80 x 1,6					
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)					

BI-ALFA MASTER

Pilový pás Röntgen BI-ALFA MASTER s broušeným a fazetovým tvarem zubu (A), který zajišťuje přesné vedení pásu v řezu. Díky předřezávacímu zubu (A) broušenému CBN, dosahuje pilový pás lepšího vedení řezu v rezném kanálu materiálu. Rozvedené dořezávací zuby (B-C) jsou níže zbroušené.

Tato geometrie s HSS-M42 břity umožňuje rovnoměrné zatížení každého zubu při odběru třísky a vede k vyššímu reznému výkonu a následně ke znatelné úspoře nákladů na řez.

MASTER ZUB

TVAR ZUBU



Tento speciálně vyvinutý pás disponuje broušenými břity, fazetový předřezávací (A) a níže zbroušené dořezávací (B a C). Geometrie zubů MASTER je vhodná zejména na řezání exotických slitin.

ROZSAH APLIKACÍ



Zubová rozteč

	1,5/2	2/3	3/4
27 x 0,9			
34 x 1,1			
41 x 1,3			

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

BI-ALFA
MASTER

BI-ALFA

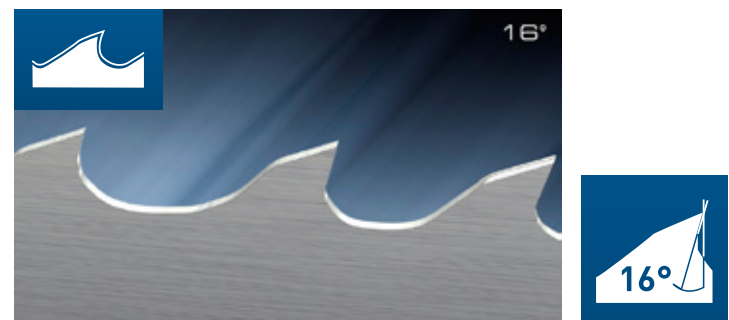
RP MASTER

Pilový pás Röntgen BI-ALFA RP MASTER s broušeným předřezávacím fazetovým zubem (A), který zajišťuje lepší vedení pásu v řezném kanálu materiálu.

Broušené dokončovací zuby (B,C,D a E) zajišťují dokonalý odvod řisky z řezu, čímž zajišťují čistý a hladký povrch. Tato geometrie zajišťuje rovnoměrný úběr a odvod třísek. V souvislosti s pozitivním 16° úhlem čela zuby je vhodnější volbou pro obtížně dělitelné materiály.

MASTER ZUB

TVAR ZUBU



Tento speciálně vyvinutý pás disponuje broušenými zuby, fazetový předřezávací a níže zbroušené dořezávací. Tato geometrie zubů MASTER je vhodná pro dělení exotických slitin.

ROZSAH APLIKACÍ



BI-ALFA
RP MASTER

Zubová rozteč

	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
34 x 1,1					
41 x 1,3					
54 x 1,3					
54 x 1,6					
67 x 1,6					
80 x 1,6					

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

BI-ALFA

COBALT M51

Pilové pásy Röntgen BI-ALFA COBALT M51 disponují nosičem ze zušlechtné oceli a zuby HSS-M51. Vzhledem k obsahu kobaltu a wolframu ve špičkách zubů, má tento pás výbornou tepelnou a mechanickou odolnost, která napomáhá ke snížení opotřebení pilového pásu. Vhodný pro dělení nerez ocelí, nikl-legovaných ocelí a ocelí do tvrdosti 50 Hrc.

HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



Hákový zub s pozitivním úhlem čela 10°. Tento tvar zubu je zejména vhodný pro řezání plných materiálů, silnostěnných trubek a vysoce legovaných materiálů.

ROZSAH APLIKACÍ



BI-ALFA
 COBALT M51

Zubová rozteč

	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4	4/5	4/6
27 x 0,9				■	■	■	■
34 x 1,1				■	■		■
41 x 1,3			■	■	■		■
54 x 1,3			■	■	■		
54 x 1,6	■	■	■	■	■		
67 x 1,6	■	■	■	■			
80 x 1,6	■	■					

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

BI-ALFA

COBALT M51 SUPREME

Pilové pásy Röntgen BI-ALFA COBALT M51 SUPREME disponují nosičem ze zušlechtěné oceli a zuby HSS-M51. Vzhledem k obsahu kobaltu a wolframu ve špičkách zubu, má tento pás výbornou tepelnou a mechanickou odolnost, která napomáhá ke snížení opotřebení pilového pásu. Pozitivní úhel čela 16° zajišťuje lepší utváření a odvod třísky.

