Profesionální stavební stroje, prstencové a kroužkové diamantové pily na beton

POWERMAT PM-EPP-410M (PM1655_PJ) Profesionální elektrická kroužková (prstencová) diamantová pila na železobeton a zdivo Ø 410 mm s vodním chlazením

Model: PM1655_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

Potřebujete vyříznout dveřní či okenní otvor do nosné cihlové nebo železobetonové stěny tloušťky `25–30 cm`, kde běžná kotoučová rozbrušovačka `Ø 350 mm` prořízne kvůli středové přírubě sotva `12 cm`? **Profesionální elektrická bezhřídelová prstencová (kroužková) pila `POWERMAT PM-EPP-410M` (kat. č. `PM1655_PJ`) pohání diamantový prstenec `Ø 410 mm` po obvodu vnitřním ozubeným věncem bez středové osy, takže dosahuje ohromující hloubky řezu až `~300 mm` z jediné strany, a díky bezuhlíkovému motoru, vodnímu chlazení a vodicím kladkám řeže železobeton bez oblaků prachu**!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / Model	POWERMAT • Model PM-EPP-410M • Kat. č. PM1655_PJ
Unikátní princip prstencové pily (foto)	Bezhřídelový diamantový prstenec Ø 410 mm s vnitřním ozubením poháněný mimo střed — celých ~75 % průměru vchází do zdi!
Průměr diamantového prstence	Ø 410 mm (segmentový diamantový kroužek pro mokré řezání betonu, armovaného betonu, cihel a kamene)
Maximální hloubka řezu na 1 průchod	Až cca 290 – 300 mm! (2,5× hlubší řez než u klasické kotoučové pily Ø 350 mm s hloubkou jen 125 mm!)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / Model	POWERMAT • Model PM-EPP-410M • Kat. č. PM1655_PJ
Unikátní princip prstencové pily (foto)	Bezhřídelový diamantový prstenec Ø 410 mm s vnitřním ozubením poháněný mimo střed — celých ~75 % průměru vchází do zdi!
Průměr diamantového prstence	Ø 410 mm (segmentový diamantový kroužek pro mokré řezání betonu, armovaného betonu, cihel a kamene)
Maximální hloubka řezu na 1 průchod	Až cca 290 – 300 mm! (2,5× hlubší řez než u klasické kotoučové pily Ø 350 mm s hloubkou jen 125 mm!)
Pohonná jednotka (foto)	Vysokovýkonný bezuhlíkový (BRUSHLESS) elektromotor 230 V / 50 Hz s uzavřenou převodovkou a plynulým rozběhem
Systém chlazení a bezprašnosti (foto)	Integrovaný dvoubodový přívod tlakové vody s modrými rychlospojkami přímo na vodicí kladky a prstenec!
Vedení kolmosti na stěně (foto)	Horní dvojice žlutých opěrných kladek + středové excentrické rolny + spodní pojezdová kolečka se zástěrkou!
Ochrana proti úrazu proudem	Provoz výhradně přes proudový chránič PRCD / RCD (IΔn ≤ 30 mA) vzhledem k mokrému řezání s vodou!
Ergonomie držení	Celoobvodová přední trubková D-rukojeť pro vodorovné i svislé řezy + zadní pistolová rukojeť se spouští
Určení řezaných materiálů	Železobeton (včetně betonářské výztuže), prostý beton, plné cihly, žula, obrubníky, prostupy pro VZT a kanalizaci
Výhoda v rozích otvorů	Výrazně menší podřezání rohů dveřních a okenních otvorů díky hlubokému kolmému zanoření prstence
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Diamantový řezný prstenec Ø 410 mm s vnitřním ozubením** – bezhřídelový kotouč poháněný po obvodu — prořízne 30cm zeď z jedné strany!
- **2. Středová nerezová vodicí a výztužná planžeta** – vstupuje do vyřezané spáry za prstencem a stabilizuje pilu v dokonale přímé rovině bez zakousnutí!
- **3. Vnitřní hnací pastorek a opěrné vodicí kladky** – přenášejí vysoký točivý moment na vnitřní ozubení prstence a vymezují radiální vůli.
- **4. Dvě modré nástrčné spojky vodního chlazení (foto)** – přivádějí vodu k hnacímu soukolí i diamantovým segmentům — chladí, mažou kladky a 100% vážou křemičitý prach!
- **5. Horní výkyvné rameno se 2 žlutými kladkami** – kryje horní oblouk prstence před zanořením a hladce se odvaluje po povrchu zdi.
- **6. Spodní pojezdový vozík s kolečky a čirou zástěrkou** – usnadňuje posuv po stěně/podlaze a zachytává odstřikující betonový kal (šlem).
- **7. Bezuhlíkový elektromotor BRUSHLESS (žluto-černý)** – extrémní výkonová hustota při hmotnosti zvládnutelné v rukou na lešení.
- **8. Celoobvodové trubkové madlo (360° D-Handle)** – jistý obouruční úchop při svislém řezání dveří i vodorovném podřezávání překladů.
- **9. Zadní spoušťová rukojeť s bezpečnostní pojistkou** – zabraňuje nechtěnému roztočení prstence při přenášení.
- **10. Excentrické seřizovací čepy přítlaku rolen** – umožňují přesné vymezení vůle vodicích kladek při osazení nového prstence.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM VE VODĚ — VŽDY NAPÁJEJTE PILU PŘES FUNKČNÍ PROUDOVÝ CHRÁNIČ PRCD / RCD (30 mA)! – Při mokrém řezání zdi vždy před zapnutím otestujte tlačítko TEST na proudovém chrániči a držte síťové konektory mimo stékající vodu!

