Kompaktní sada ráčny, hlavic a bitů 1/4" 38 ks

Kompaktní sada ráčny 1/4", víceprofilových hlavic, bitů a prodloužení 75 mm v kazetě 38 ks POWERMAT PM-ZBN-38ZN

Model: PM1610_PJ • 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

Kapesní profesionální 38dílná montážní sada nářadí 1/4" POWERMAT PM-ZBN-38ZN uložená v odolné plastové kazetě s průhledným víkem a závěsným okem. Obsahuje přepínací ráčnu 1/4" s ergonomickou dvousložkovou rukojetí, prodlužovací nástavec 75 mm, adaptér na bity 1/4", 9 chrom-vanadových víceprofilových hlavic (Spline / Gear-Lock pro šestihranné, dvanáctihranné, E-Torx i mírně stržené šrouby!) a 26 přesných šroubovacích bitů 25 mm (SL, PH, PZ, HEX, TORX).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / katalogové označení	POWERMAT PM-ZBN-38ZN (kód PM1610_PJ)
Celkový počet dílů v sadě	38 ks v kompaktní uzavíratelné kazetě
Vodící čtyřhran	1/4" (6,35 mm)
Materiál hlavic, ráčny a bitů	Chrom-vanadová ocel (Cr-V) / legovaná nástrojová ocel

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / katalogové označení	POWERMAT PM-ZBN-38ZN (kód PM1610_PJ)
Celkový počet dílů v sadě	38 ks v kompaktní uzavíratelné kazetě
Vodící čtyřhran	1/4" (6,35 mm)
Materiál hlavic, ráčny a bitů	Chrom-vanadová ocel (Cr-V) / legovaná nástrojová ocel
Přepínací ráčna 1/4"	1 ks — páčkové přepínání L/P chodu, dvousložková protiskluzová rukojeť
Prodlužovací nástavec 1/4"	1 ks — délka 75 mm pro zapuštěné šrouby a matice
Adaptér na bity	1 ks — přechodka ze čtyřhranu 1/4" na vnitřní šestihran 1/4" (6,35 mm)
Nástrčné hlavice 1/4" (9 ks)	Víceprofilové provedení Gear-Lock / Spline (typicky 5–13 mm) zabírající za boky hlav
Šroubovací bity 1/4" × 25 mm	26 ks ve 2 řadách (ploché SL, křížové PH a PZ, imbus HEX, hvězdicové TORX)
Povrchová úprava hlavic a ráčny	Leštěný chrom pro snadné setření oleje a ochranu proti korozi
Pouzdro sady	Nárazuvzdorná šedá kazeta s pěnovou EVA vložkou, klipsou a průhledným víkem
Určení (ruční použití!)	Jemná mechanika, autoelektrika, motocykly, jízdní kola, rozvaděče (bez napětí!) a servis

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Přepínací mini ráčna 1/4" (1 ks)** – Kompaktní ráčna umožňující rychlou montáž i ve velmi těsném motorovém prostoru.
- **2. Víceprofilové hlavice 1/4" Gear-Lock (9 ks)** – Speciální vlnovkový profil zabírající na 6hranné, 12hranné, E-Torx i palcové matice.
- **3. Prodlužovací nástavec 1/4" × 75 mm (1 ks)** – Přenáší krouticí moment k hluboko utopeným spojům.
- **4. Adaptér 1/4" čtyřhran → 1/4" HEX (1 ks)** – Umožňuje upnutí kteréhokoliv z 26 šroubovacích bitů přímo do ráčny nebo prodloužení.
- **5. Sada šroubovacích bitů PH a PZ (křížové)** – Přesně frézované bity pro strojní šrouby i vruty.
- **6. Sada šroubovacích bitů SL (ploché)** – Bity pro klasické drážkové šrouby a svorkovnice.
- **7. Sada bitů HEX (imbus)** – Šestihranné bity pro šrouby s vnitřním šestihranem.
- **8. Sada bitů TORX / Tamper-Torx** – Hvězdicové profily pro moderní automobilové a spotřebičové spoje.
- **9. Tvarovaná pěnová EVA vložka** – Pevně fixuje všech 38 dílů proti vysypání při přenášení v kapse či brašně.
- **10. Kazeta s průhledným polykarbonátovým víkem** – Umožňuje okamžitou vizuální kontrolu kompletnosti sady bez otevírání.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné pracovní brýle – ČSN EN ISO 16321-1 (ochrana zraku při povolování zkorodovaných šroubů) **Ochranné pracovní rukavice – ČSN EN 388**

Zákaz práce pod napětím – Nástroje nemají izolaci VDE 1000 V — elektrická zařízení před prací vždy odpojte ze sítě!

