Pilové kotouče se slinutým karbidem (SK / Widia) na dřevo

Pilový kotouč na dřevo s SK zuby Ø 160 × 20 mm, 40 zubů ATB + redukční kroužek

Model: PM0879_PJ • Značka: Powermat • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Přesný pilový kotouč POWERMAT Extreme PM0879 (TDD-160x20x40Z, kód PM0879_PJ) o vnějším průměru Ø 160 mm se středovým upínacím otvorem Ø 20 mm a přiloženým ocelovým redukčním kroužkem (např. na Ø 16 mm) je osazen 40 střídavě šikmými zuby (geometrie ATB, úhel čela 15°) ze slinutého karbidu wolframu (SK / Widia). Vyšší počet 40 zubů v kombinaci s tenkým prořezem 2,2 mm a 4 dilatačními drážkami zaručuje čistý, jemný příčný i podélný řez bez vytrhávání vláken v masivním dřevě, překližce, laminu, MDF a OSB deskách na ručních okružních a ponorných pilách do 9 000 min^{-1}.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Výrobce / modelové označení	POWERMAT Extreme / PM0879 – TDD-160x20x40Z (kód PM0879_PJ)
Vnější průměr kotouče	Ø 160 mm
Středový upínací otvor	Ø 20,0 mm + 1× ocelový redukční kroužek v balení (pro vřetena Ø 16 mm)
Počet a geometrie zubů	40 zubů (x40) se střídavě šikmým výbrusem hřbetu ATB (Alternate Top Bevel)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Výrobce / modelové označení	POWERMAT Extreme / PM0879 – TDD-160x20x40Z (kód PM0879_PJ)
Vnější průměr kotouče	Ø 160 mm
Středový upínací otvor	Ø 20,0 mm + 1× ocelový redukční kroužek v balení (pro vřetena Ø 16 mm)
Počet a geometrie zubů	40 zubů (x40) se střídavě šikmým výbrusem hřbetu ATB (Alternate Top Bevel)
Úhel čela zubu	+15° (pozitivní úhel pro plynulý ruční posuv v okružní pile)
Šířka řezu (prořez / Kerf)	2,2 mm (nízký řezný odpor šetřící motor i akumulátor AKU okružních pil)
Materiál břitových destiček	Slinutý karbid wolframu (HM / TCT / Widia)
Maximální povolené otáčky	Max. 9 000 min^{-1} (max rpm 9000)
Dilatační kompenzační drážky	4 laserem řezané obvodové drážky s kruhovým odlehčením proti zvlnění těla
Určené materiály	Měkké i tvrdé masivní dřevo, překližka, dřevotříska, MDF, OSB, palubky
Určené stroje	Ruční okružní pily („mafly"), ponorné a pokosové pily 160 mm s krytem
Harmonizovaná norma	ČSN EN 847-1 (Nástroje pro obrábění dřeva – Bezpečnostní požadavky)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Ocelový nosný disk Ø 160 mm (1 ks)** – Broušené a vyvážené tělo kotouče z nástrojové oceli
- **2. Tvrdokovové zuby SK ATB 15° (40 ks)** – Střídavě broušené břity pro čistou hranu příčného i podélného řezu
- **3. Upínací otvor Ø 20 mm (1 prvek)** – Přesně vystředěný otvor pro unášecí přírubu okružní pily
- **4. Ocelový redukční kroužek (1 ks)** – Vložný kalibrovaný prstenec pro zmenšení otvoru z 20 mm na 16 mm
- **5. Tepelné dilatační výřezy (4 drážky)** – Kompenzační zářezy zabraňující borcení zahřátého disku a tlumící pískání
- **6. Zubové mezery pro odvod pilin (40 lůžek)** – Tvarované jícny plynule vynášející třísku z řezané spáry
- **7. Trvalé laserové/tiskové značení** – Údaje x40, 15°, 2.2 mm, Ø 160×20 mm, max rpm 9000 a směrové šipky
- **8. Bezpečnostní piktogramy OOPP** – Symboly ochrany zraku, sluchu, dýchadel a prostudování návodu
- **9. Ochranný blistrový obal** – Průhledné pouzdro chránící SK břity před vyštípnutím při skladování
- **10. Návod k bezpečnému použití** – Česká bezpečnostní pravidla dle ČSN EN 847-1

