Vakuově pájená diamantová vrtací korunka pro suché i mokré vrtání elektroinstalačních krabic do dlažby

Diamantová vykružovací korunka na gres a obklady Ø 68 mm M14 Powermat

Model: PM1579 • 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 diamantová vykružovací korunka Powermat PM1579 o průměru 68 mm s přímým upínacím závitem M14 je určena k rychlému a čistému vrtání kruhových otvorů pro elektroinstalační krabice, vodovodní vývody a odpady do nejtvrdších obkladových materiálů – zejména slinutých dlažeb (gresu), keramiky, přírodního kamene, žuly a mramoru.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení / Kód	Powermat PM1579
Jmenovitý průměr korunky	68 mm (standardní rozměr pro přístrojové elektroinstalační krabice KU 68)
Upínací závit	Vnitřní závit M14 (pro přímé našroubování na vřeteno úhlové brusky)
Technologie uchycení diamantu	Vakuově pájené syntetické diamanty (Vacuum Brazed Technology)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení / Kód	Powermat PM1579
Jmenovitý průměr korunky	68 mm (standardní rozměr pro přístrojové elektroinstalační krabice KU 68)
Upínací závit	Vnitřní závit M14 (pro přímé našroubování na vřeteno úhlové brusky)
Technologie uchycení diamantu	Vakuově pájené syntetické diamanty (Vacuum Brazed Technology)
Výška diamantového segmentu	10 – 15 mm
Maximální hloubka vrtání	cca 35 – 40 mm
Chlazení při vrtání	Suché vrtání (s bočními chladicími výřezy) i mokré vrtání
Doporučené pracovní otáčky	10 000 – 12 000 min^{-1} (max. 12 200 min^{-1})
Určené materiály	Slinutá dlažba (gres), keramické obklady, žula, mramor, kamenina, sklolaminát
Materiál tělesa korunky	Vysokopevnostní legovaná ocel s antikorozní úpravou
Boční drážky pláště	Oválné otvory pro odvod vrtaného prachu a chlazení vzduchem
Hmotnost korunky	cca 260 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Diamantový řezný věnec Ø 68 mm** – Čelní a obvodová vrstva vakuově pájených technických diamantů.
- **2. Ocelový válcový plášť korunky** – Přesně soustružený tubus s minimálním obvodovým házením.
- **3. Upínací náboj s vnitřním závitem M14** – Zesílené dno korunky pro přímou montáž na vřeteno úhlové brusky.
- **4. Šestihran / plošky pro klíč** – Umožňují snadné povolení korunky po dotažení v řezu.
- **5. Boční chladicí a vynášecí otvory** – Drážky v plášti pro odvod prachu a uvolnění odvrtaného středu.
- **6. Drážky v diamantovém segmentu** – Přerušení věnce zlepšující odvod tepla při vysokých otáčkách.
- **7. Vnitřní dutina pro jádro (hloubka 35 mm)** – Prostor pro odvrtaný kruhový výřez dlaždice.
- **8. Vnější kalibrační vrstva diamantu** – Zabraňuje sevření korunky v hlubokém otvoru.
- **9. Zadní opěrné čelo náboje** – Dosedá kolmo na opěrnou přírubu vřetene úhlové brusky.
- **10. Antikorozní povrchový lak** – Chrání ocelové tělo korunky před vlhkostí a otěrem.

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 166) – Chrání zrak před odletujícími mikročásticemi glazury a gresu.

Filtrační polomaska proti prachu (FFP2/FFP3) (EN 149) – Chrání plíce před vdechováním jemného keramického a křemičitého prachu.

Chrániče sluchu (EN 352-1) – Tlumí vysokofrekvenční hluk při řezání gresu úhlovou bruskou.

Ochranné pracovní rukavice (EN 388) – Chrání ruce před ostrými hranami vyvrtané dlažby a teplem.

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.

