

pilové kotúče

priateľ dreva

- **technické informácie**
- **sortiment**
- **údržba**
- **najčastejšie otázky, odporúčania**

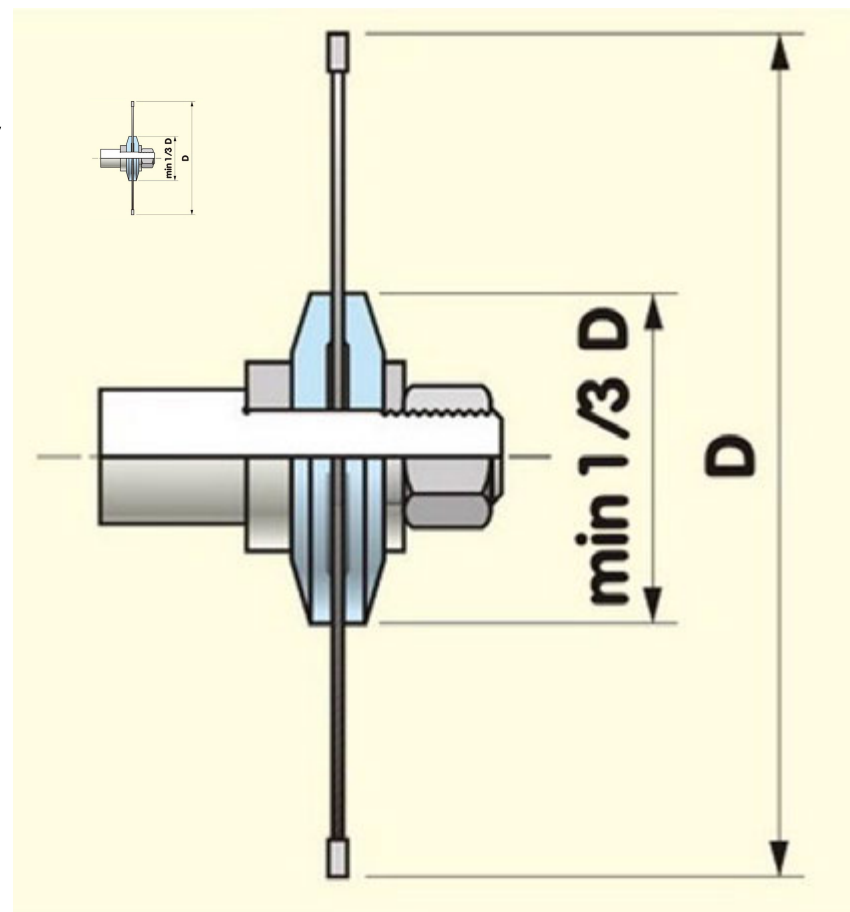


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- pre stabilitu pilového kotúča je potrebné ,aby **veľkosť prírub**,ktoré tento fixujú na hriadeli nebola menšia ,ako jedna tretina priemeru pilového kotúča