RP ZUB
TVAR ZUBU



Zub RP má pozitivní úhel čela 16°. Vzhledem k pozitivní geometrii je vhodný pro dělení vysoce legovaných ocelí, exotických slitin a neželezných materiálů.

ROZSAH APLIKACÍ



BI-ALFA
COBALT M51
SUPREME

Zubová rozteč						
	0,6/0,7	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
34 x 1,1					■	■
41 x 1,3				■	■	
54 x 1,3				■	■	
54 x 1,6			■	■	■	
67 x 1,6		■	■	■		
80 x 1,6		■	■			
100 x 1,6	■					
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)						

BI-ALFA

MASTER SUPREME

Vysoce legované materiály jsou extrémně náročné na obrábění. Pilový pás Röntgen MASTER SUPREME zajišťuje cenově vysoce efektivní řešení pro tyto obtížné aplikace, M51 špičky zubů společně se speciální geometrií poskytují perfektní řešení pro vysoce legované oceli a exotické materiály.

MASTER SUPREME je vhodný zejména pro dělení velkých průřezů a je tak vynikajícím řešením zejména pro servisní centra a kovárny zabývající se dělením zušlechtěných materiálů.

RÖNTGEN MASTER SUPREME
Přesný, kolmý řez s vynikajícím povrchem na nejobtížněji dělitelných materiálech.

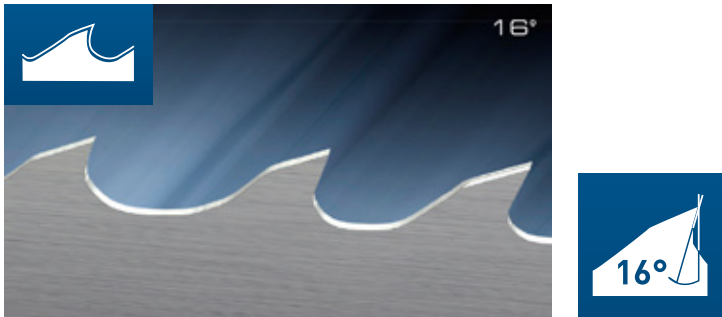
Oboustranný fazetový předřezávací zub zajišťuje perfektně kolmý řez, zatímco pár níže zbroušených dokončovacích zubů udržuje řeznou drážku volnou. Výsledkem je přesný a hladký řez.

VYSOKÁ EFEKTIVITA
HSS-M51 špičky zubů umožňují dělit materiály s tvrdostí do 50 Hrc (1600N/mm2). Společně s pozitivní geometrií úhlu čela zubu 16° se jedná o ideální kombinaci pro dělení vysoce legovaných a exotických materiálů velkých průřezů.

PRODLOUŽENÁ ŽIVOTNOST BŘITU
Výborná tepelná a mechanická odolnost zajišťuje vynikající životnost pilového pásu.

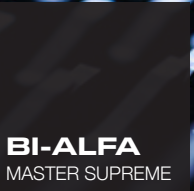
MASTER-ZUB

TVAR ZUBU



Speciálně broušené hroty zubů: fazetový předřezávací a níže zbroušené dokončovací břity. MASTER zub je vhodný na dělení vysoce legovaných ocelí a exotických slitin.

ROZSAH APLIKACÍ

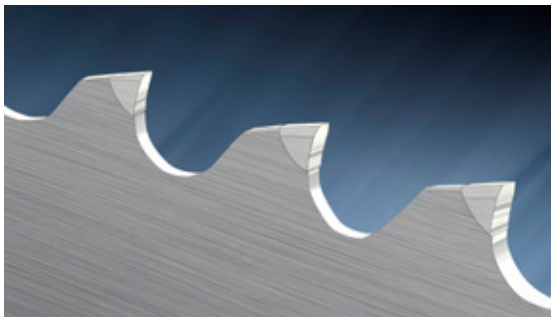


Zubová rozteč	0,6/0,7	0,75/1,25	0,9/1,1	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
34 x 1,1							
41 x 1,3							
54 x 1,3							
54 x 1,6							
67 x 1,6							
80 x 1,6							
100 x 1,6							
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)							

HM-TITAN MU

The high performance band saw blade Roentgen HM-Titan MU was developed to cut a variety of different materials. The special designed tooth geometry enables a better chip separation with low noise and high cutting rates. Reduced cutting times combined with an excellent finish are ensured.

