Pákové ruční nýtovací kleště pro nýtovací matice M3 – M12

Heavy-duty obouruční pákové nýtovací kleště pro široký rozsah matic M3 až M12 • délka 360 mm • kufřík

MODEL: POWERMAT PM0768 • KÓD VÝROBCE: PM-NIR-110SU • EAN: 5903175007681

ROZSAH MATIC	DÉLKA TĚLA	MATERIÁL ČELISTÍ	PŘEVOD SÍLY
M3 až M12 kompletní	360 mm (14")	Kovaná CrMo ocel	Dvouruční pákový zesílený



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI S HEAVY-DUTY PÁKAMI: Pákový převod 360 mm vyvíjí extrémní tlakovou sílu v tunách – nebezpečí těžkého zhmoždění a skřípnutí prstů! **UCHOPENÍ:** Vždy držte ramena pouze za ergonomické rukojeti! **OCHRANA ZRAKU:** Noste ochranné brýle! **PŘED MONTÁŽÍ:** Zkontrolujte, zda závit trnu přesně odpovídá stoupání matice (např. M10x1,5, M12x1,75)! **ZÁKAZ PRODLUŽOVÁNÍ:** Nikdy nenastavujte páky trubkami!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Celková délka nástroje	360 mm
Zdvih pracovního trnu	až 9 mm
Rozsah nýtovacích matic	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
Výměnné trny v sadě	7 sad trnů a maticových hlavic
Materiál nýtovaných matic	Hliník, ocel, nerezová ocel A2 / A4
Konstrukce pákového systému	Dvojitý kloubový převod s vysokým multiplikačním poměrem
Rychloupínací mechanismus	Zadní otočná hlavice pro bleskové uvolnění trnu
Hmotnost kleští netto	1,45 kg
Balení	Robustní tvarovaný kufřík s montážním klíčem
Shoda a provedení	Průmyslová dílenská jakost

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI

- Heavy-duty konstrukce se zesílenými rameny z uhlíkové oceli délky 360 mm a čelistmi z kované CrMo chrom-molybdenové oceli.
- Mimořádný pracovní rozsah 7 velikostí nýtovacích matic: M3, M4, M5, M6, M8, M10 a masivní M12.
- Dvojitý pákový kloub s vysokým převodovým poměrem umožňuje bezproblémové nýtování i nerezových ocelových matic A2 / A4.
- Rychloupínací mechanismus s vroubkovanou zadní otočnou hlavicí pro okamžité našroubování i uvolnění závitového trnu.
- Kompletní sada včetně 7 sad trnů a nýtovacích hlavic uložených v pevném plastovém transportním kufříku.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO HEAVY-DUTY NÝTOVACÍ KLEŠTĚ

Dvouruční pákové nýtovací kleště POWERMAT PM0768 jsou profesionální nástroj určený k vytváření vysoce pevných závitových spojů pomocí nýtovacích matic M3 až M12 v průmyslu, zámečnictví, automotive a strojírenství.

Zásady bezpečného používání kleští

- Vždy pracujte ve stabilním postoji s dostatečným prostorem pro rozevření ramen 360 mm.
- Před nýtováním se ujistěte, že je nýtovací hlavice pevně dotažena k tělu kleští.
- Nikdy nevkládejte prsty mezi rozevírající se ramena ani do prostoru pracovního trnu!
- Svařenec či spojovaný profil musí být pevně zafixován proti pootočení svěrkou.
- Při nýtování velkých matic M10 a M12 dbejte na rovnoměrné zatížení obou ramen.

Osobní ochranné pomůcky (OOPP)

- **Ochranné brýle:** Norma EN 166 proti odletujícím kovovým šponám.
- **Dílenské rukavice:** Pevné rukavice chránící před otlaky a pořezáním o plech.
- **Bezpečnostní obuv:** Pracovní obuv s ocelovou špičkou proti pádu nástroje.

Kompatibilita materiálů nýtovacích matic

- **Hliníkové matice:** Minimální potřebná síla (pozor na přetržení u M3-M5).
- **Ocelové pozinkované:** Standardní síla, univerzální dílenské použití.
- **Nerezové A2 / A4:** Vyžadují vysoký tah – u M10 a M12 využijte plnou páku.

Nastavení pracovního zdvihu trnu

> Před zahájením sériového nýtování proveďte zkušební nýt na odřezku plechu! Nesprávně nastavený zdvih vede k nedolisování matice (protáčí se) nebo k přetržení závitového trnu v důsledku přepětí.

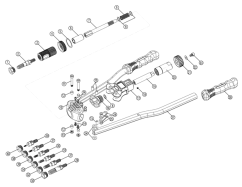
2. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Přenášejte výhradně v dodaném kufříku. Výměnné trny M3–M12 uchovávejte v označených pouzdrech lehce zakonzervované olejem, aby se zabránilo korozi závitů. Skladujte v suchu.

