Diamantové vrtací nástroje – korunky M14 na gres, obklady a kámen

PM1575 (Diamantová korunka Ø 45 mm, závit M14)

Model: PM1575_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

Profesionální obkladačská a instalatérská vakuově pájená (Vacuum Brazed) diamantová korunka POWERMAT PM1575_PJ o průměru Ø 45 mm s vnitřním závitem M14 pro přímé našroubování na vřeteno úhlové brusky 115 / 125 mm je ideálním rozměrem pro čisté vyvrtávání prostupů odpadního potrubí HT Ø 40 mm (umyvadla, dřezy, pračkové sifony), rohových ventilů s rozetou a husích krků skrz nejtvrdší slinutou dlažbu (gres), keramiku, žulu, mramor a kameninu. Vysoký diamantový lem je opatřen čelními vynášecími výřezy (korunkovými zuby), které odvádějí obroušený prach a chladí břit vzduchem při vrtání za sucha.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Výrobce / katalogový kód	POWERMAT / PM1575_PJ
Jmenovitý průměr korunky	Ø 45 mm (přesný montážní rozměr pro odpadní trubky Ø 40 mm a vodoinstalaci!)
Upínací závit	Vnitřní závit M14 (přímá montáž na vřeteno úhlové brusky bez adaptéru)
Technologie osazení zrna	Vakuově pájený průmyslový diamant (Vacuum Brazed) na čele i bocích

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Výrobce / katalogový kód	POWERMAT / PM1575_PJ
Jmenovitý průměr korunky	Ø 45 mm (přesný montážní rozměr pro odpadní trubky Ø 40 mm a vodoinstalaci!)
Upínací závit	Vnitřní závit M14 (přímá montáž na vřeteno úhlové brusky bez adaptéru)
Technologie osazení zrna	Vakuově pájený průmyslový diamant (Vacuum Brazed) na čele i bocích
Výška diamantové vrstvy	Cca 10 – 15 mm s integrovanými vynášecími a chladicími zářezy na čele
Max. pracovní hloubka korunky	Cca 35 – 40 mm
Optimální / max. otáčky brusky	8 000 – 11 000 min^{-1} (max. povolené otáčky úhlové brusky 125 mm cca 11 000–12 000 min^{-1})
PRACOVNÍ REŽIM	Rotační broušení BEZ PŘÍKLEPU s plynulým krouživým (orbitálním) pohybem!
Klíčové plošky na krčku	2 frézované plošky pro bezpečné povolení korunky plochým klíčem
Režim chlazení	Vrtání za sucha (vzduchem díky vysokým otáčkám a kroužení) nebo s vlhčením
Určené materiály	Slinutá dlažba (gres Bla), glazované obklady, žula, mramor, čedič, břidlice, teraso
Hmotnost nástroje	Cca 210 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Tělo diamantové korunky Ø 45 mm** – Soustružený a vyvážený ocelový zvon ve žlutém laku POWERMAT
- **2. Vakuově pájený diamantový věnec** – Vysoká hustota ostrých krystalů diamantu pro rychlý řez bez vyštípnutí glazury
- **3. Čelní chladicí a vynášecí zářezy** – Drážky v diamantovém lemu přerušující souvislé tření a odvádějící drť
- **4. Boční kalibrační diamantová vrstva** – Umožňuje jemné začištění nebo mírné rozšíření hrany prostupu
- **5. Upínací krček se závitem M14** – Zajišťuje 100% tuhé a souosé spojení s vřetenem úhlové brusky
- **6. Plošky pro plochý klíč (2×)** – Snadná demontáž korunky i po dotažení řezným odporem
- **7. Vnitřní dutina pro odvrtané jádro** – Pojme vyříznuté kolečko obkladu nebo kamenné desky
- **8. Značení průměru Φ45mm** – Trvalý popis na krčku korunky
- **9. Ochranná krabička / pouzdro** – Chrání diamantový lem před nárazy v obkladačské brašně
- **10. Technologický postup navrtávání 45°** – Český návod jak čistě vyvrtat Ø 45 mm bez vodicího vrtáku

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Uzavřené ochranné brýle / štít! – EN ISO 16321-1 (POVINNÁ ochrana zraku před ostrými střepy glazury při 11 000 ot./min!)