NIKDY NEŘEŽTE S KROUŽKOVOU PILOU NASUCHO BEZ PŘÍVODU VODY! – Voda nejen chladí diamantové segmenty, ale především MAŽE A CHLADÍ HNACÍ KLADKY A VNITŘNÍ OZUBENÍ PRSTENCE! Řez nasucho během minuty spálí kladky a vyhřeje prstenec!

POZOR NA ZŘÍCENÍ VYŘEZÁVANÉHO BLOKU BETONU (1 m² 30cm BETONU VÁŽÍ ~720 KG!) — VŽDY PODEPŘETE STROP A ZAJISTĚTE VYŘEZÁVANÝ KUS PROTI VYPADNUTÍ NA OBSLUHU! – Vyřezávejte velké otvory po menších manipulovatelných blocích a poslední spodní/horní řez zajistěte klíny!

POUŽÍVEJTE OBLIČEJOVÝ ŠTÍT/BRÝLE (EN 166), CHRÁNIČE SLUCHU (EN 352), PŘILBU, NEPROMOKAVOU OBUV S OCELOVOU ŠPIČKOU A RUKAVICE! – Kompletní profesionální OOPP pro diamantové dělení železobetonu.

Před řezáním do nosných stěn vždy zajistěte statické posouzení překladu a detektorem ověřte kabely, plyn a stoupačky! – Prevence havárie stavby a sítí.

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. Připojte přívod čisté vody do chladicího systému pily `PM-EPP-410M` a nastavte plynulý průtok (cca `2–4 l/min`), aby voda smáčela vnitřní dráhu kladek i obě strany prstence.
2. Zkontrolujte dotažení a správné předpětí vodicích kladek na prstenci `Ø 410 mm` — prstenec se musí dát rukou plynule protočit bez viklání do stran.
3. Zkontrolujte neporušenost všech diamantových segmentů na obvodu kroužku (prstenec s prasklinou nebo vylomeným segmentem nikdy nepoužívejte!).
4. Zapojte přívod přes proudový chránič `RCD/PRCD 30 mA` a stiskem `TEST / RESET` ověřte jeho vybavení.
5. Narýsujte přesnou linii řezu na stěnu (pro dokonale rovný náběh lze přikotvit vodicí lať).

