Náhradní díly elektrických topidel POWERMAT – Trubková topná tělesa (PM-NAG-15EN-GRA)

Žebrované topné těleso 5 000 W (220–240 V) pro elektrické topidlo PM-NAG-15EN – POWERMAT

Model: PM-NAG-15EN-GRA_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

Originální žebrované trubkové topné těleso o výkonu 5 000 W (220–240 V na větev hvězdy 400 V, 580 g) pro třífázové elektrické topidlo POWERMAT PM-NAG-15EN.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	PM-NAG-15EN-GRA_SK (katalogové označení POWERMAT: PM-NAG-15EN-GRA)
EAN kód	5900748404052
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Výkon a napětí větve	5 000 W, jmenovité napětí článku 220–240 V (1 ze 3 větví 15kW topidla 400 V)

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-NAG-15EN-GRA_SK (katalogové označení POWERMAT: PM-NAG-15EN-GRA)
EAN kód	5900748404052
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Výkon a napětí větve	5 000 W, jmenovité napětí článku 220–240 V (1 ze 3 větví 15kW topidla 400 V)
Provedení a hmotnost	Kruhové trubkové těleso s nerezovým žebrováním, hmotnost cca 580 g
Určeno pro model	Třífázové elektrické topidlo POWERMAT PM-NAG-15EN (15 kW)
Kontrola před použitím	Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
Provedení	Originální dílenské provedení POWERMAT (PM-NAG-15EN-GRA)
Určení	Profesionální dílenský, topenářský a zahradní sortiment POWERMAT
Hmotnost balení	cca 0,85 kg
Obsah balení	Originální balení – Topné těleso 5000W topidla PM-NAG-15EN
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Výkon a napětí větve** – 5 000 W, jmenovité napětí článku 220–240 V (1 ze 3 větví 15kW topidla 400 V)
- **2. Provedení a hmotnost** – Kruhové trubkové těleso s nerezovým žebrováním, hmotnost cca 580 g
- **3. Určeno pro model** – Třífázové elektrické topidlo POWERMAT PM-NAG-15EN (15 kW)
- **4. Kontrola před použitím** – Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
- **5. Provedení** – Originální dílenské provedení POWERMAT (PM-NAG-15EN-GRA)
- **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-NAG-15EN-GRA
- **9. Sortiment POWERMAT** – Vysokotlaké čističe, vzduchové clony, filtry a topná technika
- **10. Topné těleso 5000W topidla PM-NAG-15EN** – Balení (5900748404052)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM 230 V / 400 V AC A VYSOKÝM NAPĚTÍM AŽ 15 000 V! VÝMĚNU TOPNÝCH SPIRÁL ELEKTRICKÝCH TOPIDEL (-GRA) A ZAPALOVACÍCH TRANSFORMÁTORŮ NAFTOVÝCH TOPIDEL (-TRA) SMÍ PROVÁDĚT VÝHRADNĚ OSOBA S ELEKTROTECHNICKOU KVALIFIKACÍ PŘI ODPOJENÉM PŘÍSTROJI ZE SÍTĚ! – TOPNÉ ČLÁNKY DOSAHUJÍ ZA PROVOZU VYSOKÉ TEPLOTY — PŘED DEMONTÁŽÍ NECHTE TOPIDLO ZCELA VYCHLADNOUT A POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE!

NIKDY NEZAPÍNEJTE TOPNÁ TĚLESA PM-NAG-*-GRA BEZ BĚŽÍCÍHO VENTILÁTORU — TĚLESO SE BEZ OFUKU VTEŘINOVĚ ROZŽHAVÍ DOČERVENA A PŘEPÁLÍ! – Nikdy se nedotýkejte dvojice vysokonapěťových silikonových kabelů zapalovacího transformátoru PM-NAG-*-TRA pod napětím!

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.

⚠ ZÁSADNÍ OPRAVA CHYBNÉHO NÁZVU V E-SHOPU U TRANSFORMÁTORŮ PM-NAG-20SN-TRA A PM-NAG-30SKN-TRA: V titulcích a popisech e-shopu jsou díly označeny jako „Transformátor pre indukčný ohrievač“ (chybný překlad z polského „transformator zapłonowy / indukcyjny do nagrzewnicy olejowej“) — NEJDE o díl indukčního ohřevu šroubů, ale o VYSOKONAPĚŤOVÝ ZAPALOVACÍ TRANSFORMÁTOR HOŘÁKU NAFTOVÉHO TOPIDLA Powermat (vstup 220–240 V AC -> VN jiskra na zapalovacích elektrodách hořáku 20 kW PM-NAG-20SN a 30 kW PM-NAG-30SKN)!

⚠ PŘEHLED TOPNÝCH TĚLES ELEKTRICKÝCH DÍLENSKÝCH TOPIDEL POWERMAT (-GRA): 1) Jednotlivé větvové články pro 230 V / hvězdu 400 V: PM-NAG-9EDN-GRA (3 000 W / 230 V, vlnovec pro 9kW topidlo), PM-NAG-15EDN-GRA (3 000 W / 230 V, žebrovaná spirála pro 15kW topidlo), PM-NAG-15EN-GRA (5 000 W / 220–240 V, žebrovaná spirála pro 15kW topidlo). 2) Tělesa 400V řady EN: PM-NAG-6EN-GRA (pro 6kW topidlo), PM-NAG-9EN-GRA (pro 9kW topidlo), PM-NAG-30EN-GRA (pro 30kW topidlo).