3. POPIS KONSTRUKCE A POSTUP VÝMĚNY TRNŮ M3–M12

Konstrukční schéma kleští PM-NIR-110SU

1. Zesílená trubková ramena 360 mm s ergonomickými návleky • 2. Robustní kovaný kloubový mechanismus • 3. Závitová přední objímka pro upevnění opěrné hlavice • 4. Výměnná opěrná nýtovací hlava • 5. Kalený závitový trn z CrMo oceli (M3–M12) • 6. Zadní otočná růžice pro rychlé navíjení a uvolňování • 7. Oboustranný montážní klíč.



Postup výměny trnu a seřízení zdvihu

Snadná výměna během jedné minuty bez speciálního nářadí:

Kroky pro přípravu a nýtování:
1. **Výměna trnu:** Klíčem povolte a odšroubujte vnější objímku. Stlačte vnitřní zajišťovací pouzdro vzad, vyšroubujte starý trn a našroubujte nový trn (např. M10). Uvolněte pouzdro a našroubujte odpovídající hlavici.
2. **Navinutí matice:** Otáčením zadní růžice našroubujte nýtovací matici na trn tak, aby čelo matice dosedlo na opěrnou hlavu.
3. **Vložení do otvoru:** Zasuňte matici kolmo do předvrtaného čistého otvoru.
4. **Lisování (stlačení ramen):** Pevným a plynulým stlačením obou ramen k sobě deformujte tělo matice.
5. **Vyšroubování trnu:** Otáčením zadní růžice doleva snadno vytočte trn ze vzniklého pevného závitu.

4. TECHNICKÁ TABULKA VRTÁNÍ PRO MATICE M3 AŽ M12

Doporučené průměry vrtáků pro různé velikosti matic

Závit matice	Vnější průměr	Průměr otvoru
M3 / M4	Ø 4,9 / 5,9 mm	Ø 5,0 / 6,0 mm
M5 / M6	Ø 6,9 / 8,9 mm	Ø 7,0 / 9,0 mm
M8	Ø 10,9 mm	Ø 11,0 mm
M10	Ø 12,9 mm	Ø 13,0 mm
M12	Ø 15,9 mm	Ø 16,0 mm

Doporučení pro nýtování nerezových matic A2 / A4

- Nerezové matice mají výrazně vyšší mez kluzu – vyžadují až o 60 % větší sílu.
- Při nýtování M10 a M12 z nerezi vždy promažte závit trnu vysokotlakým tukem s MoS2.
- Nikdy nepácejte kleštěmi do stran – hrozí střihové poškození závitového trnu.

5. ÚDRŽBA KLEŠTÍ, KONTROLA OPOTŘEBENÍ A ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Pravidelná údržba profesionálního nářadí

- **Promazávání trnů:** Pravidelně mažte závity všech trnů tukem s grafitem nebo MoS2 pro snížení tření a prevenci zadírání.
- **Kloubový mechanismus:** Jednou týdně naneste pár kapek motorového oleje do všech 4 čepů dvojitého pákového kloubu.
- **Čištění vnitřku:** Vyfoukejte stlačeným vzduchem nečistoty a kovový prach z posuvného mechanismu.

Tabulka možných závad a řešení

Problém	Příčina	Odstranění
Zaseknutý trn v matici	Příliš silné slisování závitu	Otáčejte růžicí pomocí montážního klíče
Trn se přetrhl	Šikmé nýtování / nadměrná páka	Vyměňte trn za nový náhradní díl
Volná nanýtovaná matice	Nedostatečný zdvih / velký otvor	Upravte zdvih, vrtejte přesným vrtákem
Tuhý chod mechanismu	Znečištěné suché čepy kloubu	Vyčistěte benzínem a promažte olejem

6. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A LIKVIDACE

Záruční podmínky: Výrobce poskytuje záruku **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatele (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na kované páky a těleso nářadí.

Vyloučení ze záruky: Závitové trny M3–M12 jsou podléhající opotřebení díly, na jejich mechanické stržení vlivem přetížení se záruka nevztahuje.

Ekologická likvidace: Celé nářadí je vyrobeno z vysoce jakostních ocelí a slitin. Po ukončení životnosti předejte kleště i kufřík do sběrny kovů k druhotné recyklaci.

7. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBKU

Distributor / Výrobce: P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko.
Tímto prohlašuje, že ruční dílenské nářadí:
Druh výrobku: Pákové obouruční ruční nýtovací kleště • **Model:** POWERMAT PM0768 (tovární typ: PM-NIR-110SU) • **EAN:** 5903175007681
Splňuje všeobecné bezpečnostní požadavky předpisů:
• Směrnice o obecné bezpečnosti výrobků: **2001/95/ES** (GPSD)
Použité technické normy a předpisy:
ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy a zásady), DIN 7200 (Montážní a dílenské ruční nářadí).

VÝSTUPNÍ DÍLENSKÁ KONTROLA (QC DEPT.): Provedena zkouška nosnosti pák, rozměrová kontrola 7 závitových trnů a test nýtování nerezové matice M12.
Protokol QC: *PW-2026-NIR-0768* • Datum expedice: *19. 10. 2026* • Zkušební komisař: *K. Bijak, Quality Assurance*

POWERMAT QC PASSED