

Elektrický rázový utahovák 2 100 W (800 Nm povolovací moment)

Dílenský síťový rázový utahovák pro autoservisy • 800 Nm povolování / 150 Nm dotahování • 1/2" • kufřík

MODEL: POWERMAT PM0836 • KÓD VÝROBCE: PM-EKU-2100M • EAN: 5903175008367

PŘÍKON MOTORU
2 100 W

POVOLOVACÍ MOMENT
800 Nm

UTAHOVACÍ MOMENT
150 Nm

ČTYŘHRAN VŘETENA
1/2" (12,7 mm)



VÝSTRAHA PRO PROVOZ ELEKTRICKÉHO RÁZOVÉHO UTAHOVÁKU: Stroj vyvíjí rázový povolovací moment 800 Nm! **POUZE RÁZOVÉ HLAVICE:** Používejte výhradně kované tvrzené hlavice IMPACT (Cr-V / Cr-Mo). Běžné tenkostěnné chromované ořechy mohou explozivně prasknout a způsobit zranění! **KONTROLA MOMENTU KOL:** Po dotažení šroubů kol utahovákem vždy zkontrolujte a dotáhněte šrouby ručním kalibrovaným momentovým klíčem dle předpisu výrobce vozu!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon elektromotoru	2 100 W
Otáčky vřetena naprázdno	3 700 ot./min
Maximální povolovací točivý moment	800 Nm
Maximální utahovací točivý moment	150 Nm (ochrana proti stržení šroubů kol)
Upínací čtyřhran nástroje	1/2" (12,7 mm) s kuličkovou aretací
Přepínání směru chodu	Kolébkový spínač (pravý / levý chod) v rukojeti
Třída elektrické ochrany / Krytí	Třída II (dvojitá izolace) / IP20
Akustický výkon LwA / tlak LpA	102 dB(A) / 91,4 dB(A) (K = 3 dB(A))
Hmotnost netto přístroje	2,26 kg

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI

- Vysoký povolovací moment 800 Nm pro snadné povolení i silně zkorodovaných nebo zatuhlých matic kol a šroubů.
- Optimalizovaný utahovací moment 150 Nm chrání závitů kolových šroubů před nechtěným stržením či přetažením.
- Standardní upínací vřeteno s vnějším čtyřhranem 1/2" (12,7 mm) vybavené kuličkovou aretací nástrčných hlavíc.
- Ergonomický kolébkový spínač integrovaný v madle pro bleskové přepínání směru otáčení pravý / levý chod jedním prstem.
- Kompaktní dílenské balení v kufříku včetně 4 tvrzených kovaných Cr-V rázových ořechů (17, 19, 21 a 22 mm).

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO RÁZOVÉ UTAHOVÁKY

Elektrický rázový utahovák POWERMAT PM0836 (PM-EKU-2100M) je konstruován pro montáž a demontáž šroubových spojů, matic kol automobilů, ocelových konstrukcí a dřevostaveb. Dodržujte základní bezpečnostní standardy.

Bezpečnost při obsluze a manipulaci

- Při práci držte utahovák pevně oběma rukama v ose šroubu.
- Před spuštěním ověřte, že je nástrčná hlavice zcela nasazena na čtyřhranu.
- Nikdy nepoužívejte prasklé, vymačkané nebo opotřebované ořechy.
- Nedotýkejte se rotujícího vřetena ani nasazené hlavice během chodu.
- Při povolování zarezlé matice nezvyšujte tlak tělem – nechte působit rázy.

Elektrická bezpečnost 230 V

- Připojte do zásuvky 230 V s jističem 16 A.
- Zařízení má ochrannou třídu II (dvojitá izolace těla).
- Před výměnou ořechu nebo servisem vždy odpojte kabel ze sítě!

Ochranné pomůcky obsluhy

- **Ochrana zraku:** Ochranné brýle EN 166 jsou povinné kvůli riziku odlétnutí špon.
- **Ochrana sluchu:** Rázový mechanismus vydává hluk až 102 dB(A) – noste chrániče sluchu.
- **Rukavice:** Pevné pracovní rukavice s protiskluzovou úpravou dlaní.

Pracovní režim (Duty Cycle)

Při dlouhotrvajícím povolování neponechávejte utahovák bušit do zatuhlé matice déle než 10–15 sekund v kuse. Pokud matice nepovolí, aplikujte penetrační uvolňovač rzi a nechte utahovák zchladit, aby nedošlo k přehřátí rázového kladívka v převodovce.

2. MANIPULACE, PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Utahovák uchovávejte v dodaném plastovém kufříku společně s nástrčnými hlavicemi. Po práci otřete vřeteno hadříkem od prachu a mastnoty. Skladujte v suchém prostředí mimo dosah korozivních par a dětí.

