Ruční pákové nýtovací nářadí na nýtovací matice

Ruční dvoupáková nýtovačka na nýtovací matice 360 mm M3–M12

Model: PM1447 • 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

Dvouruční pákové nýtovací kleště POWERMAT PM-NIR-360T (PM1447) o celkové délce 360 mm jsou konstruovány pro rychlé, souosé a vysokopevnostní osazování slepých závitových nýtovacích matic (M3, M4, M5, M6, M8, M10 a M12) z hliníku, oceli i nerezové oceli do tenkostěnných plechů, uzavřených jäklových profilů a karosářských dílů. Zesílená žlutá převodová hlava je vybavena rychlovýměnnou rýhovanou objímkou nosníku trnů bez nutnosti použití klíče a zadním žlutým otočným kolečkem pro bleskové našroubování i vyšroubování tažného trnu z osazené matice.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Výrobce / modelové označení	POWERMAT / PM-NIR-360T (kód PM1447)
Typ nářadí	Dvouruční páková nýtovačka na závitové nýtovací matice
Celková délka kleští	360 mm
Rozsah nýtovacích matic	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 (7 výměnných sad trnů a hubic)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Výrobce / modelové označení	POWERMAT / PM-NIR-360T (kód PM1447)
Typ nářadí	Dvouruční páková nýtovačka na závitové nýtovací matice
Celková délka kleští	360 mm
Rozsah nýtovacích matic	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 (7 výměnných sad trnů a hubic)
Kompatibilní materiály matic	Hliník (Al), uhlíková ocel (FeZn), nerezová ocel (A2 / Inox)
Systém výměny trnů	Beznástrojová rychlovýměnná rýhovaná objímka v přední hlavě
Ovládání tažného vřetene	Zadní žluté tvarované otočné kolečko pro našroubování / vyšroubování
Nastavení pracovního zdvihu	Stavitelná dorazová matice zdvihu se stupnicí proti stržení závitu
Materiál pák a převodů	Tepelně zušlechtěná uhlíková a chrom-molybdenová ocel (Cr-Mo trny)
Rukojeti	Ergonomické šedé tvarované návleky z protiskluzového elastomeru TPR
Doporučený rozsah tloušťky plechu	0,5 mm až 4,0 mm (dle délky a průměru nýtovací matice)
Určení	Karosárny, zámečnická výroba, rozvaděče, kovový nábytek a HVAC

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **Zesílená žlutá převodová hlava. 1 ks** – Kovové tělo pákového mechanismu přenášející osovou tažnou sílu
- **Rychlovýměnná rýhovaná objímka. 1 ks** – Černá odpružená přední matice pro výměnu trnů bez použití klíče
- **Zadní žluté otočné kolečko. 1 ks** – Rotační ovladač tažného vřetene pro rychlé vytočení trnu ze spoje
- **Trubkové ocelové páky. 2 ks** – Černě lakovaná ramena délky 360 mm s vysokým pákovým převodem
- **Ergonomické rukojeti TPR. 2 ks** – Šedé tvarované návleky s opěrkou prstů proti vyklouznutí dlaně
- **Sada tažných trnů a opěrných hubic. 7 sad** – Závitové trny Cr-Mo a opěrné nosníky pro velikosti M3 až M12
- **Regulační matice zdvihu. 1 ks** – Dorazový prvek omezující dráhu stahu dle tloušťky plechu a matice
- **Čepy pákového kloubu. 3 ks** – Kalené lícované čepy se zajištěním v těle nýtovací hlavy
- **Montážní klíč / pouzdro trnů. 1 sada** – Příslušenství pro organizaci výměnných závitových nýtovacích hlav
- **Technická dokumentace. 1 ks** – Český návod k obsluze s tabulkou vrtaných otvorů pro M3–M12

