KD11712 OIL HEATER 60KW

NAFTOVÁ & VELKOKAPACITNÍ TOPNÁ TECHNIKA • ŘADA THERMO PRO

VÝROBNÍ STANDARD 2026

Velkokapacitní průmyslové naftové turbotopidlo 60 kW s nádrží 56 l

Robustní velkoobjemové naftové teplovzdušné turbotopidlo s přímým spalováním a integrovaným těžkým podvozkem, zkonstruované pro extrémně rychlé velkoplošné vytápění, temperování a technologické vysoušení rozsáhlých stavenišť, průmyslových montážních hal, zemědělských hangárů, skladových komplexů a venkovních krytých pracovišť. Přístroj spaluje motorovou naftu nebo lehký topný olej (ELTO) s vysokou účinností přeměny a poskytuje mohutný tepelný výkon 60 kW při průtoku horkého vzduchu 1 100 m³/h. Disponuje velkokapacitní 56litrovou palivovou nádrží s mechanickým ukazatelem stavu, integrovaným termostatem pro automatickou regulaci požadované teploty, citlivou optickou fotobuňkou plamene, nerezovou spalovací komorou a zesíleným pojezdovým rámem s velkými koly pro spolehlivou mobilitu na stavbě.



MAXIMÁLNÍ TEPELNÝ VÝKON	OBJEM PALIVOVÉ NÁDRŽE	PALIVO / SPOTŘEBA	PRŮTOK HORKÉHO VZDUCHU
60 kW (204 700 BTU/h)	**56 litrů (s palivoměrem)**	**Nafta / ELTO (4,0 kg/h)**	**1 100 m³/h (230 V ~ 50 Hz)**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Enormní průmyslový výkon 60 kW:** Okamžitý náběh mohutného ohřevu pro velké neizolované prostory a hrubé stavby.
- **Optická fotobuňka hlídání plamene:** Automatický bezpečnostní systém okamžitě odpojí přívod paliva při zhasnutí hořáku.
- **Zesílený pojezdový podvozek:** Ocelový nosný rám s velkými pryžovými koly usnadňuje manipulaci v náročném terénu.
- **Spalovací komora z ušlechtilé nerez oceli:** Vysoká tepelná odolnost a dlouhá životnost i při trvalém plném zatížení.
- **Velká palivová nádrž 56 litrů:** Umožňuje celodenní nepřetržitý provoz bez nutnosti neustálého doplňování paliva.
- **Automatický termostatický cyklus:** Plynulé řízení prostorové teploty s automatickým dochlazováním po zhasnutí plamene.

1. ZÁSADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VELKOKAPACITNÍ NAFTOVÁ TOPIDLA 60 KW

Velkokapacitní naftové turbotopidlo KRAFT&DELE KD11712 pracuje s přímým spalováním. Při výkonu 60 kW spotřebovává velké množství vzduchu a vyfukuje spaliny přímo do proudu ohřátého vzduchu. Provozovatel je povinen striktně dodržovat normy ČSN EN 13842 a požární předpisy:

VÝSTRAHA PŘED OTRAVOU SPALINAMI, POŽÁREM A POPÁLENÍM:
• **VÝHRADNÍ POUŽITÍ V DŮKLADNĚ VĚTRANÝCH ČI OTEVŘENÝCH HALÁCH:** Topidlo smí pracovat **POUZE VE VELKÝCH, NEPŘETRŽITĚ VĚTRANÝCH OBJEKTECH**! Na každý 1 kW výkonu musí být zajištěn volný větrací průřez min. 25 cm² (pro plný výkon 60 kW činí minimální plocha větracích otvorů **nejméně 1 500 cm²**)!
• **KATEGORICKÝ ZÁKAZ V UZAVŘENÝCH OBYTNÝCH MÍSTNOSTECH:** Přísný zákaz používání v bytech, kancelářích, uzavřených dílnách bez nuceného větrání, sklepích a suterénech!
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ BENZÍNU A TĚKAVÝCH LÁTEK:** Jako palivo smí být použita **POUZE MOTOROVÁ NAFTA NEBO LEHKÝ TOPNÝ OLEJ**! Použití benzínu či ředidel způsobí **OKAMŽITOU EXPLOZI A DESTRUKCI ZAŘÍZENÍ**!
• **ZÁKAZ DOPLŇOVÁNÍ PALIVA ZA PROVOZU:** Před každým tankováním vypněte přístroj, odpojte síťový přívod 230 V a vyčkejte na úplné vychladnutí komory!
• **BEZPEČNÉ ODSTUPY OD HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ:** Výfuk horkého vzduchu: min. **4,0 m**; boky a zadní sání: min. **2,5 m**; strop: min. **2,5 m**.

