Velkoprůměrové diamantové řezné kotouče

Segmentový diamantový řezný kotouč Ø 350 × 25,4 mm 65Mn (suchý i mokrý řez)

Model: PM1503_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

Velkoprůměrový profesionální segmentový diamantový kotouč POWERMAT XTREME EDGE PM-TDCS-3502T (PM1503_PJ) o průměru Ø 350 mm s upínacím otvorem Ø 25,4 mm a vedlejším unášecím otvorem pro pojistný čep je určen pro pojízdné řezačky spár, benzinové rozbrušovací pily a stavební stolové pily. Tělo kotouče z legované pružinové oceli 65Mn je osazeno 24 šikmo drážkovanými (turbo-segmentovými) diamantovými segmenty a 8 zakřivenými paprsky chladicích otvorů pro intenzivní odvod tepla a prachu při suchém i mokrém řezání betonu, zámkové dlažby, žuly, mramoru, cihel a bloků Porotherm.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Výrobce / modelové označení	POWERMAT XTREME EDGE / PM-TDCS-3502T (kód PM1503_PJ)
Vnější průměr kotouče	Ø 350 mm
Středový upínací otvor	Ø 25,4 mm (1") + vedlejší unášecí otvor pro čep příruby řezačky spár
Počet a typ segmentů	24 ks šikmo drážkovaných (turbo) segmentů s klíčovými dilatačními zářezy

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 XTREME EDGE / PM-TDCS-3502T (kód PM1503_PJ)
Vnější průměr kotouče	Ø 350 mm
Středový upínací otvor	Ø 25,4 mm (1") + vedlejší unášecí otvor pro čep příruby řezačky spár
Počet a typ segmentů	24 ks šikmo drážkovaných (turbo) segmentů s klíčovými dilatačními zářezy
Materiál nosného disku	Tepelně zušlechtěná pružinová ocel 65Mn se žlutým antikorozním lakem
Systém chlazení disku	8 zakřivených radiálních řad chladicích perforací (64 otvorů v těle)
Maximální povolené otáčky	Max. 4 500 min^{-1} (4 500 rpm)
Maximální obvodová rychlost	80 m/s
Režim chlazení při řezání	Mokrý řez (vodní výplach) i suchý přerušovaný řez (Wet & Dry)
Určené stavební materiály	Zámková dlažba (Pavers), beton, železobeton, žula, mramor, Porotherm, cihla
Kompatibilní stroje	Pojízdné řezačky spár, ruční rozbrušovací pily 350 mm, kamenické stolové pily
Harmonizovaná norma	ČSN EN 13236 (Bezpečnostní požadavky na supertvrdé brusné a řezné nástroje)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **Nosný ocelový disk 65Mn. 1 ks** – Vystředěné a dynamicky vyvážené tělo Ø 350 mm s dilatačními zářezy
- **Turbo-drážkované diamantové segmenty. 24 ks** – Sintrované/laserově navařené segmenty se šikmými drážkami pro odvod kalu
- **Středový upínací otvor Ø 25,4 mm. 1 prvek** – Broušený lícovaný otvor 1" pro vřetena stavebních pil a řezaček
- **Unášecí otvor pro čep (Drive Pin). 1 prvek** – Pojistný otvor vedle středu proti protočení kotouče u řezaček spár
- **Chladicí perforační pole. 64 otvorů** – 8 spirálových řad otvorů snižujících tepelné vlnění ocelového jádra
- **Dilatační klíčové výřezy (Gullets). 24 drážek** – Úzké mezisegmentové zářezy kompenzující tepelnou roztažnost obvodu
- **Směrové šipky rotace. 2 piktogramy** – Vyznačený povinný směr otáčení kotouče na středovém štítku
- **Bezpečnostní štítek EN 13236. Integrovaný** – Trvalé značení max. 4 500 rpm, 80 m/s, materiálů a povinných OOPP
- **Ochranný kartonový obal. 1 ks** – Přepravní obal chránící diamantové segmenty před nárazem při skladování
- **Návod k bezpečnému použití. 1 ks** – Česká dokumentace pro montáž a provoz dle ČSN EN 13236

