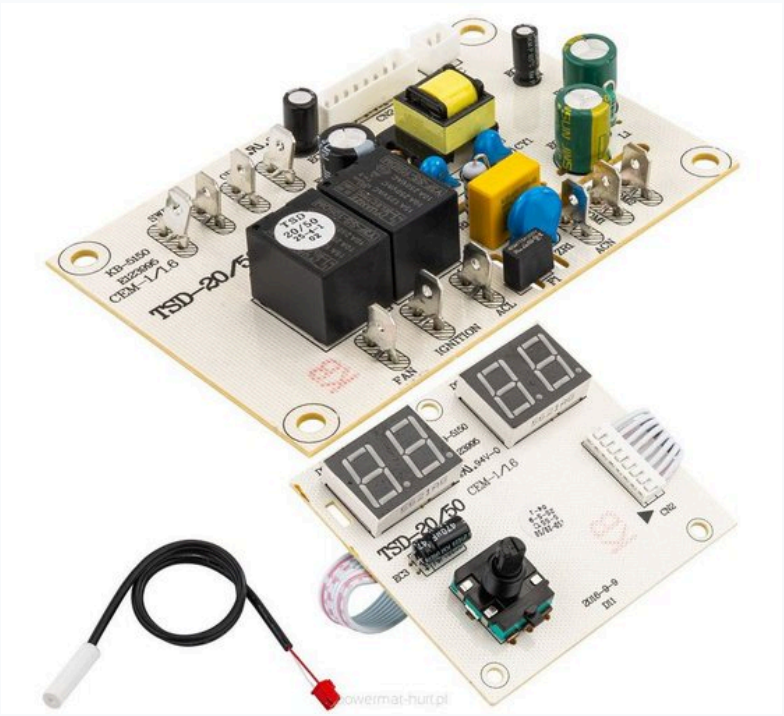
Náhradní díly naftových topidel POWERMAT – Řídicí desky a elektronika termostatu (PM-NAG-40SN-PCB)

Řídicí elektronická deska s duálním LED displejem (230 V, KB-5150 / TSD-20/50) pro topidlo PM-NAG-40SN – POWERMAT

Model: PM-NAG-40SN-PCB_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 řídicí elektronická deska s duálním LED displejem (230 V / 50 Hz, KB-5150 / TSD-20/50) pro 40kW přímotopné naftové topidlo POWERMAT PM-NAG-40SN.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	PM-NAG-40SN-PCB_SK (katalogové označení POWERMAT: PM-NAG-40SN-PCB)
EAN kód	5900748403475
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Napájení a označení	230 V / 50 Hz, deska KB-5150 / TSD-20/50 s pojistkou a relé

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-40SN-PCB_SK (katalogové označení POWERMAT: PM-NAG-40SN-PCB)
EAN kód	5900748403475
Značka / výrobce	POWERMAT (PHU POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. J.)
Napájení a označení	230 V / 50 Hz, deska KB-5150 / TSD-20/50 s pojistkou a relé
Funkce	Digitální regulace teploty, spínání dmychadla a vyhodnocení fotobuňky
Určeno pro model	Přímotopné naftové topidlo 40 kW POWERMAT PM-NAG-40SN
Kontrola před použitím	Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
Provedení	Originální dílenské provedení POWERMAT (PM-NAG-40SN-PCB)
Určení	Profesionální dílenský, stavební a zahradní sortiment POWERMAT
Hmotnost balení	cca 0,10 kg
Obsah balení	Originální balení – Řídicí deska topidla PM-NAG-40SN-PCB
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Napájení a označení** – 230 V / 50 Hz, deska KB-5150 / TSD-20/50 s pojistkou a relé
- **2. Funkce** – Digitální regulace teploty, spínání dmychadla a vyhodnocení fotobuňky
- **3. Určeno pro model** – Přímotopné naftové topidlo 40 kW POWERMAT PM-NAG-40SN
- **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-40SN-PCB)
- **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-40SN-PCB
- **9. Sortiment POWERMAT** – Nářadí, svářecí technika, zahradní stroje a náhradní díly
- **10. Řídicí deska topidla PM-NAG-40SN-PCB** – Balení (5900748403475)

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 VYSOKÝM NAPĚTÍM A SÍŤOVÝM PROUDEM 230 V AC! ZAPALOVACÍ ELEKTRODA TOPIDLA (-ELN) PRACUJE S VYSOKÝM NAPĚTÍM (AŽ 10–15 KV ZE ZAPALOVACÍHO TRANSFORMÁTORU) A ŘÍDICÍ DESKA (-PCB) SE SÍTÍ 230 V! – VÝMĚNU ELEKTRODY (-ELN) I ZÁKLADNÍ DESKY (-PCB) SMÍ PROVÁDĚT VÝHRADNĚ KVALIFIKOVANÁ OSOBA PŘI ODPOJENÉ ZÁSTRČCE ZE SÍTĚ 230 V A VYCHLADLÉM TOPIDLE!

POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE, SUCHÉ RUKAVICE A ANTISTATICKOU OCHRANU PŘI MANIPULACI S DESKAMI -PCB! – S keramickým izolátorem elektrody (-ELN, 35,5 × 31 mm) zacházejte opatrně — vlasová prasklina v porcelánu svede jiskru na kostru a topidlo nezapálí!