HÁKOVÝ ZUB
 TVAR ZUBU



Vysoce efektivní pilový pás Röntgen HM-TITAN MU byl vyvinut k dělení nejrozmanitějších materiálů. Speciálně navržená geometrie břitu umožňuje lepší dělení třísky při nižší hlučnosti a vyšších řezných parametrech. Výsledkem je především úspora řezného času v kombinaci s kvalitním řezem.

ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN
 MU

Zubová rozteč						
	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	1,8/2,2	2/3	3/4
27 x 0,9						
34 x 1,1						
41 x 1,3						
54 x 1,3						
54 x 1,6						
67 x 1,6						
80 x 1,6						
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)						

HM-TITAN

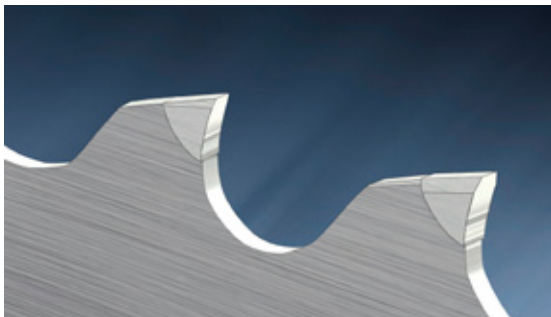
ALU2

Vysoce výkonný pilový pás Röntgen HM-TITAN ALU2 je navržen pro řezání neželezných kovů, zejména hliníku.

Vzhledem ke zlepšené pevnosti v ohybu pilového pásu, který je vyroben z vysoce legované oceli, snáší tento pilový pás extrémní řezné podmínky během dělení, přičemž prokazuje vysokou produktivitu a dlouhou životnost.

HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN
ALU2

Zubová rozteč						
	2	3	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	2/3
20 x 0,9		■				
27 x 0,9		■				■
34 x 1,1	■	■			■	■
41 x 1,3					■	■
54 x 1,3					■	
54 x 1,6			■	■	■	
80 x 1,6			■			
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)						

HM-TITAN

ALU3

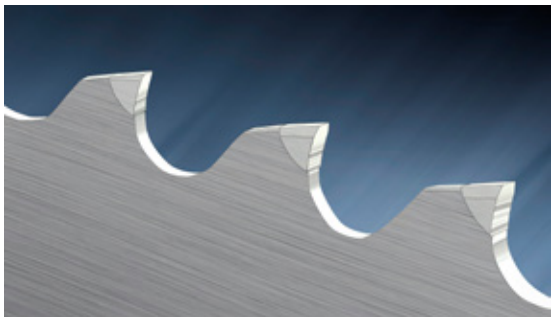
Vysoce výkonný pilový pás Röntgen HM-TITAN ALU3 je navržen pro dělení neželezných kovů, zejména hliníku. Tento pás je nejlepší volbou pro řezání bloků a desek.

Vzhledem ke zlepšené pevnosti v ohybu vysoce legovaného pilového pásu snáší tento pilový pás extrémní řezné podmínky během dělení, přičemž prokazuje vysokou efektivitu a dlouhou životnost.

Speciální geometrie zubů uspokojí i ty nejnáročnější požadavky na povrch děleného materiálu.

HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN
ALU3

Zubová rozteč

	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	2/3
27 x 0,9				■
34 x 1,1			■	■
41 x 1,3		■	■	■
54 x 1,3	■		■	
54 x 1,6	■	■	■	
67 x 1,6		■		
80 x 1,6	■			

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč

	2	3
27 x 0,9		■
34 x 1,1	■	■
41 x 1,3		
54 x 1,3		
54 x 1,6		
67 x 1,6		
80 x 1,6		

