

POWERMAT PROFESSIONAL | PŘÍMÉ MODELÁŘSKÉ BRUSKY | CERTIFIKACE CE

Přímá modelářská bruska 250 W s ohebným hřídelem PM-MST-250T

Kompaktní přímá víceúčelová bruska 250 W s plynulou regulací otáček, flexibilním prodlužovacím náhonem (107 cm), upínací kleštinou a příslušenstvím

KATALOGOVÝ KÓD: **PM1174** • OFICIÁLNÍ ČESKÝ MANUÁL • DÍLENSKÁ TECHNIKA

Příkon motoru **250 W (spolehlivý výkon)**	**Otáčky motoru** **Až 35 000 ot./min (regulovatelné)**
Ohebná hřídel **Délka 107 cm pro jemné rytí**	**Hmotnost** **2,17 kg (kompletní set v kufru)**

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A BOZP

VÝSTRAHA: Extrémní otáčky až 35 000 ot./min! Používejte výhradně certifikované příslušenství schválené pro dané otáčky. Nikdy nepoužívejte poškozené, prasklé či ohnuté nástavce. Stopka musí být zasunuta hluboko do kleštiny!

Bezpečnost pracovního prostoru a prostředí

- Pracoviště udržujte v naprosté čistotě, pořádku a dokonale osvětlené. Nepořádek a nedostatečné osvětlení mnohonásobně zvyšují riziko úrazů.
- Nikdy nepoužívejte stroj v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo požáru (v přítomnosti hořlavých plynů, kapalin, barev a laků).
- Zajistěte účinné větrání pracoviště – odvětrávejte prach, piliny a zplodiny vznikající při opracování materiálů.
- Zabraňte přístupu nepovolaných osob, dětí a zvířat do pracovního prostoru během provozu stroje.

Elektrická bezpečnost a ochrana obsluhy

- Vidlici přívodního kabelu zapojujte výhradně do řádně instalované a uzemněné zásuvky 230 V jištěné odpovídajícím jističem.
- Chraňte přívodní kabely před vysokými teplotami, ostrými hranami, mastnotou a mechanickým poškozením.
- Nikdy se nedotýkejte elektrických částí pod napětím mokrýma rukama ani při práci ve vlhku bez patřičné ochrany.
- Před jakoukoliv údržbou, čištěním, výměnou příslušenství nebo přemístěním stroj vždy odpojte od elektrické sítě!

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Ochrana zraku a obličeje:
Při otáčkách až 35 000 ot./min hrozí prasknutí tenkého kotoučku. Vždy používejte ochranné brýle s bočními kryty nebo štít.

Ochrana dýchacích cest:
Při broušení, gravírování a řezání noste respirátor FFP2 chránící před mikročásticemi.

Ochrana rukou a oděv:
Noste přiléhavý pracovní oděv bez visících šňůrek. Dlouhé vlasy sepněte pod čepici.

3. TECHNICKÉ PARAMETRY A SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Parametr / Vlastnost	Technická hodnota a specifikace
Modelové označení	POWERMAT PM-MST-250T (PM1174)
Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	250 W
Rozsah otáček bez zatížení	Cca 8 000 – 35 000 ot./min (plynulá regulace kolečkem)
Průměr kleštin v balení	2,3 mm a 3,2 mm (vysoká kompatibilita příslušenství)
Délka ohebného prodlužovacího náhonu	107 cm (lehká tužková rukojeť)
Délka napájecího kabelu	Cca 190 cm
Třída elektrické ochrany	II. třída (dvojitá izolace) / IP20
Čistá hmotnost brusky / setu	0,65 kg / 2,17 kg

4. POPIS KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Hlavní komponenty konstrukce

1. 1. Tělo mikrobrusky z houževnatého plastu s protiskluzovými ploškami
2. 2. Kleštinové sklíčidlo s vroubkovanou maticí pro stopky 2,3 a 3,2 mm
3. 3. Aretační tlačítko vřetena pro snadné dotažení nástrojů jedním klíčem
4. 4. Plynulý regulátor otáček motoru na horní straně těla
5. 5. Síťový kolébkový spínač ON/OFF

