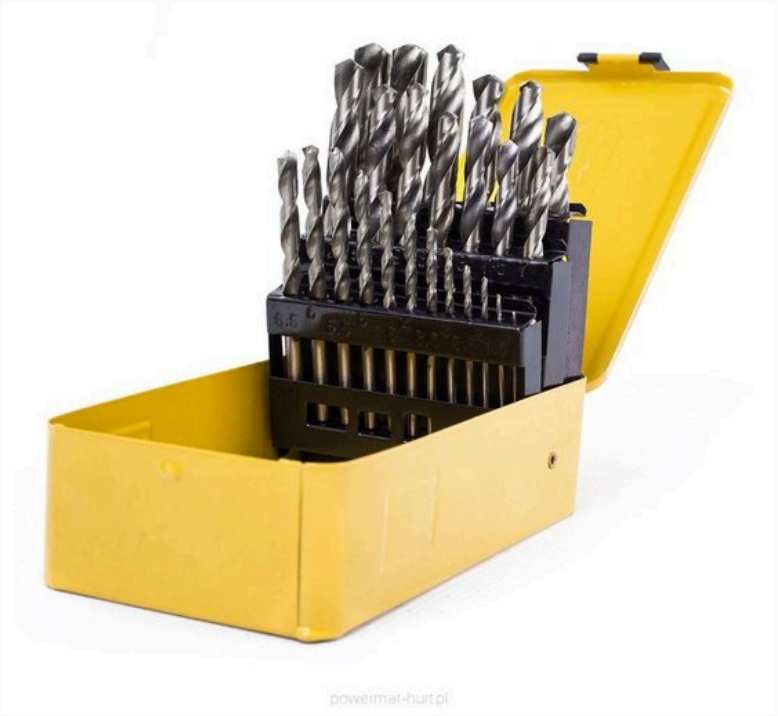
Kovoobráběcí nástroje POWERMAT – Kazety vrtáků HSS DIN 338 (PM0333)

# Sada vybrušovaných vrtáků do kovu HSS 1,0–13,0 mm po 0,5 mm v kovové kazetě (25 ks, 0,40 kg) – POWERMAT PM-ZW-25H

**Model: PM0333_SK • Značka: Powermat • Uživatelská a dílenská technická dokumentace**




**DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ**

Před prvním uvedením výrobku 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 výrobku.

## ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ VÝROBKU

Dvacetipětidílná sada spirálových vrtáků do kovu z rychlořezné oceli HSS POWERMAT PM-ZW-25H (PM0333, kompletní řada průměrů 1,0 až 13,0 mm odstupňovaná po 0,5 mm, válcová stopka, kovová výklopná kazeta, hmotnost 0,40 kg).

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Kód produktu / model** | PM0333_SK (katalogové označení POWERMAT: PM0333) |
| **EAN kód** | 5902565273323 |
| **Značka / výrobce** | POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.) |
| **Rozsah a odstupňování** | 25 ks vrtáků HSS: 1,0 až 13,0 mm v jemném kroku po 0,5 mm |

## 1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU

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

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| Kód produktu / model | PM0333_SK (katalogové označení POWERMAT: PM0333) |
| EAN kód | 5902565273323 |
| Značka / výrobce | POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.) |
| Rozsah a odstupňování | 25 ks vrtáků HSS: 1,0 až 13,0 mm v jemném kroku po 0,5 mm |
| Materiál a stopka | Rychlořezná ocel HSS s válcovou stopkou pro ocel, litinu, barevné kovy a plasty |
| Kazeta | Přehledná plechová indexová kazeta s vyznačenými průměry (0,40 kg) |
| Kontrola před použitím | Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav |
| Provedení | Originální dílenské provedení POWERMAT (PM0333) |
| Určení | Profesionální dílenský, stavební a domácí sortiment POWERMAT |
| Hmotnost balení | Dle provedení |
| Obsah balení | Originální balení – Sada vrtáků HSS 1–13 mm 25 ks PM-ZW-25H |
| Záruka | 24 měsíců |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Rozsah a odstupňování** – 25 ks vrtáků HSS: 1,0 až 13,0 mm v jemném kroku po 0,5 mm
- **2. Materiál a stopka** – Rychlořezná ocel HSS s válcovou stopkou pro ocel, litinu, barevné kovy a plasty
- **3. Kazeta** – Přehledná plechová indexová kazeta s vyznačenými průměry (0,40 kg)
- **4. Kontrola před použitím** – Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
- **5. Provedení** – Originální dílenské provedení POWERMAT (PM0333)
- **6. Spolehlivý provoz** – Konstrukce dimenzovaná pro dlouhodobé provozní a servisní nasazení
- **7. Bezpečnostní shoda** – Odpovídá příslušným evropským technickým předpisům
- **8. Snadná identifikace** – Jednoznačné katalogové označení PM0333
- **9. Sortiment POWERMAT** – Nářadí, zahradní technika, dílenské sady a náhradní díly
- **10. Sada vrtáků HSS 1–13 mm 25 ks PM-ZW-25H** – Balení (5902565273323)