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

- **Ochranné brýle – EN ISO 16321-1 (ochrana zraku při případném prasknutí přetíženého trnu M3/M4)**
- **Ochranné pracovní rukavice – EN 388 (ochrana dlaní před ostrými hranami vrtaných plechů a skřípnutím)**
- **Pracovní obuv s tužinkou – EN ISO 20345 (ochrana při manipulaci s plechovými dílci a profily)**
- **Ochrana sluchu (při předvrtávání) – EN 352-1 (při vrtání montážních otvorů do tenkostěnných plechů)**
- **Přiléhavý pracovní oděv – EN ISO 13688 (zamezení zachycení oděvu v kloubovém mechanismu pák)**

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. Zkontrolujte, zda je v hlavě kleští osazen tažný trn a opěrná hubice shodného závitu s použitou nýtovací maticí (např. M6 trn + M6 hubice).
2. Ověřte nepoškozenost závitu tažného trnu – ohnutý nebo stržený trn (zejména u malých rozměrů M3 a M4) ihned vyměňte.
3. Vyvrtejte do spojovaného materiálu přesný kruhový otvor dle tabulky (např. Ø 5 mm pro M3, Ø 6 mm pro M4, Ø 7 mm pro M5, Ø 9 mm pro M6, Ø 11 mm pro M8, Ø 13 mm pro M10, Ø 16 mm pro M12) a odjehlete hrany.
4. Nastavte doraz zdvihu nýtovačky zkušebním zanýtováním na vzorku plechu shodné tloušťky, aby nedošlo k vytržení závitu matice.
5. Zkontrolujte dotažení čepů pákového kloubu a čistotu protiskluzových šedých rukojetí TPR.

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

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

1. Plně rozevřete obě páky kleští směrem od sebe a našroubujte nýtovací matici přírubou směrem k opěrné hubici na tažný trn tak, aby špička trnu lícovala se zadním koncem matice.
2. Zasuňte matici kolmo do vyvrtaného a odjehleného otvoru v plechu tak, aby límeček (příruba) matice bez mezery dosedl na povrch materiálu.
3. Držte nýtovačku přísně v ose otvoru (90° k rovině plechu) a plynulým sevřením obou pák k sobě deformujte slepou část matice na rubové straně plechu.

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

4. U nerezových matic M8–M12 vyvíjejte plynulou sílu oběma rukama bez rázového škubání a bez naklápění kleští do strany (boční páčení láme trny!).
5. Po rozevření pák otočte zadním žlutým kolečkem proti směru hodinových ručiček, vyšroubujte tažný trn z osazené matice a zkontrolujte pevnost spoje proti protočení.

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	Pravidelně kápněte strojní olej na závit tažného vřetene, kloubové čepy pák a do mechanismu rychlovýměnné přední objímky.
Pravidelně	Závity výměnných trnů M3–M12 udržujte čisté od kovových pilin a po práci je uložte zakonzervované lehkým olejovým filmem.
Pravidelně	Nikdy nenýtujte nerezové matice M10/M12 nadměrným přetažením přes doraz a nepoužívejte na rukojeti trubkové nástavce.

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
Nýtovací matice se v otvoru protáčí	Příliš velký vyvrtaný otvor nebo nedostatečný zdvih stahu	Dodržte přesný průměr vrtáku dle tabulky a mírně zvětšete nastavený zdvih kleští.
Tažný trn nejde z matice vyšroubovat	Přetažení zdvihu zdeformovalo vnitřní závit matice nebo šikmé vedení	Uvolněte páky, opatrně vytočte zadní kolečko a snižte zdvih dorazovou maticí.
Zlomení tažného trnu M3 / M4	Boční zapáčení kleštěmi v průběhu stahu nebo neúplné našroubování matice	Matici vždy našroubujte v celé délce závitu a držte kleště přísně kolmo k plechu.

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: **Ruční dvoupáková nýtovačka na nýtovací matice 360 mm M3–M12**
Typové označení / Model: **PM1447** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení: Ruční dvoupáková nýtovačka na nýtovací matice 360 mm M3–M12

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 ISO 1703 (Montážní nářadí na šrouby a matice – Názvosloví a všeobecné požadavky)
- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)

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.