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

- **Ochranné uzavřené brýle a obličejový štít – EN ISO 16321-1 (ochrana před odletujícím kamenivem, jiskrami a chladicím kalem)**
- **Chrániče sluchu s vysokým útlumem – EN 352-1 (hladina hluku při řezání betonu a žuly přesahuje 100–110 dB)**
- **Respirátor proti křemičitému prachu – EN 149 FFP3 (při suchém řezání betonu a cihel vzniká nebezpečný prach SiO_2)**
- **Ochranná obuv s ocelovou špičkou – EN ISO 20345 S3 (ochrana nohou při práci s rozbrušovací pilou a těžkou dlažbou)**
- **Pracovní rukavice proti vibracím a pořezu – EN 388 / EN ISO 10819 (pevný úchop pily a ochrana při výměně kotouče)**

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. Zkontrolujte, že maximální otáčky vřetene pily nepřekračují hodnotu 4 500 min⁻¹ (80 m/s) vyznačenou na štítku kotouče.
2. Ověřte naprostou shodu průměru hřídele stroje (Ø 25,4 mm) se středovým otvorem kotouče; upínací příruby musí být čisté, rovné a shodného průměru.
3. Proveďte vizuální a zvukovou zkoušku kotouče – nesmí vykazovat žádné trhliny v ocelovém jádru 65Mn, deformaci ani vylomený či podbroušený segment.
4. Zkontrolujte přítomnost a správné upevnění ochranného krytu kotouče na řezačce spár nebo rozbrušovací pile.
5. Při montáži dbejte na to, aby šipka směru otáčení na kotouči souhlasila se směrem otáčení vřetene pily.

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 stroj od zdroje energie (nebo vyjměte koncovku zapalovací svíčky u benzinové pily), nasaďte kotouč na čistou přírubu Ø 25,4 mm (vč. unášecího čepu u řezačky spár) a rovnoměrně dotáhněte matici.
2. Spusťte pilu naprázdno na 30 sekund v bezpečném směru a ověřte klidný chod bez radiálního i axiálního házení.
3. Řez veďte výhradně v přímé linii bez bočního kroucení, páčení v řezu a NIKDY nepoužívejte čelo ani bok segmentového kotouče k broušení!

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

4. Při suchém řezání hlubokého betonu nebo žuly dělejte každých 45–60 sekund krátké 10sekundové přestávky v běhu naprázdno, aby proud vzduchu přes 64 otvorů ochladil jádro 65Mn.
5. Při mokrém řezání zajistěte plynulý přívod vody na obě strany kotouče před zahájením řezu a nedovolte chod nasucho v uzavřeném hlubokém zářezu.

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	Pokud kotouč při řezání tvrdé žuly nebo armovaného betonu ztratí řezný výkon (tzv. zalepení/vyhlazení matrice), oživte břity několika krátkými řezy do abrazivní vápenopískové cihly nebo oživovacího kamene.
Pravidelně	Po mokrém řezání kotouč opláchněte čistou vodou od cementového šlemu, osušte a skladujte zavěšený nebo vodorovně na rovné podložce.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte tloušťku ocelového jádra pod segmenty (ochrana proti podbroušení v abrazivním čerstvém betonu); po sjetí diamantové vrstvy kotouč vyřaďte.

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
Kotouč v řezu jiskří, modrá a přestává řezat	Vyhlazení (zasklení) diamantových zrn v tvrdém betonu nebo přehřátí přílišným přítlakem	Snižte přítlak, nechte kotouč ochladit naprázdno a oživte segmenty řezem do abrazivní cihly.
Kmitání kotouče a vyštípávání hran dlažby	Nečistota pod upínací přírubou, ohnutý disk bočním páčením nebo volné ložisko vřetene	Vyčistěte dosedací plochy přírub a zkontrolujte rovinnost kotouče ocelovým pravítkem.
Zasekávání kotouče v řezu	Svírání řezané spáry vlastní vahou nepodloženého bloku nebo kroucení pily do zatáčky	Řezaný dílec podložte na obou stranách vedle řezu a veďte pilu výhradně přímo.

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: **Segmentový diamantový řezný kotouč Ø 350 × 25,4 mm 65Mn (suchý i mokrý řez)**
Typové označení / Model: **PM1503_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení: Segmentový diamantový řezný kotouč Ø 350 × 25,4 mm 65Mn (suchý i mokrý řez)

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 13236+A1 (Bezpečnostní požadavky na supertvrdé brusné nástroje)

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.