Náhradní díly silnoproudých elektrocentrál POWERMAT – Klikové hřídele (PM-AGR-6500/7500-WK)

Kovaná kliková hřídel pro elektrocentrály POWERMAT PM-AGR-6500 / PM-AGR-7500

Model: PM-AGR-6500/7500-WK_SK • Značka: Powermat • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením výrobku 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 výrobku.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ VÝROBKU

Masivní kovaná ocelová kliková hřídel POWERMAT PM-AGR-6500/7500-WK (šířka ramen 93,5 mm, hmotnost 3,53 kg) s nalisovanými ozubenými koly rozvodu a vyvažovací hřídele určená pro 4taktní motory 13–15 HP elektrocentrál PM-AGR-6500 a PM-AGR-7500.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	PM-AGR-6500/7500-WK_SK (katalogové označení POWERMAT: PM-AGR-6500/7500-WK)
EAN kód	5904067447943
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Kompatibilní modely	Elektrocentrály POWERMAT PM-AGR-6500 a PM-AGR-7500 (motory 389–456 cm³ OHV)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	PM-AGR-6500/7500-WK_SK (katalogové označení POWERMAT: PM-AGR-6500/7500-WK)
EAN kód	5904067447943
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Kompatibilní modely	Elektrocentrály POWERMAT PM-AGR-6500 a PM-AGR-7500 (motory 389–456 cm³ OHV)
Rozměry a hmotnost	Šířka klikového ramene 93,5 mm, hmotnost kovaného výkovku 3,53 kg
Provedení čepu	Kuželový výstupní čep pro přímé spojení s rotorem alternátoru elektrocentrály
Kontrola před použitím	Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
Provedení	Originální dílenské provedení POWERMAT (PM-AGR-6500/7500-WK)
Určení	Profesionální dílenský, stavební a autoservisní sortiment POWERMAT
Hmotnost balení	cca 3,53 kg
Obsah balení	Originální balení – Kliková hřídel PM-AGR-6500/7500-WK
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kompatibilní modely** – Elektrocentrály POWERMAT PM-AGR-6500 a PM-AGR-7500 (motory 389–456 cm³ OHV)
- **2. Rozměry a hmotnost** – Šířka klikového ramene 93,5 mm, hmotnost kovaného výkovku 3,53 kg
- **3. Provedení čepu** – Kuželový výstupní čep pro přímé spojení s rotorem alternátoru elektrocentrály
- **4. Kontrola před použitím** – Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
- **5. Provedení** – Originální dílenské provedení POWERMAT (PM-AGR-6500/7500-WK)
- **6. Spolehlivý provoz** – Konstrukce dimenzovaná pro dlouhodobé provozní a servisní nasazení
- **7. Bezpečnostní shoda** – Odpovídá příslušným evropským technickým předpisům
- **8. Snadná identifikace** – Jednoznačné katalogové označení PM-AGR-6500/7500-WK
- **9. Sortiment POWERMAT** – Nářadí, měřicí a svařovací technika, nabíječky a náhradní díly
- **10. Kliková hřídel PM-AGR-6500/7500-WK** – Balení (5904067447943)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech s výrobkem používat certifikované ochranné pomůcky dle platných EN norem:

PŘED VÝMĚNOU MODULU MĚNIČE PM-AGR-2000IXM-MI, KARBURÁTORU, KLIKOVÉ HŘÍDELE NEBO UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ VŽDY VYPNĚTE STROJ, ODPOJTE NAPÁJENÍ / ZAPALOVACÍ SVÍČKU A NECHTE MOTOR VYCHLADNOUT! – PŘI PRÁCI S BENZÍNEM A MOTOROVÝM OLEJEM POUŽÍVEJTE NITRILOVÉ RUKAVICE A OCHRANNÉ BRÝLE — ZÁKAZ KOUŘENÍ A OTEVŘENÉHO OHNĚ!

MODUL INVERTORU PM-AGR-2000IXM-MI OBSAHUJE VYSOKONAPĚŤOVÉ KONDENZÁTORY (230 V AC / 350 V DC) — PŘED DEMONTÁŽÍ VYČKEJTE MIN. 10 MINUT PO ZASTAVENÍ ELEKTROCENTRÁLY! – Při lisování ložisek na klikové hřídele PM-AGR-3000-WK a 6500/7500-WK používejte dílenský lis, nikoliv údery kladivem do čepu!