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

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

1. **1. Puštění vody a roztočení naprázdno:** Otevřete ventil chladicí vody, pevně uchopte pilu oběma rukama mimo rovinu kotouče a roztočte prstenec do plných pracovních otáček.
2. **2. Vodicí předřez (hloubka 2–3 cm):** Nejprve opřete spodní/horní vodicí kolečka o stěnu a vyřízněte po celé délce budoucího řezu mělkou vodicí drážku hlubokou `20–30 mm` — ta v dalším kroku neomylně povede středovou planžetu!
3. **3. Plné zanoření až do ~300 mm:** Plynule zanořte prstenec `Ø 410 mm` do vodicí drážky a veďte řez klidným rovnoměrným posuvem bez kroucení pily do boku! Při přeřezávání ocelového roxoru mírně zpomalte posuv a nechte pracovat diamant s vodou.

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

4. **4. Zaklínování řezané spáry:** Při vodorovných a svislých řezech zatloukejte za pilou do spáry dřevěné/plastové klíny, aby si sedající blok betonu neskřípl prstenec a středovou planžetu!
5. **5. Propláchnutí čistou vodou po dořezání (KRITICKÉ!):** Po vytažení ze řezu nechte pilu ještě **15 sekund běžet s puštěnou čistou vodou**, aby se z vnitřního ozubení a kladek kompletně vyplavil brusný betonový šlem, než zaschne!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
**Důkladný proplach kladek, hnacího pastorku a ozubení po každém řezání	** Zaschlý cementový kal ve vnitřním ozubení prstence působí jako brusná pasta — po práci vždy vystříkejte mechaniku čistou vodou a nakonzervujte voděodolným sprejem!
**Pravidelná kontrola a seřízení opotřebení vodicích a hnacích kladek	** Hnací a opěrné kladky jsou u každé prstencové pily spotřebním dílem — udržujte předepsané předpětí dle opotřebení drážky kladek.
**Oživení „zalepeného“ diamantového segmentu	** Pokud segmenty ztratí v tvrdém křemičitém betonu s armaturou řezivost, prořízněte několikrát abrazivní šamotovou nebo vápenopískovou cihlu s vodou pro obnažení nových diamantových zrn.

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
Diamantový prstenec prokluzuje v pohonu, když zatlačím v řezu	Nedostatečný přítlak hnací/přítlačné kladky nebo opotřebené hnací kolečko	Odpojte pilu ze sítě a seřiďte excentrický napínák vodicích/hnacích kladek tak, aby pastorek plně zabíral do vnitřního ozubení prstence
Pila táhne v hlubokém řezu mírně do strany (uhýbá z rysky)	Příliš prudký přítlak bez předchozí 2–3cm vodicí drážky nebo jednostranně sjetý segment	Vždy nejprve vytvořte mělkou vodicí drážku po celé délce a netlačte pilu silou
Po 2 dnech stání na stavbě nejde prstencem hnout	V kladkách a ozubení ztvrdl nevypláchnutý cementový šlem z předchozí směny	Namočte a vypláchněte kladky teplou vodou s kartáčem do uvolnění — příště vždy propláchněte běžící pilu 15 s čistou vodou hned po řezu!

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:	**POWERMAT PM-EPP-410M (PM1655_PJ) Profesionální elektrická kroužková (prstencová) diamantová pila na železobeton a zdivo Ø 410 mm s vodním chlazením**
Typové označení / Model:	**PM1655_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	POWERMAT PM-EPP-410M (PM1655_PJ) Profesionální elektrická kroužková (prstencová) diamantová pila na železobeton a zdivo Ø 410 mm s vodním chlazením

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

- 2006/42/ES (Strojní zařízení) • 2014/30/EU (EMC) • 2011/65/EU (RoHS)

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

- ČSN EN 62841-1 a ČSN EN ISO 19432-1 / EN 12418 (Rozbrušovací a stavební diamantové pily s vodním výplachem)
- ČSN EN 13236 (Bezpečnostní požadavky na superabrazivní diamantové 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.