⚠ Při montáži trubkových topných těles GRA dbejte, aby keramické průchodky vývodů nebyly prasklé a kovový plášť tělesa byl řádně pospojen s ochranným vodičem PE šasi topidla!

⚠ Konce vodičů na šroubových vývodech topných spirál GRA vždy opatřete tepluvzdornými kabelovými oky a sklolaminátovou bužírkou (běžná PVC izolace se u vývodů roztaví!).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:
1. Před zahájením práce vytáhněte vidlici 230 V nebo pětikolík 400 V / 16–63 A ze zásuvky a dvoupólovou zkoušečkou ověřte beznapěťový stav.
2. U nového topného tělesa GRA změřte multimetrem odpor topné spirály (podle výkonu obvykle cca 10–55 ohmů) a izolační odpor proti nerezovému plášti trubky (nekonečno!).
3. U zapalovacího transformátoru TRA (220–240 V, 50/60 Hz, 300 g) zkontrolujte neporušenost zalité epoxidové skříňky a obou vysokonapěťových silikonových kabelů s koncovkami pro elektrody.
4. U elektrických topidel zkontrolujte funkci bimetalové bezpečnostní tepelné pojistky a stykače.

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

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

1. Výměna trubkového topného tělesa elektrického topidla (PM-NAG-6EN / 9EN / 9EDN / 15EN / 15EDN / 30EN-GRA): Demontujte přední ochrannou mřížku a kryt svorkovnice odpojeného topidla, odšroubujte matice přívodních vodičů (přidržujte spodní kontramatici na vývodu tělesa klíčem, abyste neukroutili vnitřní svorník v keramice!), uvolněte upevňovací průchodky v přepážce, vložte nové těleso GRA a pevně dotáhněte spojení dvou klíčů.
2. Kontrola odstupů spirál GRA: Před uzavřením mřížky zkontrolujte, že se sousední závity spirál nedotýkají mezi sebou ani válcového pláště komory a vrtule ventilátoru má volný doběh.
3. Výměna VN zapalovacího transformátoru naftového topidla (PM-NAG-20SN-TRA / PM-NAG-30SKN-TRA): Odpojte topidlo od 230 V, sejměte spodní/boční kryt elektroniky, odpojte síťový konektor primáru z řídicí desky a stáhněte 2 VN fajfky ze zapalovacích elektrod hořáku, přišroubujte nový transformátor TRA, připojte zemnicí očko na kostru a nasaďte oba VN kabely pevně na porcelánové elektrody.

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

4. Kontrola mezery zapalovacích elektrod hořáku: Při výměně transformátoru TRA zkontrolujte mezeru hrotů elektrod nad palivovou tryskou (obvykle 3,5–4,5 mm) a očistěte je od sazí.
5. První spuštění po opravě: U topných těles GRA nechte topidlo prvních 15 minut běžet ve větrané dílně (odpaří se konzervační film z výroby).

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
Vyfoukání prachu ze žebrovaných spirál GRA	Usazený dřevěný či textilní prach na žebrech PM-NAG-15EDN/15EN/30EN-GRA zapáchá a zhoršuje přestup tepla — před sezónou vyfoukejte komoru suchým vzduchem.
Kontrola dotažení silových oček na vývodech GRA	Tepelná roztažnost uvolňuje matice vývodů — jednou ročně zkontrolujte pevnost spojů (vyhřátý volný spoj přepálí vývod!).
Čištění porcelánových izolátorů elektrod u TRA	Mastné saze na porcelánu svádějí vysoké napětí transformátoru TRA na kostru mimo jiskřiště.

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
Elektrické topidlo vyhazuje proudový chránič ihned po zapnutí ohřevu	Zvlhlá keramická izolace dlouho skladovaného tělesa nebo dotyk vývodu s kostrou	Zkontrolujte uložení tepluvzdorných bužírek na vývodech GRA a izolační stav všech větví.
Naftové topidlo PM-NAG-20SN / 30SKN vstřikuje naftu (bílý dým), ale nezapálí a hodí chybu E1	Nezapojený primár nového transformátoru TRA, špatná mezera elektrod nebo zanesená fotobuňka	Ověřte přítomnost 230 V na vstupu TRA z řídicí desky během startu a mezeru elektrod 4 mm.
Nové topné těleso GRA lokálně rudne v jednom místě	Zastavený nebo zpomalený ventilátor topidla, popř. zakrytý výdech	Okamžitě vypněte ohřev, uvolněte průtok vzduchu a zkontrolujte otáčky ventilátoru.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Likvidace elektrozařízení, baterií a obalů (směrnice OEEZ 2012/19/EU a zákon č. 542/2020 Sb.):
Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že elektrické a elektronické výrobky, akumulátory ani jejich elektrické díly nesmí být po skončení životnosti odkládány do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je bezplatně na místě zpětného odběru elektroodpadu nebo ve sběrném dvoře; čisté obaly roztřiďte dle materiálových značek (PAP / LDPE).

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:	**Žebrované topné těleso 5 000 W (220–240 V) pro elektrické topidlo PM-NAG-15EN – POWERMAT**
Typové označení / Model:	**PM-NAG-15EN-GRA_SK** (Značka: Powermat)
Funkce a určení výrobku:	Topné těleso 5000W topidla PM-NAG-15EN • 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**.