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu odletujícími částicemi, elektrickým proudem nebo 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, omamných látek či při nadměrné únavě.

⚠ KRITICKÁ OPRAVA ZÁMĚNY NÁZVU A KATEGORIE V E-SHOPU: Náhradní uhlíkové kartáče PM-AEW-2400M-SZ, PM-AEW-2550M-SZ a PM-AEW-2600T-SZ (pár, uhlík 6,5 × 15 mm, délka s vývodem 72 mm) JSOU KOMUTÁTOROVÉ UHLÍKY ELEKTROMOTORU ZAHRADNÍCH VERTIKUTÁTORŮ POWERMAT PM-AEW-2400M / 2550M / 2600T — v e-shopu mají zcela pomýlený nadpis „Kefy pre uhlovú brúsku PM-SZK-3000T-SZ“ i kategorii „Drôtené a technické kefy“!

⚠ Komutátorové uhlíky vertikutátorů (PM-AEW-2400M/2550M/2600T-SZ) měňte vždy SOUČASNĚ V PÁRU (oba kusy najednou) a před zasunutím nových uhlíků vyfoukejte uhlíkový prach z komutátoru kotvy a zkontrolujte, zda uhlík v mosazném pouzdře lehce klouže bez drhnutí!

⚠ Při montáži klikových hřídelí PM-AGR-3000-WK (230 × 76 mm pro 7 HP) a PM-AGR-6500/7500-WK (šířka 93,5 mm, 3,53 kg pro 13–15 HP) bezpodmínečně srovnejte důlčíkovou značku na ozubeném kole klikové hřídele přesně proti značce na kole vačkové hřídele, jinak dojde ke střetu pístu s ventily!

⚠ Při výměně dmychadlového motoru naftového topidla PM-AG-8M-SI (12/24 V, 143 × 132 mm) dbejte na to, aby oběžné kolo ventilátoru spalovacího i topného vzduchu mělo předepsanou axiální vůli (cca 1–1,5 mm) a nedřelo o skříň hořáku.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:
1. Před objednáním a montáží náhradního dílu porovnejte modelové označení na výrobním štítku stroje (PM-AGR-2000IXM, PM-AG-8M, PM-AGR-3000, PM-AGR-6500/7500, PM-AEW-2400M/2550M/2600T) s kódem dílu.
2. Před montáží karburátoru PM-AGR-3000-GA vypláchněte palivovou nádrž od starého zvětralého benzínu E10 a zkontrolujte neporušenost obou přírubových těsnění sání.
3. U klikových hřídelí PM-AGR-3000-WK a 6500/7500-WK zkontrolujte čistotu mazacího otvoru ojničního čepu a kuželového konce pro rotor alternátoru.
4. Před připojením nového modulu měniče PM-AGR-2000IXM-MI (2 kW, 182 × 120 × 83 mm) změřte ohmmetrem vinutí statoru alternátoru, zda není zkratované na kostru (zkratovaný stator by zničil i nový invertor!).

6. NÁVOD K MONTÁŽI, PŘÍPRAVĚ A OBSLUZE (1. ČÁST)

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

1. Výměna uhlíkových kartáčů vertikutátoru (PM-AEW-2400M-SZ / 2550M-SZ / 2600T-SZ): Odpojte vidlici 230 V, demontujte kryt motoru, odpojte plochý konektor (faston) na mosazné patce, vyjměte opotřebené uhlíky z držáků, vložte nový pár (6,5 × 15 mm) a nechte motor 3 minuty zaběhnout naprázdno.
2. Instalace invertorového modulu PM-AGR-2000IXM-MI (2 kW / 1,8 kW): Upevněte hliníkový chladič modulu na antivibrační lůžka rámu elektrocentrály PM-AGR-2000IXM a zacvakněte kódované vícepólové konektory vinutí a panelu zásuvek až na pojistku.
3. Výměna karburátoru PM-AGR-3000-GA: Nasaďte táhlo odstředivého regulátoru otáček i jemnou vymezovací pružinku přesně do původních otvorů klapky, nasaďte palivovou hadičku se sponou a otevřete kohout paliva pro kontrolu těsnosti plovákové komory.