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Ochranné brýle nebo obličejový štít – EN ISO 16321-1 (ochrana očí před odletujícími pilinami a třískami)

Chrániče sluchu – EN 352-1 (řezání okružní pilou překračuje hladinu akustického tlaku 95 dB)

Filtrační polomaska proti prachu – EN 149 FFP2 (ochrana před jemným prachem z tvrdého dřeva, MDF a lamina)

Pevná pracovní obuv – EN ISO 20345 (ochrana před pádem odřezaného hranolu či desky)

ZÁKAZ pletených rukavic u kotouče! – ČSN EN 847-1 (při vedení pily chraňte ruce před zachycením volné tkaniny zuby)

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘÍSNÝ ZÁKAZ montáže zubatého pilového kotouče na dřevo do ruční úhlové brusky (extrémní nebezpečí smrtelného zpětného vrhu)! Používejte výhradně v okružní pile s funkčním kyvným krytem!
2. Ověřte, že otáčky okružní pily nepřekračují max. 9 000 min^{-1} a směr šipky na kotouči souhlasí se šipkou na krytu pily.
3. Pokud používáte přiložený redukční kroužek, ujistěte se, že sedí na osazení příruby bez vůle a jeho tloušťka nepřesahuje tloušťku těla kotouče!
4. Prohlédněte všech 40 SK zubů – kotouč s vylomeným tvrdokovovým plátkem nebo trhlinou u dilatační drážky nepoužívejte.
5. Zkontrolujte řezané dřevo a odstraňte všechny hřebíky, vruty, sponky a zbytky betonu.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Odpojte okružní pilu ze sítě (vyjměte akumulátor), očistěte příruby, nasaďte kotouč Ø 160 × 20 mm ve správném smyslu otáčení a dotáhněte upínací šroub vřetene.
2. Nastavte hloubku prořezu na základně pily tak, aby zuby kotouče přesahovaly spodní plochu řezané desky pouze o 3 až 5 mm (cca o výšku jednoho SK zubu).
3. Roztočte pilu do plných otáček ještě PŘED dotykem s materiálem a veďte ji do řezu plynule bez tlačení a bez kroucení vodítka do strany.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Řezaný dílec podložte tak, aby se spára za kotoučem vlastní vahou nesvírala (prevence sevření kotouče a zpětného vrhu `Kickback`).
5. Po dokončení řezu uvolněte spínač a odložte pilu až v okamžiku, kdy se kotouč zcela zastaví a kyvný kryt zakryje ozubení.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Pravidelně odstraňujte nánosy napálené smůly a pryskyřice z boků zubů speciálním odstraňovačem pryskyřice (zalepený kotouč pálí dřevo a přehřívá se).
Pravidelně	Ostření 40 SK zubů svěřujte pouze odborné brusírně na CNC ostřičkách s diamantovým kotoučem při zachování úhlu čela 15° a střídavého hřbetu ATB.
Pravidelně	Kotouč skladujte v suchu v originálním blistru nebo zavěšený tak, aby se tvrdokovové špičky navzájem neotloukaly.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Pálené černé stopy na řezané ploše a kouř z řezu	Zuby zalepené pryskyřicí, tupé ostří nebo svírání spáry bez rozpěrného klínu	Očistěte SK zuby od smůly, zkontrolujte souosost paralelního dorazu a podepřete desku.
Vytrhané okraje dyhy/lamina na horní straně desky	Při ruční okružní pile zuby vystupují z řezu směrem nahoru	Řežte desku pohledovou (lícovou) stranou otočenou DOLŮ a nastavte přesah zubů jen 3 mm.
Chvění kotouče a široký nerovný prořez	Špatně usazený redukční kroužek nebo piliny sevřené pod upínací přírubou	Demontujte kotouč, vyčistěte příruby i redukční kroužek a znovu pečlivě vystřeďte.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Pilový kotouč na dřevo s SK zuby Ø 160 × 20 mm, 40 zubů ATB + redukční kroužek**
Typové označení / Model:	**PM0879_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	Pilový kotouč na dřevo s SK zuby Ø 160 × 20 mm, 40 zubů ATB + redukční kroužek

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 847-1+A1 (Nástroje pro obrábění dřeva – Bezpečnostní požadavky – Frézovací nástroje a pilové kotouče)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.