Ovládání, připojení a výbava

6. 6. Kovové závěsné očko pro zavěšení motoru při práci s bovdenem
7. 7. Flexibilní ohebná hřídel délky 107 cm s ergonomickým úchopem pera
8. 8. Větrací mřížky pro spolehlivý odvod tepla od vysokootáčkového rotoru
9. 9. Sada řezných kotoučků, diamantových fréz, smirkových pásků a leštících tělísek
10. 10. Odolný plastový transportní kufr pro bezpečné uložení nářadí

5. BEZPEČNOSTNÍ PIKTOGRAMY A VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY



Čtěte návod
Před použitím prostudujte návod



Vysoké otáčky
Nebezpečí prasknutí kotoučku (35 000 rpm)



Ochrana očí
Používejte ochranné brýle

Obsah dodávaného balení:
1× Přímá mikrobruska POWERMAT PM-MST-250T • 1× Flexibilní náhon (ohebná hřídel 107 cm) • 1× Bohatá sada brusných, řezných a leštících nástavců • 1× Montážní klíček a upínací kleštiny • 1× Náhradní uhlíkové kartáče • 1× Přepravní plastový kufřík a český návod

6. PŘÍPRAVA K PROVOZU, MONTÁŽ A ZAPOJENÍ

Postup kompletace a přípravy stroje

Při výměně nástroje stiskněte aretaci vřetena, povolte kleštinovou matici klíčem, zasuňte stopku nástroje (min. 10 mm hluboko) a dotáhněte. Pro montáž ohebného hřídele odšroubujte přední plastovou objímku, upevněte vnitřní ocelové lanko do kleštiny a vnější plášť hřídele pevně našroubujte na tělo brusky.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že všechny elektrické i mechanické spoje, spojovací prvky a příslušenství jsou řádně dotažené. Uvolněné nástroje mohou způsobit poškození sklíčidla nebo úraz obsluhy.

7. NÁVOD K OBSLUZE KROK ZA KROKEM

Standardní pracovní postup obsluhy

1. 1. Nastavte požadované otáčky otočným kolečkem.
2. 2. Zapněte spínač ON a vyčkejte na rozběh rotoru na pracovní rychlost.
3. 3. Nástroj veďte lehkými tahy; nechte pracovat vysoké obvodové otáčky bez silového tlačení.
4. 4. Při práci s ohebným hřídelem zavěste motor na stojan, aby nedocházelo k ostrým zlomům bovdenu.
5. 5. Po skončení práce vypněte stroj a nechte vřeteno zcela zastavit.

8. PROVOZNÍ REŽIMY A DOPORUČENÍ VÝROBCE

Doporučení pro optimální výkon a dlouhou životnost

Přístroj nabízí precizní kontrolu pro modeláře, hodináře, zlatníky a kutily. Umožňuje přesné gravírování monogramů, vybrušování detailů, dělení drobných profilů i jemné leštění šperků a drahých kovů.

Jemné tahy bez tlaku:
Nechte pracovat vysokou obvodovou rychlost nástroje. Silový tlak na brusku neurychlí úběr, ale způsobí přehřátí a ohnutí stopky.

Péče o kleštinu:
Nikdy nedotahujte kleštinovou matici naprázdno bez vloženého nástroje, hrozí deformace kleštiny. Udržujte závity čisté.