Chrániče sluchu – EN 352-1 (řezání tvrdého gresu korunkou Ø 45 mm přesahuje 95 dB!)

Respirátor FFP2 / FFP3 + odsávání – EN 149 (ochrana plic před jemným křemičitým a keramickým prachem)

Pevné obouruční držení s rukojetí! – EN 62841-2-3 (Úhlovou brusku s korunkou Ø 45 mm držte VŽDY oběma rukama za boční madlo!)

Ochranné pracovní rukavice a obuv – EN 388 / EN ISO 20345 (ochrana před horkým korpusem korunky po dořezání)

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. Odpojte úhlovou brusku ze sítě, očistěte závit vřetene M14 a našroubujte korunku PM1575 rukou až na čelní osazení (zkontrolujte, že bruska má namontovanou boční rukojeť!).
2. Spusťte brusku krátce naprázdno a ověřte klidný vyvážený chod bez radiálního házení.
3. Položte vrtanou dlaždici CELOU PLOCHOU na pevnou rovnou podložku (např. desku extrudovaného polystyrenu XPS nebo rovný sádrokarton) a pevně ji zafixujte, aby pod tlakem nepraskla!
4. Zkontrolujte, že otáčky brusky nepřekračují limit pro Ø 45 mm (optimálně cca 9 000 – 11 000 min^{-1}).
5. Při vrtání již nalepeného obkladu na stěně ověřte detektorem polohu trubek a kabelů pod místem vrtu.

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

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

1. KROK 1 – NÁBĚH POD ÚHLEM 30–45°: Spusťte brusku na plné otáčky a přiložte dolní hranu korunky Ø 45 mm na rysku pod sklonem cca 30–45°! (Nikdy nepřikládejte korunku rovnou naplocho – odskočí a podře celou dlaždici!).
2. KROK 2 – POSTUPNÉ SROVNÁNÍ DO KOLMICE: Jakmile hrana korunky vybrousí hlubší půlměsícovou drážku, plynule zvedejte brusku až do kolmé polohy (90°).
3. KROK 3 – KROUŽIVÉ (ORBITÁLNÍ) VRTÁNÍ BEZ TLAKU: Během průchodu tloušťkou gresu opisujte tělem brusky mírný krouživý pohyb (výkyv 3–5°) bez silného tlačení – tím se pod čelem korunky střídá vzduch, drážky vynášejí prach a diamant se nepřehřívá!

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

4. Těsně před prořízntutím spodní strany volné dlaždice zmírněte přítlak, aby vyříznuté kolečko čistě vypadlo do XPS podložky bez odštípnutí.
5. Na stěně provrtejte korunkou pouze obklad a lepidlo – otvor do zdiva pro HT trubku vysekejte/odvrtejte nástrojem na zdivo!

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	Po vychladnutí korunky vyjměte z vnitřku případné uvízlé kolečko dlažby a povolte korunku z vřetene pomocí plochého klíče na krčku.
Pravidelně	Pokud se diamantové zrno v měkkém kameni či lepidle zalepí („zaleští“), oživte ostrost několika krátkými zářezy do abrazivní šamotové cihly nebo brusného kamene.
Pravidelně	Skladujte korunku v ochranné krabičce v suchu.

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
Korunka jiskří, pálí glazuru do černa a postupuje velmi pomalu	Vrtání trvalým kolmým přítlakem bez krouživého pohybu (ucpané čelo prachem)	Odlehčete tlak a provádějte plynulý krouživý pohyb bruskou pro chlazení a odvod drti.
Dlaždice při dovrtání praskla od otvoru ke kraji	Dlaždice ležela dutě jen na krajích kozy a nebyla celoplošně podložena	Volné velkoformátové dlaždice vždy vrtejte položené celou plochou na desce XPS polystyrenu!
Korunka nejde po práci povolit z vřetene rukou	Samočinné dotažení závitu M14 řezným momentem	Zajistěte aretaci vřetene brusky a povolte korunku plochým klíčem na ploškách krčku.

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:	**PM1575 (Diamantová korunka Ø 45 mm, závit M14)**
Typové označení / Model:	**PM1575_PJ** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	PM1575 (Diamantová korunka Ø 45 mm, závit M14)

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 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.