## 3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech s výrobkem používat certifikované ochranné pomůcky dle platných EN norem:

**PŘI VRTÁNÍ, SEKÁNÍ DO BETONU (SDS-PLUS) I ŘEZÁNÍ ZÁVITŮ VŽDY POUŽÍVEJTE CERTIFIKOVANÉ OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! – PŘI PRÁCI S VRTACÍM KLADIVEM POUŽÍVEJTE CHRÁNIČE SLUCHU, PROTIPRACHOVÝ RESPIRÁTOR FFP2 A PEVNOU OBUV!**

**PŘI STROJNÍM VRTÁNÍ DO KOVU A DŘEVA NIKDY NEPOUŽÍVEJTE VOLNÉ PLETENÉ RUKAVICE (RIZIKO NAMOTÁNÍ NA ROTUJÍCÍ VRTÁK)! – Rukavice používejte při výměně rozpálených sekáčů SDS-Plus a při ručním řezání závitů vratidlem!**

**Výstraha pro obsluhu:** Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu odletujícími částicemi, elektrickým proudem nebo 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, omamných látek či při nadměrné únavě.

⚠ OPRAVA ZAVÁDĚJÍCÍCH PARAMETRŮ V E-SHOPU: 1) U sady vrtáků do dřeva se záhlubníkem PM1459 (6–16 mm, 5 ks) je chybně uvedeno „DÍžka: 16 mm“ — 16 mm je maximální průměr záhlubníku, nikoli celková délka vrtáku! 2) U sady čtyřbřitých karbidových vrtáků na sklo a gres PM1462 (3–12 mm, 7 ks) je chybně uvedeno „DÍžka: 12 mm“ — 12 mm je největší průměr vrtáku v sadě! 3) U 32dílné závitořezné sady PM0951 je v parametru ořezáno pouze „Závit: M3“ — sada pokrývá kompletní řadu M3, M4, M5, M6, M8, M10 a M12!

⚠ Čtyřbřité excentrické vrtáky na sklo, keramiku a slinutou dlažbu (gres) PM1462 (3–12 mm, stopka 1/4" HEX) používejte VÝHRADNĚ BEZ PŘÍKLEPU při nízkých až středních otáčkách (400–800 ot./min) a u tvrdého gresu i skla břit průběžně chlaďte vodou — zapnutí příklepu okamžitě rozštípne karbidovou špičku i dlaždici!

⚠ Příklepové vrtáky a sekáče SDS-Plus (PM1487 10 ks, PM1488 17 ks) před zasunutím do vrtacího kladiva vždy očistěte a lehce namažte stopku tukem na SDS nástroje; při sekání plochým či špičatým sekáčem přepněte kladivo do režimu pouze sekání (vypnutá rotace)!

⚠ Při ručním řezání závitů sadou PM0951 (M3–M12, 32 ks) dodržujte správný průměr předvrtaného otvoru (např. 2,5 mm pro M3; 3,3 mm pro M4; 4,2 mm pro M5; 5,0 mm pro M6; 6,8 mm pro M8; 8,5 mm pro M10; 10,2 mm pro M12), používejte řezný olej a po každé půlotáčce vraťte vratidlo o čtvrt otáčky zpět pro zlomení třísky!

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:**
1. Před vrtáním zkontrolujte přímost vrtáku, nepoškozené ostří a správný typ upínání: válcová stopka (PM0333, PM1056, PM0700–0702), šestihran 1/4" HEX (PM1459, PM1462, bity) nebo drážková stopka SDS-Plus (PM1487, PM1488).
2. U vrtáků do dřeva se záhlubníkem (PM1459, PM1055, PM1056) dotáhněte přiloženým imbusovým klíčem stavěcí červík záhlubníku v požadované hloubce předvrtání.
3. Před vrtáním či sekáním do stěn vždy ověřte detektorem vedení, že v místě vrtu nevedou elektrické kabely, vodovodní nebo plynové trubky!
4. Malý obrobek nikdy nedržte při vrtání v ruce — vždy jej pevně upněte do strojního svěráku nebo truhlářskou svěrkou ke stolu.

## 6. NÁVOD K MONTÁŽI, PŘÍPRAVĚ A OBSLUZE (1. ČÁST)

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

1. Vrtání do kovu sadou HSS (PM0333 1–13 mm po 0,5 mm, kufry PM0700 / 0701 / 0702 / 0770): Označte střed důlčíkem, zvolte otáčky úměrně průměru (menší průměr = vyšší otáčky, nad 8 mm předvrtejte menším vrtákem) a chlaďte řezným olejem.
2. Předvrtávání se zahloubením do dřeva a lamina (PM1459 6–16 mm HEX, PM1055 4 ks, PM1056 7 ks): Nastavte posuvný záhlubník podle délky vrutu a v jediné operaci vyvrtejte vodicí otvor i čisté kuželové lůžko pro zapuštěnou hlavu vrutu bez rozštípnutí dřeva.
3. Vrtání skla, obkladů a gresu sadou PM1462 (3–12 mm): Vypněte příklep, přiložte excentrický hrot mírně šikmo pro přesné navedení bez sklouznutí, poté srovnejte kolmo a za chlazení vodou plynule provrtejte glazuru.