9. PLÁN ÚDRŽBY, ČIŠTĚNÍ A PRAVIDELNÝCH KONTROL

Interval kontroly	Prováděný úkon a rozsah inspekce	Odpovědná osoba / Metoda
Před každým spuštěním	Vizuální kontrola přívodního kabelu, krytů, spínačů a správného upevnění pracovního nástroje.	Obsluha zařízení
Denně po skončení práce	Důkladné očištění stroje od prachu, pilin a zbytků materiálu měkkým štětcem nebo suchým hadrem.	Obsluha zařízení
Měsíčně / po 50 hodinách	Kontrola stavu uhlíkových kartáčů motoru, promazání kluzných uložení a profouknutí větrání stlačeným vzduchem.	Zaškolený pracovník
Jednou za 12 měsíců	Komplexní revize elektrického zařízení, kontrola izolačního stavu a bezpečnostních obvodů dle ČSN.	Autorizovaný odborný servis

10. SKLADOVÁNÍ, PŘEPRAVA A OCHRANA ZAŘÍZENÍ

Pravidla správného skladování

- Skladujte v čistém, suchém a větraném prostoru při teplotách od -5 °C do +40 °C.
- Relativní vlhkost vzduchu v místnosti nesmí překročit 80 % při teplotě +20 °C.
- Chraňte před vniknutím prachu, agresivních chemických výparů a přímým sluncem.
- Skladujte vždy mimo dosah dětí a nepovolaných osob v originálním balení či kufru.

Pokyny pro bezpečnou přepravu

- Před přepravou odpojte napájecí kabel a demontujte veškeré příslušenství.
- K přenášení využívejte výhradně k tomu určenou transportní rukojeť či kufr.
- Při přepravě ve vozidle stroj bezpečně zajistěte proti převrácení a nárazům.
- V zimním období nechte stroj po přenosu do tepla aklimatizovat min. 2 hodiny kvůli kondenzaci.

11. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ BĚŽNÝCH PROVOZNÍCH ZÁVAD

Projev závady / Symptom	Možná příčina závady	Doporučené řešení a náprava
Nástavec v kleštině nedrží	Nesprávná velikost kleštiny	Použijte kleštinu přesně odpovídající průměru stopky
Hřídel vibruje a přehřívá se	Příliš ostrý úhel ohybu bovdenu	Vyrovnejte ohebnou hřídel do mírného oblouku a promažte lanko
Motor při zatížení zhasíná	Nadměrný tlak obsluhy	Snižte přítlak a pracujte jemnými rychlými tahy
Jiskření motoru	Opotřebované uhlíky	Vyměňte uhlíkové kartáče za novou sadu

12. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY (OEEZ)



Elektrická a elektronická zařízení nesmějí být vyhazována do běžného směsného komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) musí být nepotřebné elektrické stroje shromažďovány odděleně a předány k ekologické recyklaci na autorizovaných sběrných místech. Vhodnou likvidací přispíváte k ochraně cenných surovin a životního prostředí.

13. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

Vydáno v souladu s evropskými směrnicemi a harmonizovanými technickými normami

CE

Výrobce / Dovozce do EU: POWERMAT EU Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 14, Polsko / Oficiální distributor v ČR

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené strojní zařízení:

Produkt: přímá modelářská bruska POWERMAT PM-MST-250T
Katalogové označení / Model: POWERMAT PM1174
Funkce a účel: Zařízení pro broušení, řezání, vrtání a dílenské práce v souladu s určením

Splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice **2006/42/EC (Strojní zařízení)**
- Směrnice **2014/30/EU (EMC)**
- Směrnice **2011/65/EU (RoHS)**

A je v plném souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (EN ISO):

- **EN 62841-1:2015**
- **EN 62841-2-23:2013**
- **EN 55014-1:2021**
- **EN ISO 12100:2010**

M. Kowalski

Místo a datum vydání: Katowice, Polsko, 15.01.2024
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Ing. M. Kowalski

Oddělení řízení jakosti a certifikace
POWERMAT Quality Assurance

Právní doložka a technické upozornění: Vyobrazení, technické údaje a obsah balení odpovídají stavu v době zadání do tisku. Výrobce si vyhrazuje právo na technické změny a inovace bez předchozího písemného upozornění s cílem neustálého zlepšování parametrů produktu. Tiskové chyby vyhrazeny. Tento návod k obsluze byl strojově přeložen do českého jazyka pro zajištění maximální dostupnosti a srozumitelnosti.