1/3

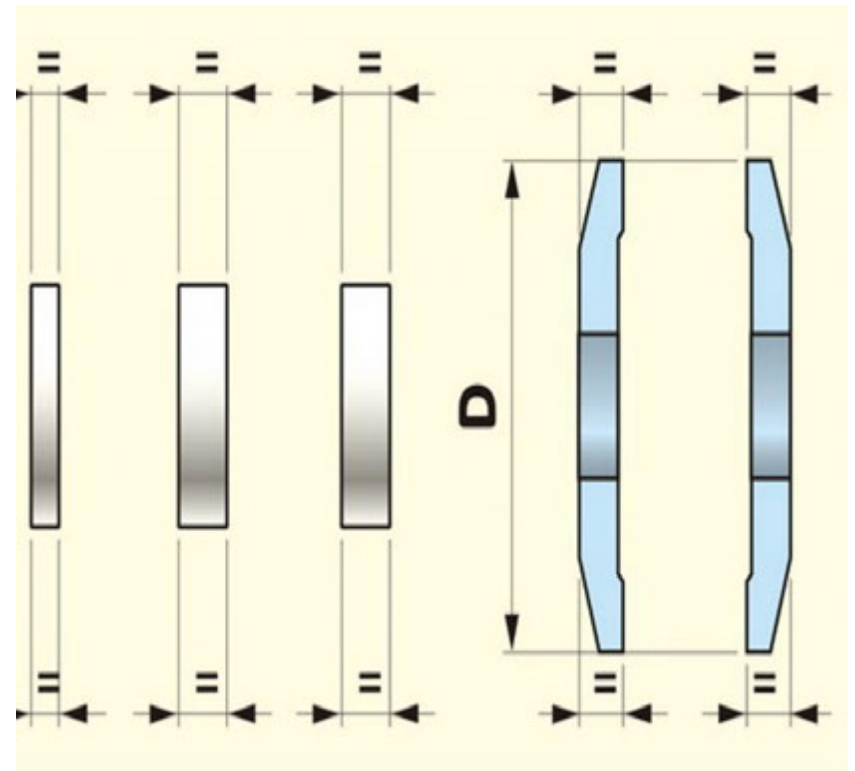


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- prírubby, ako i všetky medzikružky musia mať dosadacie plochy rovnobežné, aby sa zamedzilo hádzavosti pilového kotúča počas jeho točenia, čo značne znižuje stabilitu tela kotúča

rovnobežnosť

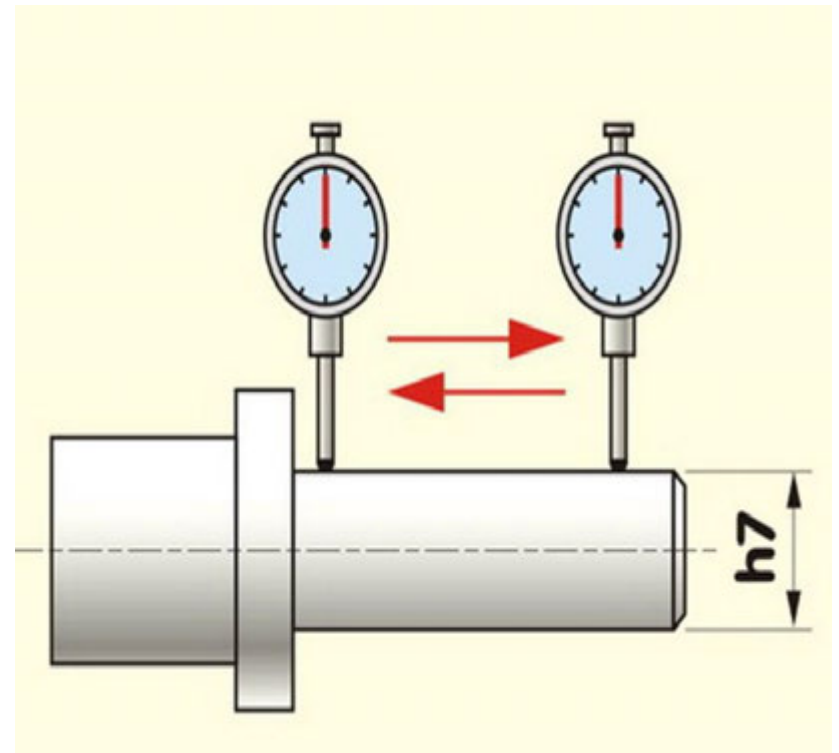


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- vnútorný otvor pilového kotúča je vyhotovený v presnosti h7, pričom hriadeľ, na ktorej je osadený musí vykazovať vysokú presnosť
- neodborné úpravy otvoru vplyvajú na stabilitu tela kotúča