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

HM-TITAN

FORTE C

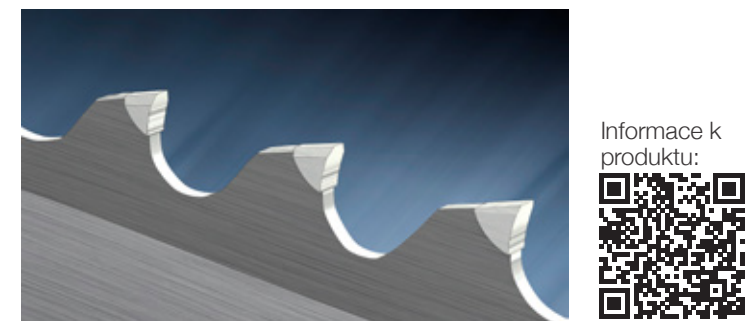
Vysoce výkonný pilový pás Röntgen HM-TITAN FORTE C těží z karbidových hrotů speciálně pájených do nosiče pásu.

Speciální povlak, kterým jsou tyto hroty opatřeny, umožňuje vyšší řezný výkon s prodlouženou životností pásu.

HM-TITAN FORTE C nevyžaduje záběh pásu, čímž je možné ho využívat na plný výkon již od nasazení nástroje.

HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN
FORTE C

Zubová rozteč						
	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	1,8/2,2	2/3	3/4
34 x 1,1					■	
41 x 1,3			■		■	■
54 x 1,3			■		■	
54 x 1,6		■	■	■	■	
67 x 1,6	■	■		■		
80 x 1,6		■				
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)						

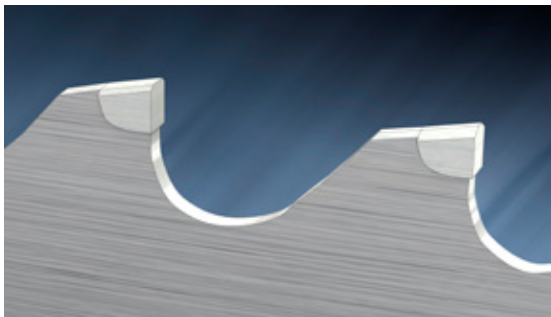
HM-TITAN

B0

Tento vysoce výkonný pás s karbidovými břity ROENTGEN HM-Titan B0 byl navržen pro řezání tvrdých a indukčně kalených materiálů s tvrdostí vyšší než 50HRc.

NORMÁLNÍ ZUB

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN
B0

Zubová rozteč

	2/3	3/4
27 x 0,9		
34 x 1,1		
41 x 1,3		
54 x 1,3		
54 x 1,6		

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

HM-TITAN

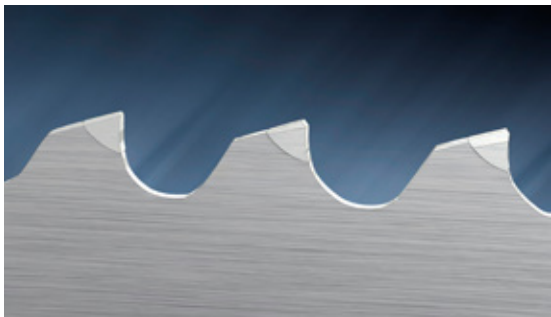
MUSN

Pilový pás s karbidovými břity Röntgen HM-TITAN MUSN byl navržen pro řezání kalených, temperovaných a indukčně kalených materiálů s tvrdostí vyšší než 50 HRc.

HM-TITAN MUSN je pilový pás vhodný zejména na velké, průmyslové typy strojů (pil), pro řezání těžko obrobitelných materiálů.

NEGATIVNÍ TVAR ZUBU

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN
MUSN

Zubová rozteč			
	1,5/2	2/3	3/4
34 x 1,1			
41 x 1,3			
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)			



RÖNTGEN®

GERMAN QUALITY - ENDURING PRECISION

HM-TITAN SET

Pilový pás Röntgen HM-TITAN SET je ideální pro dělení těžko obrobitelných materiálů se zbytkovým pnutím.

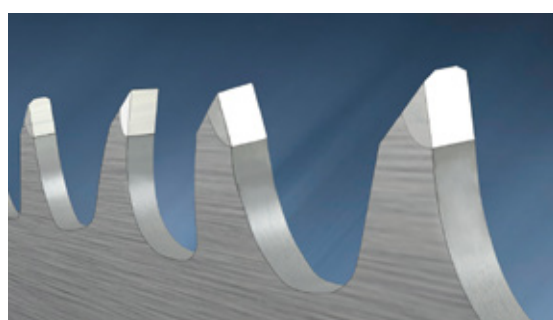
Speciální rozvod zubů zabraňuje případnému uvíznutí pilového pásu v řezném kanálu děleného materiálu s větším průřezem.