2. BEZPEČNOSTNÍ ANALÝZA PROVOZNÍCH RIZIK

RIZIKOVÁ SITUACE	MOŽNÉ NÁSLEDKY	BEZPEČNOSTNÍ POSTUP OBSLUHY
Pokles kyslíku v objektu	Nedokonalé spalování nafty, tvorba jedovatého CO a sazí.	Zajistěte trvalé nucené větrání; při kouření ihned vypněte a prověřte filtr a trysku.
Rozlití nafty při tankování	Vzplanutí paliva při kontaktu s horkou komorou.	Palivo doplňujte nálevkou; rozlitou naftu okamžitě dočista otřete před zapnutím.
Přerušení elektrického proudu	Zastavení ventilátoru při rozžhavené spalovací komoře.	Fotobuňka odpojí ventil paliva; před dalším spuštěním nechte přístroj zcela vychladnout.

3. PRAVIDLA PRO ELEKTROINSTALACI A NAPÁJENÍ

- **Síťové připojení:** Zařízení vyžaduje stabilní napětí 230 V ~ 50 Hz s ochranným uzemňovacím vodičem a jištěním 16 A (proudový chránič 30 mA).
- **Prodlužovací kabely:** Používejte výhradně třížilové pryžové kabely pro venkovní použití s průřezem vodičů minimálně 3 × 1,5 mm² (při délce nad 15 m použijte 3 × 2,5 mm²).
- **Ochrana před vlhkem:** Chraňte elektroinstalaci a ovládací panel před stříkající vodou, deštěm a sněhem.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE MODELU KD11712

TECHNICKÝ & PROVOZNÍ PARAMETR	SPECIFIKOVANÁ HODNOTA / PROVOZNÍ PODMÍNKY
Modelové označení	KRAFT&DELE KD11712 (Heavy Duty Direct Fired Oil Heater)
Jmenovitý tepelný výkon	60 kW (cca 51 600 kcal/h / 204 700 BTU/h)
Princip spalování	Přímé spalování (Direct Fired) s nuceným prouděním vzduchu
Předepsané palivo	Motorová nafta (ČSN EN 590) / Lehký topný olej ELTO (ČSN 65 7991)
Maximální spotřeba paliva	4,00 kg/h (cca 4,7 litru nafty za hodinu při plném zatížení)
Objem palivové nádrže	56 litrů (ocelová nádrž s mechanickým plovákovým palivoměrem)
Doba provozu na jednu nádrž	Cca 12 až 14 hodin nepřetržitého vytápění (dle nastavení termostatu)
Průtok teplého vzduchu	1 100 m³/h (nucený oběh výkonným axiálním ventilátorem)
Elektrické napájení	230 V ~ 50 Hz (jednofázová síť se zemnicím vodičem)
Zapalovací systém	Elektronický vysokonapěťový transformátor s dvojitou elektrodou
Hlídání plamene	Optická fotobuňka (detekce plamene ve spalovací komoře)
Regulace teploty	Integrovaný termostat s otočným voličem a displejem
Vnější rozměry přístroje	1 080 × 400 × 510 mm
Hmotnost (čistá / hrubá)	Cca 27,0 kg / 30,0 kg (bez paliva)

2. POŽADAVKY NA VĚTRÁNÍ PODLE VELIKOSTI PROSTORU

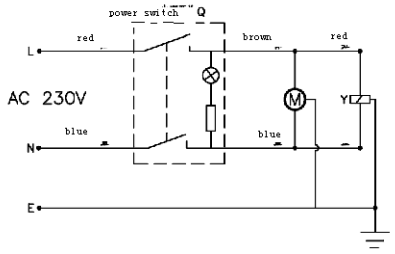
TEPELNÝ VÝKON	MINIMÁLNÍ OBJEM PROSTORU	VOLNÁ PLOCHA VĚTRÁNÍ	DOPORUČENÁ VÝMĚNA VZDUCHU
KD11712 (60 kW)	Minimálně **600 m³**	Minimálně **1 500 cm²** (horní i dolní)	Min. 2,5× až 3,0× za hodinu