h7

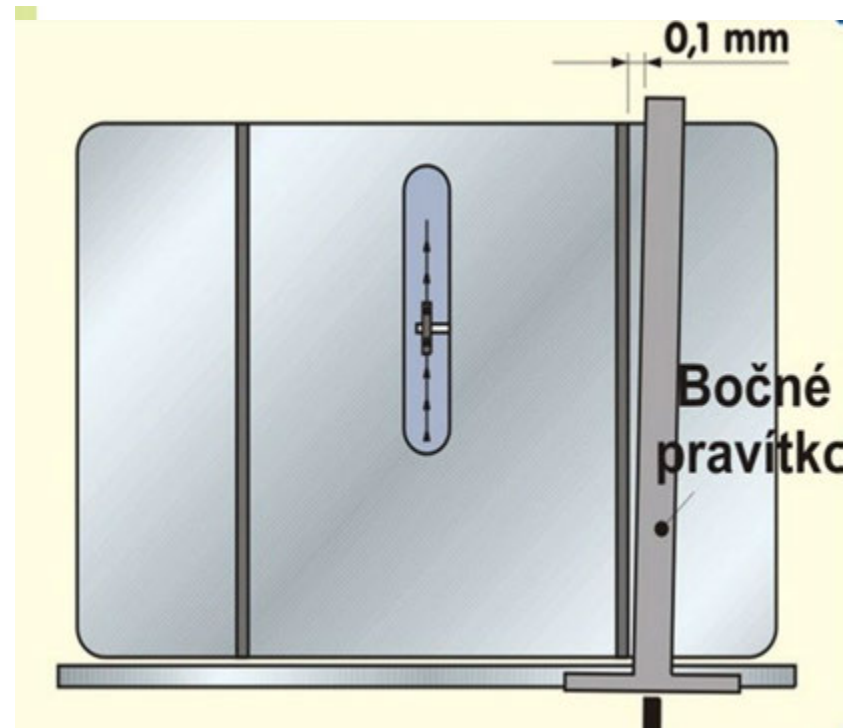


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- bočné pravítko nie je nikdy rovnobežné s pilovým kotúčom, ale je „otvorené“ cca o 0,1 mm. V prípade, že by pravítko bolo k pil. kotúču „zatvorené“, tento by sa prehrieval a „vytrhával“ materiál

0,1

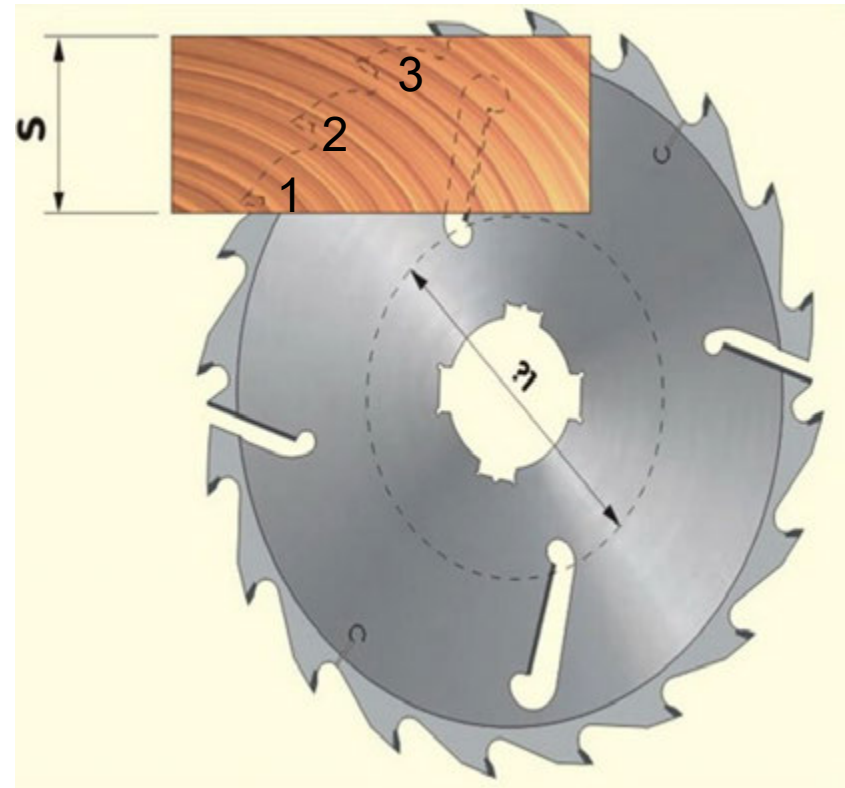


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- pri rezaní drevného materiálu platí pravidlo troch zubov.
- v rezanom materiále nesmie byť súčasne viac, ako tri zuby
- počet zubov pil.k.závisí od hrúbky rezaného materiálu