DOPORUČENÉ POUŽITÍ HM-TITAN SET PRO DĚLENÍ:

- všech materiálů se zbytkovým pnutím
- titan a slitiny titanu
- Ni, Co, nebo Cr - slitiny
- velkých průřezů

HÁKOVÝ ZUB

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



HM-TITAN SET

Zubová rozteč

	0,7/1,0	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
27 x 0,9						■
34 x 1,1					■	■
41 x 1,3				■	■	■
54 x 1,3				■	■	■
54 x 1,6				■	■	■
67 x 1,6		■	■	■		
80 x 1,6		■	■			
100 x 1,6	■ *					

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

*dostupný ve WS

RRR

Pilový pás Röntgen RRR flexback carbon je vyroben z oceli s mikroznou uhlíkovou strukturou (30 - 50 karbidových zrn/μm2). Přítomnost karbidů vykazuje vynikající otěruvzdornost řezné hrany spolu s výbornou pevností v ohybu nosné části pásu.

HÁKOVÝ ZUB

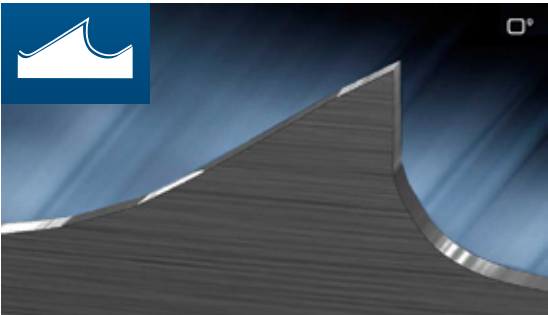
TVAR ZUBU



Hákový zub má pozitivní úhel čela 10°.

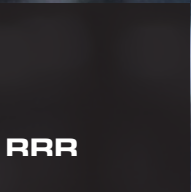
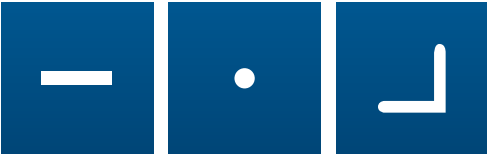
NORMÁLNÍ ZUB

TVAR ZUBU



Normální zub má úhel čela 0°.

ROZSAH APLIKACÍ



Zubová rozteč / Konstatní zubová rozteč (Normální zub)

	2	3	4	6	8	10	14	18	24
6 x 0,65				■	■	■	■	■	■
8 x 0,65				■	■	■	■	■	■
10 x 0,65				■	■	■	■	■	■
13 x 0,65				■	■	■	■	■	■
16 x 0,80			■	■	■	■	■	■	■
20 x 0,80				■	■	■	■	■	■
25 x 0,90				■	■	■	■	■	■

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč / Konstatní zubová rozteč (Hákový zub)

	2	3	4	6	8	10	14	18	24
6 x 0,65			■	■					
8 x 0,65			■	■					
10 x 0,65		■	■	■					
13 x 0,65			■	■					
16 x 0,80		■	■	■					
20 x 0,80			■	■					
25 x 0,90	■	■	■						

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

RRR PLUS

Pilový pás Röntgen RRR PLUS hardback carbon je vyroben z oceli s mikrozrnou uhlíkovou strukturou (30-50 karbidových zrn/μm2) a precizně frézovaného zubu. Speciální tepelná úprava zvyšuje pevnost nosného pásu a odolnost proti opotřebení zubů. Tento druh pásu vykazuje špičkovou kvalitu a dlouhou životnost pásu.

HÁKOVÝ ZUB TVAR ZUBU



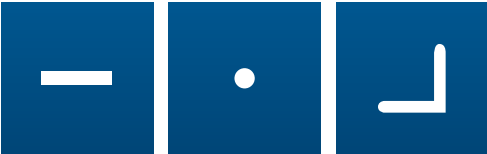
Hákový zub má pozitivní úhel čela 10°.