3. POPIS KONSTRUKCE, VOLBA SMĚRU A VÝMĚNA HLAVIC

Konstrukční schéma utahováku PM-EKU-2100M

1. Upínací čtyřhran 1/2" (12,7 mm) s kuličkou • 2. Hliníková přední převodová skříň rázového mechanismu • 3. Ventilační otvory chlazení motoru • 4. Vnější servisní víčka uhlíků • 5. Ergonomická protiskluzová rukojeť • 6. Kolébkový spínač L/P chod • 7. Přívodní kabel 230 V.



Nasazení nástrčných hlavíc a volba směru

Postup přípravy k práci se šroubovým spojem:

Kroky pro nasazení ořechu a ovládání:

- Výběr ořechu:** Zvolte kovanou rázovou hlavici přesného rozměru matice (17, 19, 21 nebo 22 mm).
- Nasazení:** Nasuňte ořech na čtyřhran 1/2" tak, aby aretační kulička na čtyřhranu zapadla do bočního otvoru v těle ořechu.
- Povolování (L):** Stiskněte spodní část kolébkového spínače – utahovák se roztočí doleva s plným povolovací momentem 800 Nm.
- Dotahování (P):** Stiskněte horní část kolébkového spínače – utahovák dotahuje doprava s bezpečným limitem 150 Nm.

4. TECHNIKA VÝMĚNY KOL AUTOMOBILU

Doporučený postup pneuservisu

Operace	Směr	Doporučení
Povolení matic kol	Vlevo (L) – 800 Nm	Povolujte ještě na zemi nebo na zvedáku
Nasazení matic	Ručně	Nasaďte ručně na 2–3 závity, aby nedošlo ke stržení
Předběžné dotažení	Vpravo (P) – 150 Nm	Dotahujte křížem krátkými rázy (1–2 s)
Konečné dotažení	Momentový klíč	Nastavte předepsaný moment (např. 110–130 Nm)

Zásady pro ochranu závitů a ráfků

- U hliníkových ALU disků používejte rázové hlavice s plastovým ochranným pláštěm.
- Nikdy nepoužívejte utahovák jako páku při vypnutém motoru.
- Po ujetí 50–100 km po výměně kola zkontrolujte dotažení šroubů momentovým klíčem.

5. ÚDRŽBA UTAHOVÁKU, VÝMĚNA UHLÍKŮ A ZÁVADY

Pravidelný servis a kontrola

- Čtyřhran vřetena:** Pravidelně čistěte a namažte tenkým filmem tuku upínací kuličku, aby šly ořechy snadno nasazovat i sundávat.
- Výměna uhlíků:** Přístroj má vnější přístup k uhlíkům. Vyšroubujte plochým šroubovákem plastové zátky po stranách těla. Při délce uhlíku pod 6 mm vyměňte oba uhlíky najednou.
- Čištění motoru:** Po práci profoukněte větrací štěrbinu stlačeným vzduchem.

Tabulka možných závad a řešení

Problém	Příčina	Odstranění
Motor se neroztočí	Opotřeбенé uhlíky / kabel	Vyměňte sadu uhlíků, zkontrolujte přívod
Nízký rázový moment	Nízké síťové napětí / prodlužka	Připojte přímo bez tenké prodlužky
Ořech padá z vřetena	Zaseknutá aretační kulička	Vyčistěte a promažte pružinku kuličky
Přehřívání převodovky	Vyschlé plastické mazivo v rázech	Servisní promazání mechanismu

6. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Záruční podmínky: Výrobce poskytuje záruku **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO). Záruka se vztahuje na veškeré materiálové a výrobní vady motoru a převodovky.

Výluky ze záruky: Běžné provozní opotřebení čtyřhranu, uhlíkových kartáčů, poškození vzniklá použitím neoriginálních nekovaných ořechů a pády nářadí.

Ekologická likvidace: V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nevhazujte elektrozařízení do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej k bezplatné ekologické recyklaci ve sběrném dvoře.

7. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko.
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:

Druh zařízení: Elektrický rázový utahovák • **Model:** POWERMAT PM0836 (tovární typ: PM-EKU-2100M) • **EAN:** 5903175008367

Je ve shodě se základními bezpečnostními požadavky směrnic Evropského parlamentu a Rady:
• Směrnice pro strojní zařízení: **2006/42/ES** • Směrnice EMC: **2014/30/EU** • Směrnice RoHS: **2011/65/EU**

Použité harmonizované normy a technické specifikace:
EN 62841-1:2015, EN 62841-2-2:2014 (Zvláštní požadavky na ruční rázové utahováky), EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015.

VÝSTUPNÍ KONTROLA KVALITY (QC DEPT.): Provedena zkouška povolovacího momentu 800 Nm, funkce přepínače L/P a elektrické bezpečnosti.
Protokol QC: *PW-2026-EKU-0836* • Datum expedice: 19. 10. 2026 • Zkušební komisař: *K. Bijak, Quality Assurance*

POWERMAT
QC PASSED