3

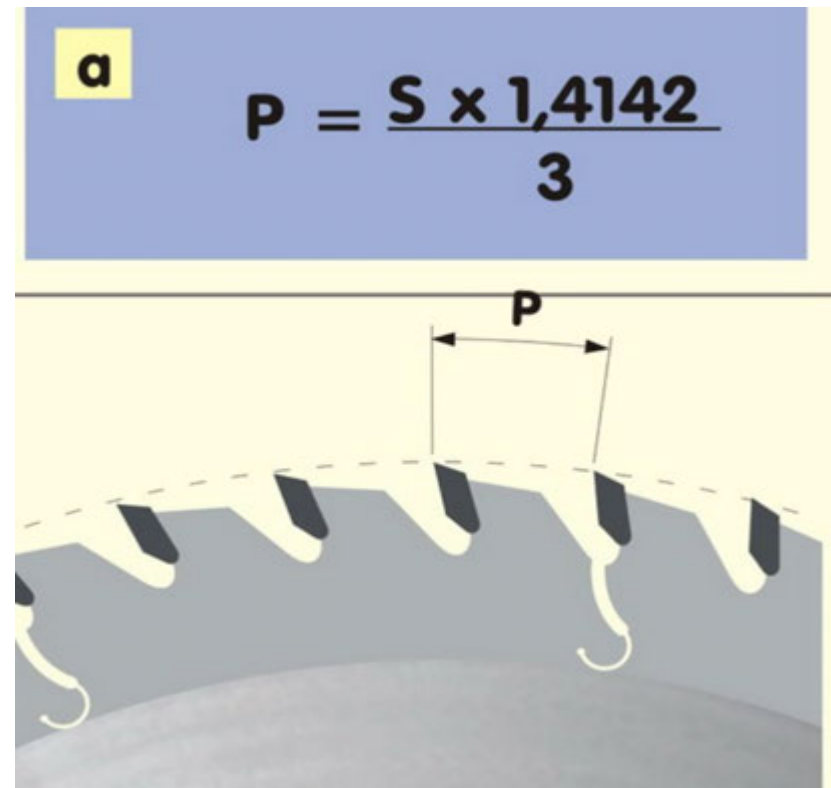


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- rozteč zubov **P** pil.k.sa počíta ako násobok hrúbky rezaného materiálu **S** a tretiny koeficientu **1,4142**
- nedostatočná rozteč spôsobí zlý odvod triesky zo zubovej medzery = pomalý posuv/“pálenie“

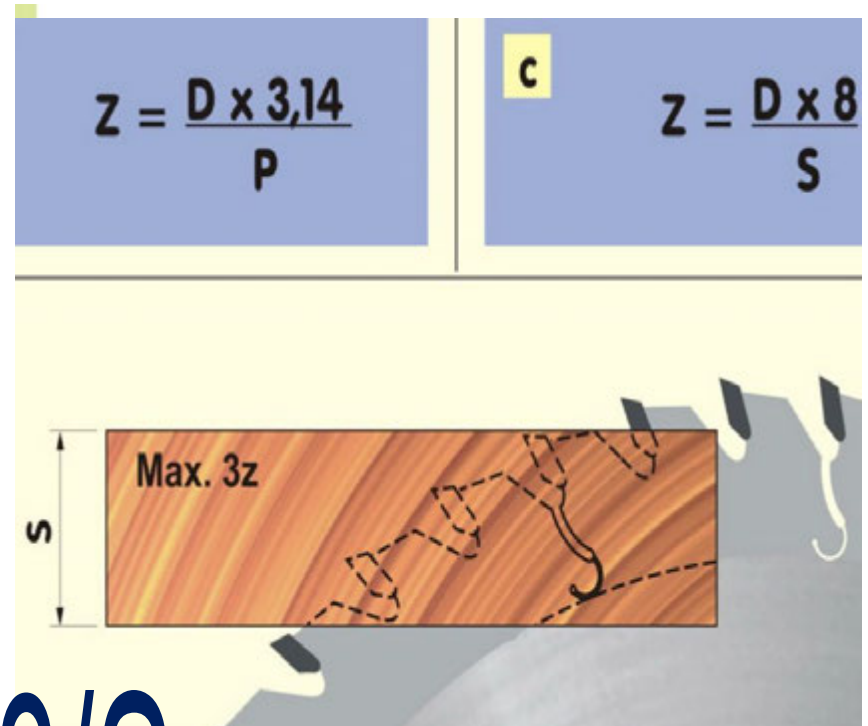
$$S \times 1,4142 / 3$$



pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- počet zubov **z** pil.kot.sa počíta – ako násobok jeho priemeru **Ds** 3,14, delený roztečou **P**
- - ako násobok jeho priemeru **D** ôsmimi, podelený hrúbkou materiálu **S**