NORMÁLNÍ ZUB TVAR ZUBU



Normální zub má úhel čela 0°. Pilový pás Röntgen RRR PLUS nahrazuje dříve vyráběný RRR ALUFLEX.

ROZSAH APLIKACÍ



RRR
PLUS

Zubová rozteč / Konstatní zubová rozteč (Normální zub)

	3	4	6	8	10	14	18	24
6 x 0,65								
8 x 0,65								
10 x 0,65								
13 x 0,65								
16 x 0,80								
20 x 0,80								
25 x 0,90								

Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

Zubová rozteč / Konstatní zubová rozteč (Hákový zub)

	3	4	6	8	10	14	18	24
6 x 0,65								
8 x 0,65								
10 x 0,65								
13 x 0,65								
16 x 0,80								
20 x 0,80								
25 x 0,90								

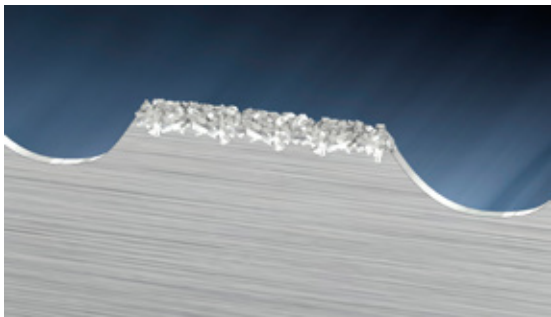
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)

GRIT

SEGMENTOVÝ

Pilový pás Röntgen GRIT má řeznou hranu povlakovanou vysokým počtem multifazetových karbidových zrn, galvanizovaných na vysoce flexibilním nosném pásu. Fazety karbidových zrn vytvářejí extrémně vysoký počet řezných hran v důsledku čehož je zajištěn hladký povrch řezu. Röntgen nabízí různé varianty co do velikosti karbidových zrn, tak i do šíře pilových pásů.

TVAR ZUBU



ROZSAH APLIKACÍ



	Segmentový	Segmentová vzdálenost v mm
6 x 0,50	■	8
10 x 0,65	■	12
13 x 0,50	■	12
13 x 0,65	■	12
20 x 0,80	■	12
25 x 0,90	■	12
32 x 0,90	■	14
32 x 1,10	■	14
38 x 1,10	■	14
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)		

GRIT

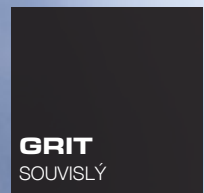
SOUVISLÝ

Pilový pás Röntgen GRIT má řeznou hranu povlakovanou vysokým počtem multifazetových karbidových zrn, galvanizovaných na vysoce flexibilním nosném pásu. Fazety karbidových zrn vytvářejí extrémně vysoký počet řezných hran v důsledku čehož je zajištěn hradký povrch řezu. Röntgen nabízí různé varianty co do velikosti karbidových zrn, tak i do šíře pilových pásů.

TOOTH FORM



ROZSAH APLIKACÍ



GRIT Souvisle osazený	
6 x 0,50	■
10 x 0,65	■
13 x 0,50	■
13 x 0,65	■
20 x 0,80	■
25 x 0,90	■
32 x 0,90	■
32 x 1,10	■
Šíře pilového pásu x síla pásu (mm)	

PILOVÉ LISTY DO STROJNÍCH PIL



Vysoce vykonné pilové listy pro strojní rámové pily, které jsou dostupné v různých kvalitách jako například 2-iks. Moly a Moly 7 jsou vhodné pro dělení materiálů od běžných uhlíkových ocelí až po oceli legované.

Pro další informace týkající se rozměrů a ozubení navštivte prosím web:
www.roentgen-saw.com/en/power-hacksaw-blades

2-IKS | MOLY | MOLY7 | BI-ALFA



RÖNTGEN®

GERMAN QUALITY - ENDURING PRECISION

PILOVÉ
LISTY PRO
RUČNÍ
PILKY

PILOVÉ LISTY PRO RUČNÍ PILKY



Pilové listy do ručních pilek jsou vyráběny z nejlepší rychlořezné oceli nebo v bimetalovém provedení a splňují nejvyšší požadavky na tento druh pil.