## 6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A UKONČENÍ PRÁCE (2. ČÁST)

4. Vrtání a sekání do betonu sadami SDS-Plus (PM1487 10 ks, PM1488 17 ks): Zasuňte namazanou stopku do hlavy kladiva až do zacvaknutí; netlačte na kladivo nadměrnou silou (nechte pracovat pneumatický příklep) a z hlubokých děr občas vytáhněte vrták pro vynesení drti.
5. Řezání vnitřních a vnějších závitů PM0951 (M3–M12, 32 ks): Změřte stoupání přiloženou závitovou měrkou; vnitřní závit řežte postupně sadou tří závitníků (I předřezávací -> II střední -> III dokončovací) kolmo k otvoru s řezným mazivem.

## 7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a zajišťuje maximální provozní bezpečnost a spolehlivost:

| Interval údržby | Předepsaný servisní úkon / Ošetření |
|---|---|
| Čištění a konzervace nástrojů | Po práci otřete vrtáky, sekáče i závitníky od prachu a třísek a ocelové povrchy lehce přetřete konzervačním olejem proti korozi. |
| Mazání stopek SDS-Plus | Drážky stopek PM1487 a PM1488 udržujte čisté s tenkým filmem vazelíny — suchá zaprášená stopka vydírá upínací hlavu kladiva. |
| Uložení v kazetě a kufru | Každý díl vracejte na své označené místo v kufru (PM0700–0702, PM0333, PM0951), aby se břity a závitníky vzájemným nárazem neotupily. |

## 8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě nestandardního chování vyhledejte příčinu a nápravu v diagnostické matici níže:

| Symptom závady | Pravděpodobná příčina | Doporučené nápravné opatření |
|---|---|---|
| Vrták HSS do kovu píská, modrá a nevrtá | Příliš vysoké otáčky bez chlazení vedly k vyhřátí a otupení břitu | Snižte otáčky vrtačky, používejte řezný olej a tupý vrták odborně přebruste pod úhlem 118°. |
| Karbidový vrták na gres PM1462 se spálil na první dlaždici | Vrtání tvrdého slinutého gresu nasucho při vysokých otáčkách nebo se zapnutým příklepem | Vždy vypněte příklep, snižte otáčky pod 800 ot./min a špičku chlaďte vodou. |
| Zalomení závitníku M3/M4 v otvoru (PM0951) | Malý předvrtaný otvor, šikmé zavedení nebo řezání bez zpětného lámání třísky a mazání | Dodržujte tabulkový průměr vrtáku, veďte vratidlo přísně kolmo a po každé půlotáčce couvněte o čtvrt otáčky. |

## 9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

**Ekologická likvidace a materiálová recyklace výrobku a obalů (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech):**
Tento mechanický výrobek neobsahuje nebezpečné elektronické součásti, po skončení životnosti však nepatří do směsného komunálního odpadu. Ocelové, litinové, hliníkové, plastové či dřevěné části odevzdejte k druhotnému surovinovému využití ve sběrném dvoře a přepravní obaly vytřiďte do příslušných kontejnerů (papír PAP 20/21, plasty LDPE/PP).

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A BEZPEČNOSTI VÝROBKU DLE (EU) 2023/988 (GPSR)

(vydané v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 a předpisy EU / ČR)

| | |
|---|---|
| **Dovozce / Odpovědná osoba EU:** | **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, 130 00 Praha 3, ČR (IČO: 21946288 • e-mail: info@nasenaradi.cz) |
| **Výrobce / Původ:** | PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J., ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko |
| **Výrobek a obchodní název:** | **Sada vybrušovaných vrtáků do kovu HSS 1,0–13,0 mm po 0,5 mm v kovové kazetě (25 ks, 0,40 kg) – POWERMAT PM-ZW-25H** |
| **Typové označení / Model:** | **PM0333_SK** (Značka: Powermat) |
| **Funkce a určení výrobku:** | Sada vrtáků HSS 1–13 mm 25 ks PM-ZW-25H • Online archiv: portal.jakubpracuje.cz/manuals |

**splňuje příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících předpisů Evropské unie:**

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

**a bylo navrženo a posouzeno v souladu s následujícími technickými a harmonizovanými normami (ČSN EN / ISO):**

- ČSN EN ISO 12100:2011

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 2026

Za dovozce / odpovědnou osobu: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci a shodu výrobků

**Záruční podmínky a reklamace:** Na výrobek je poskytována zákonná záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců při nákupu na IČO). Záruka se nevztahuje na přirozené provozní opotřebení spotřebních částí (uhlíkové kartáče, brusivo, těsnění, břity, filtry, baterie) ani na poškození způsobené přetížením, použitím v rozporu s tímto návodem či zanedbanou údržbou. Servis a podpora: **info@nasenaradi.cz**.