Dx3,14/P

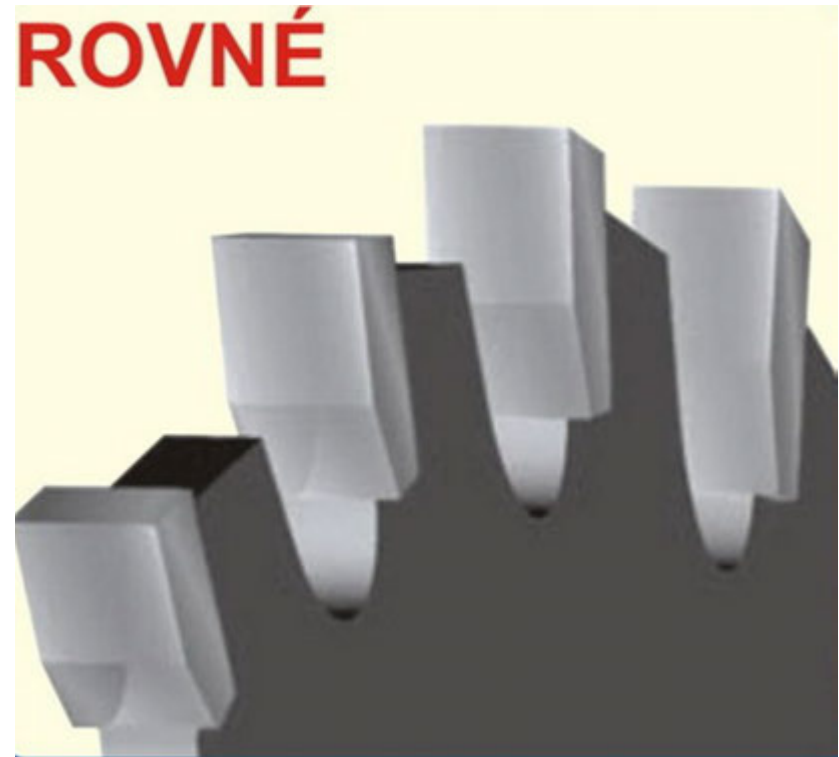
Dx8/S

pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva



- rovné zuby sa používajú predovšetkým u drážkovacích pil.kot., alebo rozmietačích kotúčoch vo viackotúčových rozmietačích pílach



pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- striedavošikmý zub je univerzálna geometria, použiteľná predovšetkým pre rezanie masívu priečne i pozdĺžne, alebo „hrubé“ rezanie aglomerátov či kompozitov