Pro další informace týkající se rozměrů a ozubení navštivte prosím web:
www.roentgen-saw.com/de/handsaegeblaetter

BI-ALFA | DURAX | 2-IKS | MOLY

SERVIS

ZABÍHÁNÍ PÁSŮ

Životnost pilového pásu může být zásadně navýšena níže uvedeným procesem tzv. zabíhání pilových pásů.

K dosažení maximálního výkonu nového pilového pásu se doporučuje zaběhnutí pilových pásů ihned po nasazení pásu na stroj. Provedení zaběhnutí pilového pásu probíhá za snížených řezných podmínek. Standardně se jedná o cca 70% řezné rychlosti při 50% rychlosti posuvu z doporučených optimálních parametrů. Po vytěžení cca 400-600 cm² materiálu z řezu (v praxi obvykle platí ponechání pilového pásu 15 - 20 minut v řezu na parametrech pro zabíhání), se doporučuje postupně zvyšovat nastavené hodnoty až ke standardně doporučeným hodnotám.

RÖNTGEN

OPTIMALIZACE DĚLENÍ

Výběr optimální řezné rychlosti a správného posuvu v kombinaci s optimálním výběrem pilového pásu je předpokladem pro kvalitní řez a dlouhou životnost pilového pásu.

Program pro zpracování těchto údajů Röntgen Cutting Solution (RCS), vyhodnocuje on-line zadaná data, stanoví výběr vhodného pásu a nabídne doporučené řezné parametry, jejichž výsledkem je ekonomicky nejvýhodnější využití z nabídky pilových pásů Röntgen. Pro získání těchto údajů je Vám k dispozici náš aplikační technik.



BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

Pilové pásy Röntgen jsou obvykle dodávány svařené a vinuté do smyček. V tomto stavu jsou pod tlakem a je nezbytné, pro rozvinutí pásu a jeho následné nasazení na stroj, věnovat této činnosti maximální opatrnost. Stejně tak doporučujeme pro tuto činnost se vybavit dle níže uvedených pokynů:

- Ochranné brýle
- Pracovní rukavice
- Bezpečnostní obuv



Pro detailní bezpečnostní instrukce odkazujeme na všeobecné bezpečnostní instrukce k práci na obráběcích strojích, případně můžete kontaktovat zastoupení firmy Röntgen.

SERVIS PŘÍSLUŠENSTVÍ

TENZOMETR

Řezný výkon a kolmost řezu závisí na správném napnutí pilového pásu. Měřicí zařízení Röntgen změří správné napnutí vašeho pásu na pásové pile.

Hodnoty napnutí jsou zobrazeny v jednotkách N/mm² a umožňují provést jednoduchou a rychlou kontrolu. Röntgen doporučuje optimální napnutí pilového pásu na hodnotu 300 N/mm². V důsledku nedostatečného napnutí pilového pásu může docházet k podřezávání nebo naopak v případě přílišného napnutí k jeho prasknutí. Správným napnutím pilového pásu lze těmto situacím předcházet.



Produktové informace

REFRAKTOMETR

Obsah oleje v chladicí kapalině významně ovlivňuje životnost pilového pásu, neboť zásadně snižuje opotřebení ostří pilového pásu.

Optimální poměr oleje v chladicí kapalině se zobrazuje v % na speciální stupnici viditelnou okulárem.



Produktové informace

PŘENOSNÉ MĚŘIDLO POSUVU

Dosažení stabilní hodnoty posuvu je předpokladem pro vysokou životnost pilového pásu, stejně tak i pro dosažení optimálních řezných parametrů.

Zařízení Röntgen VM-500 umožňuje rychlé a přesné měření hodnot posuvu během procesu řezání.

Chybné nebo nevhodné hodnoty posuvu jsou ihned znázorněny a posuv může být upraven.



Produktové informace

KLÍN PROTI SEVŘENÍ MATERIÁLU V ŘEZU

Ocelový klín proti možnému sevření pilového pásu v řezném kanálu.



Produktové informace

 **GERMAN QUALITY –
ENDURING PRECISION**



STOOLS
PILOVÉ PÁSY



RÖNTGEN®

GERMAN QUALITY – ENDURING PRECISION



ROBERT RÖNTGEN GmbH & Co. KG

Auf dem Knapp 44
42855 Remscheid

Phone: +49 (0) 21 91 - 3 73 01
Fax: +49 (0) 21 91 - 3 73 999

info@roentgen-saw.com
www.roentgen-saw.com