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

4. Montáž klikové hřídele PM-AGR-3000-WK / 6500-7500-WK: Potřete ojniční čep čistým motorovým olejem 10W-30 / 15W-40, dotáhněte šrouby víka ojnice momentovým klíčem (cca 12–14 Nm u 7 HP / 22–24 Nm u 15 HP), srovnejte rozvodové značky a uzavřete víko klikové skříně s novým těsněním a guferem.
5. Výměna motoru dmychadla naftového topidla PM-AG-8M-SI: Namontujte přírubu s novým těsněním spalovací komory, zapojte konektor do řídicí jednotky a rukou ověřte zcela volné otáčení lopatek.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a zajišťuje maximální provozní bezpečnost a spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Záběh po výměně klikové hřídele elektrocentrály	Po generální opravě motoru vyměňte první náplň oleje již po 5 motohodinách provozu, abyste vypláchli záběhový otěr.
Ochrana karburátoru PM-AGR-3000-GA při odstavení	Před odstavením elektrocentrály na déle než 30 dní uzavřete palivový kohout a vypusťte benzín z plovákové komory odkalovacím šroubkem.
Kontrola komutátoru při výměně uhlíků PM-AEW	Jsou-li měděné lamely komutátoru opálené, začistěte je jemným brusným plátnem P600 (nikdy smirkem s kovovým zrnem!).

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě nestandardního chování vyhledejte příčinu a nápravu v diagnostické matici níže:

Symptom závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor vertikutátoru po výměně uhlíků PM-AEW silně jiskří	Uhlíky si ještě nesedly na rádius komutátoru nebo je mezilamelová zkratová porucha kotvy	Nechte motor 3–5 minut běžet bez zatížení; přetrvává-li kruhový oheň kolem celého komutátoru, zkontrolujte vinutí rotoru.
Elektrocentrála po montáži karburátoru PM-AGR-3000-GA kolísá v otáčkách (houpe)	Chybějící nebo vytažená jemná pružinka souběžně s táhlem regulátoru otáček	Zavěste tenkou pružinku správně podél táhla regulátoru mezi rameno regulátoru a páčku škrticí klapky.
Naftové topidlo po výměně motoru PM-AG-8M-SI hlásí chybu ventilátoru E-06	Oběžné kolo dře o těleso nebo chybí magnet pro Hallův snímač otáček	Zkontrolujte volné otáčení vrtule s mezerou 1,5 mm a přítomnost magnetu na oběžném kole oproti čidlu řídicí desky.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Ekologická likvidace a materiálová recyklace výrobku a obalů (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech):
Tento mechanický výrobek neobsahuje nebezpečné elektronické součásti, po skončení životnosti však nepatří do směsného komunálního odpadu. Ocelové, litinové, hliníkové, plastové či dřevěné části odevzdejte k druhotnému surovinovému využití ve sběrném dvoře a přepravní obaly vytřiďte do příslušných kontejnerů (papír PAP 20/21, plasty LDPE/PP).

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A BEZPEČNOSTI VÝROBKU DLE (EU) 2023/988 (GPSR)

(vydané v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 a předpisy EU / ČR)

Dovozce / Odpovědná osoba EU:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, 130 00 Praha 3, ČR (IČO: 21946288 • e-mail: info@nasenaradi.cz)
Výrobce / Původ:	PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J., ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko
Výrobek a obchodní název:	**Kovaná kliková hřídel pro elektrocentrály POWERMAT PM-AGR-6500 / PM-AGR-7500**
Typové označení / Model:	**PM-AGR-6500/7500-WK_SK** (Značka: Powermat)
Funkce a určení výrobku:	Kliková hřídel PM-AGR-6500/7500-WK • Online archiv: portal.jakubpracuje.cz/manuals

splňuje příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících předpisů Evropské unie:

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

a bylo navrženo a posouzeno v souladu s následujícími technickými a harmonizovanými normami (ČSN EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100:2011

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 2026

Za dovozce / odpovědnou osobu: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci a shodu výrobků

Záruční podmínky a reklamace: Na výrobek je poskytována zákonná záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců při nákupu na IČO). Záruka se nevztahuje na přirozené provozní opotřebení spotřebních částí (uhlíkové kartáče, brusivo, těsnění, břity, filtry, baterie) ani na poškození způsobené přetížením, použitím v rozporu s tímto návodem či zanedbanou údržbou. Servis a podpora: **info@nasenaradi.cz**.