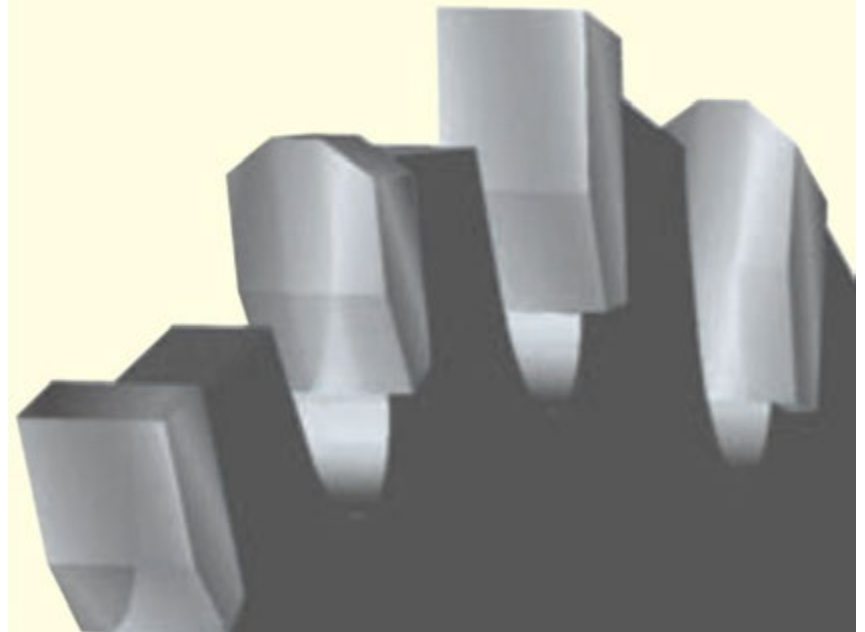


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- pilové kotúče s trapézovou geometriou sa používajú pre rezanie aglomerátov / MDF, Drevotrieska melamínová/. Zub so „strieškou“ je obvykle vyšší o 1 mm.

TRAPÉZOVÉ



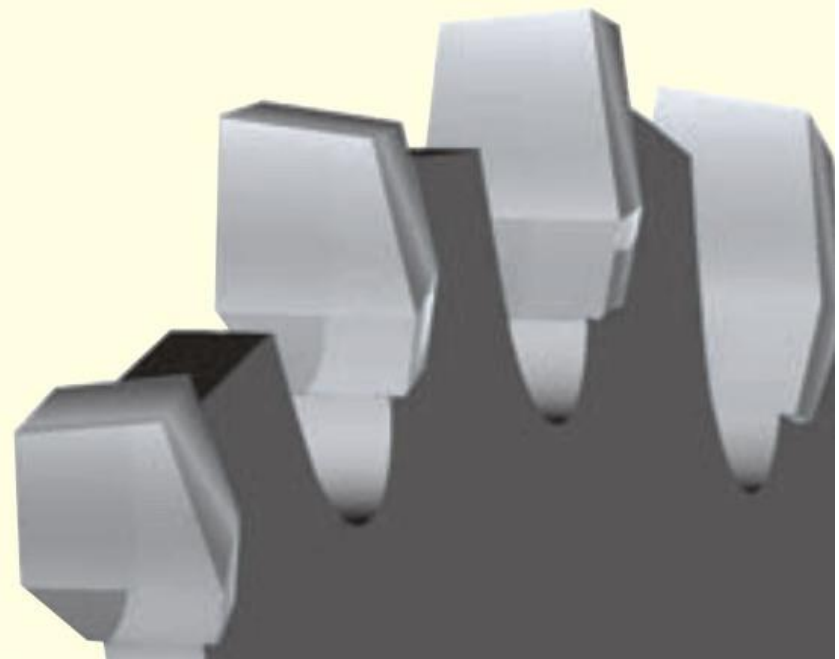
pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva



- kónická geometria pil.kot.je používaná u predrezávacích pilových kotúčoch. Tieto slúžia na predrezanie „lamina“ zo spodu, aby sa zamedzilo jeho vytrhávaniu počas delenia drevotriesky hlavným pilovým kotúčom

KÓNICKÉ

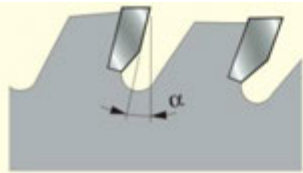


pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

uhol čela
15 – 25

rezanie masívu

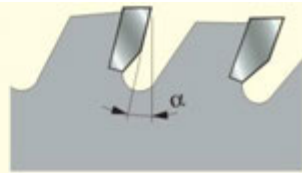


$(\alpha) = 15^\circ \div 25^\circ$



uhol čela
5 – 15

rezanie aglomerátov



$(\alpha) = 5^\circ \div 15^\circ$



uhol čela
0 – 5

rezanie neže-
lezných kovov

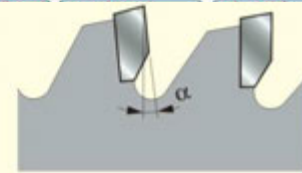


$(\alpha) = 0^\circ \div 5^\circ$

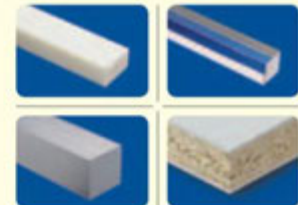


uhol čela
0 - -10

rezanie plastov



$(\alpha) = 0^\circ \div -10^\circ$



pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva



výrezy v tele pilového kotúča,
znižujú hlučnosť, zvyšujú stabilitu tela, zlepšujú rez



precízne navalcované
pre lepšiu tuhosť tela.