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 HROMADNÉ CHYBY PŘEKLADU V E-SHOPU U ZAPALOVACÍCH ELEKTROD (-ELN): Všechny 4 položky PM-NAG-20SN-ELN, 30SKN-ELN, 40SN-ELN a 65SN-ELN byly v e-shopu zcela chybně nazvány „Elektróda pre indukčný ohrievač“ (u 30SKN dokonce s nesmyslným parametrem „5 vlákien“)! Ve skutečnosti jde o DVOJITÉ VYSOKONAPĚŤOVÉ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY v keramickém izolátoru (35,5 × 31 mm, 20 g) se 2 silikonovými VN vodiči pro NAFTOVÁ HORKOVZDUŠNÁ TOPIDLA POWERMAT PM-NAG-20SN, 30SKN, 40SKN, 40SN a 65SN!

⚠ Přesné nastavení jiskřiště elektrody (-ELN) u trysky naftového topidla je rozhodující pro bezpečný start: mezera mezi hroty musí činit cca **3,0–4,0 mm** a hroty musí ležet cca 3–5 mm před ústím trysky mimo přímý kužel stříkající nafty (aby se nezalily, ale spolehlivě zapálily okraj mlhy)!

⚠ Rozlišujte řídicí desky (-PCB): desky naftových topidel (PM-NAG-20SN-PCB, 30SKN-PCB, 40SKN-PCB, 40SN-PCB; typ KB-5150 / TSD) obsahují duální 7segmentový LED displej termostatu a vstupy pro fotobuňku (-FOT), zatímco desky plynových LCD topidel (PM-NAG-25GLN-PCB, 45GLN-PCB, 65GLN-PCB) řídí elektromagnetický ventil plynu a zapalovač!

⚠ Před výměnou spálené desky -PCB vždy proměřte cívku ventilátoru, VN zapalovací transformátor a trubicovou skleněnou pojistku na desce — zkratovaný transformátor by okamžitě spálil i novou desku!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:
1. U zapalovacích elektrod PM-NAG-20SN / 30SKN / 40SKN / 40SN / 65SN-ELN zkontrolujte neporušenost bílého keramického bloku 35,5 × 31 mm a silikonové izolace obou VN kablíků.
2. Ověřte rozteč jiskřících hrotů 3,5 mm a čistotu kovových špiček bez mastnoty.
3. U elektronických desek -PCB porovnejte typové označení tištěného spoje (např. KB-5150; TSD-20/50 u 20SN/40SN vs. TSD-50/70 u 40SKN; verze GLN pro plynová topidla) a rozmístění konektorů.
4. Vyfotografujte si původní zapojení konektorů na staré desce -PCB před jejím odpojením.

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

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

1. Výměna zapalovací elektrody naftového topidla (-ELN): Odpojte topidlo ze sítě 230 V, sejměte horní plášť komory, odpojte oba silikonové VN vodiče z výstupu zapalovacího transformátoru, povolte šroubek držáku u trysky, usaďte novou keramickou elektrodu 35,5 × 31 mm se správnou mezerou 3,5 mm a připojte VN vodiče mimo ostré plechové hrany.
2. Demontáž vadné řídicí desky (-PCB): Na odpojeném topidle sejměte boční servisní kryt elektroniky, opatrně odjistěte zámky konektorů (síť 230 V, motor, zapalovač, fotobuňka, čidlo teploty NTC) a vyšroubujte distanční sloupky desky.
3. Montáž nové řídicí desky (-PCB): Usaďte novou desku na izolační sloupky tak, aby duální LED displej přesně lícoval s okénkem panelu, a zasuňte všechny konektory přesně dle klíčovacích drážek.

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

4. Kontrola jiskření a fotobuňky: Po složení krytů zapněte topidlo, nastavte požadovanou teplotu nad okolní teplotu na displeji a ověřte okamžité zapálení plamene bez chybového hlášení E1.
5. Zkouška bezpečnostního vypnutí: Ověřte reakci prostorového termostatu i doběh chlazení komory (u SKN modelů s komínkem).

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
Čištění hrotů elektrody -ELN od sazí	Každých 100 provozních hodin očistěte jemným plátnem karbon z hrotů elektrody a otřete porcelánový izolátor do sucha (mastné saze na porcelánu svádějí VN výboj!).
Ochrana desky -PCB před vlhkostí a prachem	Skladujte topidlo v suchu a nikdy jej nemyjte tlakovou vodou — zkondenzovaná vlhkost na desce 230 V způsobí zkrat.
Kontrola skleněné pojistky na desce -PCB	Při přepětí z elektrocentrály zkontrolujte trubicovou pojistku v držáku na desce (používejte jen stabilizované AVR/invertorové agregáty!).

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
Topidlo fouká naftovou mlhu z hlavně, ale nezapálí (chyba E1)	Prasklá keramika elektrody -ELN svádějící jiskru do držáku nebo rozladěná mezera hrotů	Vyměňte elektrodu -ELN, nastavte mezeru hrotů na 3,5 mm a zkontrolujte nasunutí obou VN kablíků.
Displej nové desky -PCB vůbec nesvítí po zapnutí vypínače	Vadný kolébkový síťový vypínač topidla nebo rozpojený 230V vstupní konektor	Proměřte přítomnost 230 V AC za hlavním vypínačem a zkontrolujte pojistku.
Topidlo zapálí, ale po 5 sekundách zhasne s chybou plamene	Začouzená fotobuňka (-FOT) nebo uvolněný 2pinový konektor fotobuňky na desce -PCB	Očistěte okénko fotobuňky a doražte její konektor na řídicí desce.

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:	**Řídicí elektronická deska s duálním LED displejem (230 V, KB-5150 / TSD-20/50) pro topidlo PM-NAG-40SN – POWERMAT**
Typové označení / Model:	**PM-NAG-40SN-PCB_SK** (Značka: Powermat)
Funkce a určení výrobku:	Řídicí deska topidla PM-NAG-40SN-PCB • 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**.