Zákaz nasazování trubky na ráčnu – Nepoužívejte prodlužovací trubku ani údery kladivem na 1/4" ráčnu (hrozí roztržení západky a poranění kloubů ruky)!

Bezpečnostní obuv – ČSN EN ISO 20345

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. Zvolte přesnou velikost nástrčné hlavice nebo bitu bez vaklání — příliš volná hlavice zaoblí hrany matice.
2. Hlavice a adaptér ze sady jsou určeny pro RUČNÍ utahování (nikoliv pro pneumatické či aku rázové utahováky!).
3. Zkontrolujte čistotu přepínací páčky ráčny a pojistných kuliček na čtyřhranech.
4. Ověřte, že přepínací páčka na hlavě ráčny je doražena v krajní poloze (nikoliv uprostřed mezi zuby).
5. Rukojeť ráčny udržujte suchou a odmaštěnou.

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

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

1. Pro šrouby s vnější hlavou nasaďte vybranou 1/4" hlavici přímo na čtyřhran ráčny (nebo přes prodloužení 75 mm).
2. Pro šrouby s vnitřní drážkou (PH, PZ, SL, HEX, TORX) nacvakněte na ráčnu adaptér 1/4" a do jeho šestihranné dutiny vložte požadovaný bit.
3. Páčkou na hřbetu hlavy ráčny zvolte směr záběru a plynulým tahem (nikdy škubnutím!) spoj povolte nebo dotáhněte; krouticí moment 1/4" sady je dimenzován pro spoje M3 až M8 (max. ~25–35 Nm).

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

4. Při šroubování bitů tlačte palcem druhé ruky shora na hlavu ráčny, aby bit zůstal kolmo usazen v drážce šroubu.
5. Po skončení práce otřete díly hadříkem, zkontrolujte, že v EVA vložce nechybí žádné prázdné lůžko, a zaklapněte přední sponu kazety.

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	Chromované díly otírejte od vlhkosti a agresivních kapalin (brzdová kapalina, sůl) a bity lehce nakonzervujte kapkou oleje.
Pravidelně	Do mechanismu ráčny občas kápněte kapku řídkého strojního oleje kolem čtyřhranu pro hladký chod rohatky.
Pravidelně	Průhledné víko kazety čistěte pouze vodou se saponátem (rozpouštědla by způsobila zmléčnění plastu).

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
Ráčna pod tahem přeskočí	Páčka směru není doražena do krajní polohy nebo je mechanismus zanesen nečistotou	Přepněte páčku na doraz a propláchněte hlavu ráčny čistým mazacím sprejem.
Bit vypadává z adaptéru	Zanesená pružná pojistka uvnitř šestihranu adaptéru	Vyfoukejte dutinu adaptéru stlačeným vzduchem a očistěte stopku bitu.
Hlavice klouže na matici	Zvolena o číslo větší hlavice nebo silně zkorodovaná matice	Nasaďte přesný rozměr nadoraz a na zarezlý spoj aplikujte penetrační uvolňovač šroubů.

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:	**Kompaktní sada ráčny 1/4", víceprofilových hlavic, bitů a prodloužení 75 mm v kazetě 38 ks POWERMAT PM-ZBN-38ZN**
Typové označení / Model:	**PM1610_PJ** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Kompaktní sada ráčny 1/4", víceprofilových hlavic, bitů a prodloužení 75 mm v kazetě 38 ks POWERMAT PM-ZBN-38ZN

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 3315
- ČSN ISO 2725-1

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.