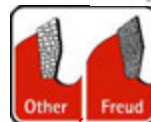
Anti-Kickback Design,
pre bezpečnejšie pílenie počas ručného posuvu



pokrokové TRI metalické navarovanie,
umožňuje tvrdokovovým zubom dokonalé spojenie a zvyšuje odolnosť proti namáhaniu



Teflon na povrchu tela
znižuje trenie, prehrievanie tela = predlžuje životnosť kotúča



Super Micrograin karbid s titánom,
pre maximálny počet ostriteľnosti a životnosť ostria.



Laserové rezanie tela kotúča
Umožňuje použitie tvrdších materiálov s väčšou tuhosťou a zvýšenou životnosťou

pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- špeciálny tvar tela kotúča s obmedzovačom triesky je schopný odolávať „ťažkým“ nárazom, poradí si aj s klinecami, pred ktorými chráni tvrdokovové zuby
- Trojmetalické navarovanie zubov umožní absorpciu nárazov a zub chráni proti zlomeniu či vypadnutiu

3 - metal



pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- unikátny tvrdokov micrograno s titánom zabezpečí oveľa väčšiu životnosť ostria
- titán lepšie vzdoruje chemickým látkam v MDF, drevotrieske

micrograno



unikátne riešenie zubov

- Super Micrograin Carbide Tip with Titanium.**
For maximum longevity and durability.
- Laser Cut Blades.**
Precision & Superior Safety over other flat saw teeth and blades.
- Whisper Quiet Laser Cut Expansion Slots.**
Preventing blade warp for a cleaner cut.
- Anti-Kickback Design.**
Reduces kickback from binding the saw for safety.
- Precision Trimming.**
For superior finish, stability.
- Advanced Ti-Metal Coating.**
Metal carbide tip for enhanced cutting speed and performance durability.
- Teflon Coated.**
Better performance with less heat, less vibration and reduced noise level up.
- Lifetime Guarantee.**
Send this saw blade and its box back (international and national return for 10 dollars).

Freud Tooling (UK) Ltd.
Customer Support Team 0172 245 3757 or E-mail: sales@freudtooling.co.uk

freud pro
From the Best. Reimagined.

pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- laserom vyrobené drážky v tele kotúča znižujú potenciálnu možnosť rozkmitania tela a jeho následného prehriatia s výsledkom = strata stability tela.
- tvarové drážky znižujú tiež hlučnosť kotúča

stabilita

telo kotúča je mimoriadne stabilné

Freud Pro Circular Saw Blades feature our unique whisper quiet laser cut expansion slots, preventing blade warp for a faster cleaner cut.

- Super Micrograin Carbide Tips with Titanium. For maximum abrasion and durability.
- Laser Cut Blades. Precision & Speed. Laser cut teeth that cut faster and cleaner.
- Whisper Quiet Laser Cut Expansion Slots. Preventing blade warp for a cleaner cut.
- Anti-Kickback Design. Prevents kickback from feeding the saw too quickly.
- Precision Tempering. For superior blade stability.

pilové kotúče – technické informácie

priateľ dreva

- obmedzovač triesky chráni užívateľa proti spätnému vrhu, lepšie vynáša triesku z reznej škáry. Zároveň chráni zuby pred neželanými nárazmi v prípade rezania nehomogénneho materiálu či nerovnomerného posuvu

obmedzovač triesky



pilové kotúče – údržba - čistenie

priateľ dreva

- použitý pilový kotúč vždy pred ostrením zbavíme nečistôt mechanickým odstránením „nalepených“ častí.
- následne kotúč „namočíme“ v roztoku Pulitol .