- ⚠️ PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ PŘÍKLEPU: Při vrtání diamantovou korunkou nikdy nepoužívejte příklep! Nárazy okamžitě rozbijí vrtanou dlaždici a vydrolí diamantové zrno.
- ⚠️ TECHNIKA ŠIKMÉHO ZÁVRTU (KROUŽENÍ): Nikdy nepřikládejte roztočenou korunku 68 mm na hladkou dlaždici naplocho (kolmo) – korunka by po povrchu nekontrolovaně odskočila! Vždy začínejte pod úhlem 30–45° a krouživým pohybem přejděte do kolmice.
- ⚠️ NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ O HORKOU KORUNKU: Při suchém vrtání tvrdého gresu se korunka zahřívá na více než 200 °C. Nedotýkejte se jí holou rukou a neochlazujte rozpálenou korunku prudkým ponořením do studené vody (teplotní šok)!
- ⚠️ OCHRANA ZRAKU, SLUCHU A DÝCHACÍCH CEST: Při vysokootáčkovém vrtání dlažby vzniká jemný křemičitý prach a odlétávají ostré střepy glazury. Vždy používejte brýle, respirátor FFP2 a chrániče sluchu!
- ⚠️ NEPŘETĚŽUJTE KORUNKU TLAKEM: Diamantová korunka neřeže tlakem, ale obvodovou rychlostí! Nadměrný přítlak spálí diamantové zrno.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Odpojte úhlovou brusku od sítě 230 V a sejměte upínací matice pro běžné kotouče.
2. Zkontrolujte čistotu závitu M14 na vřetenu brusky i uvnitř korunky PM1579.
3. Ověřte, že vrtaná dlaždice leží na pevné rovné podložce (např. extrudovaný polystyren XPS nebo dřevěná deska) a pod místem vrtání není dutina.
4. Vyznačte si střed otvoru Ø 68 mm fixem na povrch dlaždice.

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

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

1. **Upnutí korunky na úhlovou brusku:** Našroubujte korunku Powermat PM1579 přímo na závit M14 vřetene úhlové brusky až na doraz a dotáhněte ji při stisknuté aretaci vřetene.
2. **Šikmé naříznutí glazury (30–45°):** Spusťte úhlovou brusku do plných otáček (cca 10 000–11 000 min^{-1}). Přiložte spodní okraj korunky k vyznačené kružnici pod úhlem cca 30–45° a vyfrézujte do glazury vodicí půlměsícovou drážku.

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

3. **Vrtání s orbitálním kroužením:** Jakmile se korunka zachytí v drážce, postupně ji narovnejte do kolmé polohy (90°). Během vrtání vykonávejte bruskou mírný krouživý (kývavý) pohyb, který umožňuje odvod prachu a chlazení segmentu vzduchem.
4. **Dokončení otvoru a vyjmutí jádra:** Těsně před provrtáním spodní strany dlaždice snižte přítlak, aby nedošlo k vyštípnutí rubu. Po vyvrtání otvoru nechte korunku krátce běžet naprázdno pro ochlazení a přes boční výřez vyjměte odvrtané keramické kolečko.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění bočních drážek	Po každém otvoru odstraňte z vnitřku korunky vyvrtané jádro a profoukněte chladicí otvory.
Oživení zahlazeného diamantu	Pokud korunka po delším vrtání tvrdého gresu ztratí řezný výkon (diamant se zalepí), provrtejte s ní krátce měkký abrazivní materiál (např. šamotovou cihlu nebo pískovec), který obnaží nová zrna.
Skladování	Skladujte v ochranném pouzdře, aby nedošlo k nárazu do diamantového věnce.

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 po přiložení klouže po dlaždici	Korunka byla přiložena kolmo celou plochou věnce najednou	Začněte vrtat pod úhlem 30–45° pouze jedním okrajem korunky a teprve po vytvoření zářezu přejděte do kolmice.
Jiskření, modrání segmentu a pomalý postup	Vrtání zcela bez kývavého pohybu a s příliš velkým tlakem	Zменšete přítlak, kroužte bruskou po obvodu otvoru a každých 10–15 sekund korunku na vteřinu povytáhněte pro ochlazení vzduchem.
Odštípnutí glazury na okraji otvoru	Nadměrný tlak nebo nízké otáčky	Používejte vysoké otáčky úhlové brusky (cca 10 000 min^{-1}) a jemný citlivý přítlak.

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: **Diamantová vykružovací korunka na gres a obklady Ø 68 mm M14 Powermat**
Typové označení / Model: **PM1579** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení: Diamantová vykružovací korunka na gres a obklady Ø 68 mm M14 Powermat

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

- 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků)

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

- ČSN EN 13236 (Bezpečnostní požadavky pro superabrazivní 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.