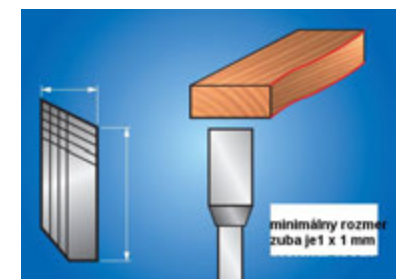
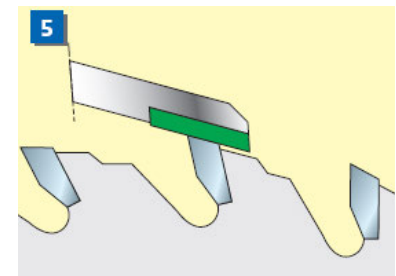
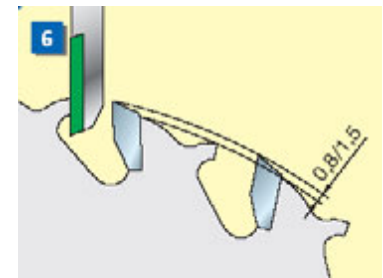
čistenie Pulitolom je šetrné voči teflónovej vrstve na tele kotúča



pilové kotúče – údržba - ostrenie

priateľ dreva

- ostrenie po čele
- ostrenie po chrbte
- odbrus obmedzovača
- počet ostrení
- odmeriavanie
- rovnanie tela
- vyvažovanie

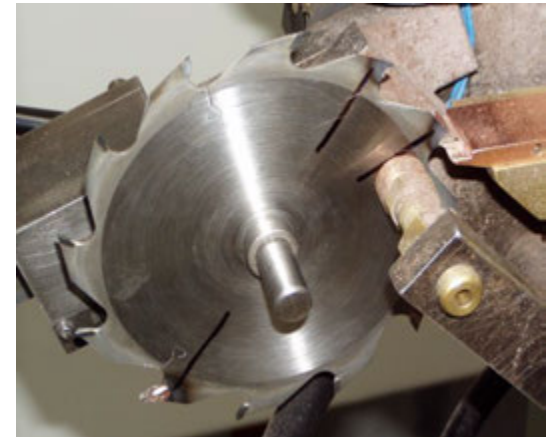


pilové kotúče – údržba - úpravy

priateľ dreva

- výmena poškodených zubov
- úprava otvoru kotúča
- zmena hrúbky prerezu
- zmena geometrie

poškodený zub odstránime, vybrúsime nové sedlo v tele kotúča, navaríme nový zub, tento brúsením zegalizujeme na presný rozmer a napokon celý kotúč naostríme

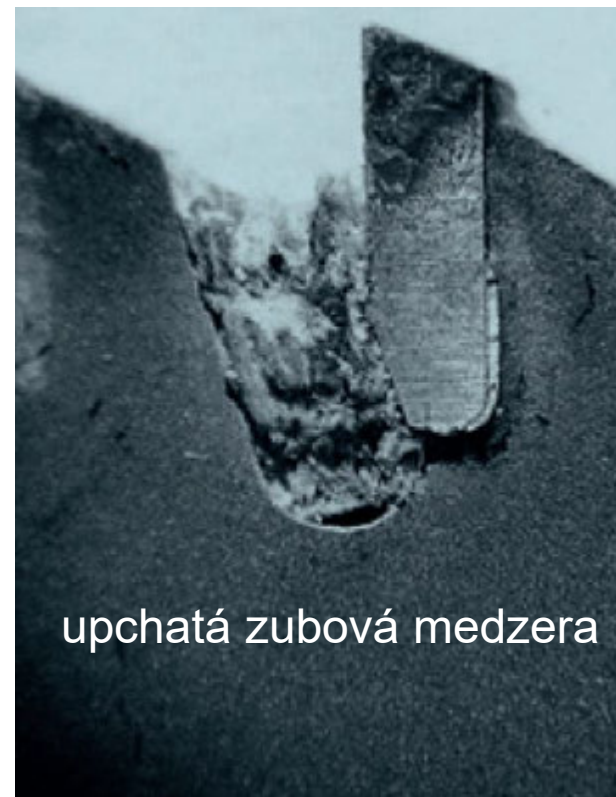


pilové kotúče – najčastejšie mýty

priateľ dreva

- NIE !** čím väčšie otáčky, tým lepšie
- NIE !** čím väčší počet zubov, tým lepší povrch
- NIE !** tenké telo kotúča je nestabilné
- NIE !** ostrí sa iba po čele zuba
- NIE !** prepálené telo kotúča stačí vyklepať

nie !



veľký – nevhodný počet zubov spôsobuje zlý odvod triesky