KVALITA PALIVA V ZIMNÍM OBDOBÍ: Při provozu v teplotách pod bodem mrazu používejte výhradně prověřenou zimní motorovou naftu třídy F nebo arktickou naftu s bodem filtrovatelnosti do -32 °C. Nekvalitní nafta v mrazu vylučuje parafínové krystaly, které ucpou palivový filtr nádrže i vstřikovací trysku!

1. USPOŘÁDÁNÍ KONSTRUKČNÍCH DÍLŮ MODELU KD11712

1. **Přední výstupní mřížka:** Usměrňuje laminární proud ohřátého vzduchu do prostoru.
2. **Nerezová spalovací komora:** Vnitřní plášť z vysoce žáruvzdorné ušlechtilé oceli 60 kW.
3. **Zadní ochranná mřížka:** Chrání lopatky ventilátoru 1 100 m³/h před vniknutím nečistot.
4. **Palivová nádrž (56 l):** Velkokapacitní spodní ocelová nádrž s vypouštěcím šroubem.
5. **Mechanický palivoměr:** Plovákový ukazatel okamžité zásoby nafty v nádrži.
6. **Hrdlo palivové nádrže:** Šroubovací uzávěr s odvzdušněním a vnitřním jemným sítkem.
7. **Ovládací skříňka:** Hlavní vypínač POWER, termostat, kontrolka chodu a tlačítko resetu.
8. **Zesílený pojezdový podvozek:** Ocelový rám s bantamovými koly a dvojitým madlem.

2. ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ ŘÍDICÍHO OKRUHU



Oficiální elektrické schéma zapojení KD11712 dle technické dokumentace

Vysvětlivky komponent schématu:

- **B (Termostat):** Snímá prostorovou teplotu a spíná řídicí jednotku.
- **G (Elektromagnetický ventil):** Otevírá a uzavírá tlakový přívod paliva k trysce.
- **M (Motor ventilátoru):** Pohání dmychadlo spalovacího a vnějšího chladicího vzduchu.
- **Q (Hlavní spínač POWER):** Dvoupólový síťový vypínač přístroje.
- **Q2 (Zapalovací modul / Iskrownik):** Vysokonapěťový transformátor generující jiskru.
- **S (Zapalovací elektroda / Igła zapłonowa):** Zapaluje rozprášenou naftu ve spalovací komoře.
- **S2 (Fotobuňka hlídání plamene):** Optický snímač registrující světlo hořícího plamene.
- **Y (Přídavný bezpečnostní ventil):** Havarijní odpojení při přerušení obvodu.
- **C (Rozběhový kondenzátor):** Zajišťuje plynulý rozběh motoru ventilátoru.

3. PRINCIP FUNKCE BEZPEČNOSTNÍHO SYSTÉMU HLÍDÁNÍ PLAMENE

Pokud fotobuňka (S2) po zapálení hořáku nezaznamená světelné záření plamene během 5 sekund, řídicí jednotka vyhodnotí stav jako selhání zážehu. Okamžitě uzavře elektromagnetický ventil paliva (G), vypne zapalovací trafo a uvede topidlo do bezpečnostní blokace. Zamezí se tak nebezpečnému rozstřikování nespálené nafty do horké komory!

1. SPECIFIKACE PALIVA A PLNĚNÍ VELKOKAPACITNÍ NÁDRŽE 56 L

1. Používejte výhradně čistou motorovou naftu nebo lehký topný olej z ověřeného zdroje (čerpací stanice).
2. **NIKDY NEPOUŽÍVEJTE:** benzín, petrolej do lamp, ředidla, ethanol, vyjetý motorový olej, rostlinný olej ani hydraulické kapaliny! Použití těchto kapalin vede k havárii hořáku, ucpání trysky a ztrátě záruky.
3. Před plněním nádrže se ujistěte, že je topidlo **vypnuté, vychladlé a odpojené od elektrické sítě 230 V**.
4. Odšroubujte zátku palivové nádrže. Zkontrolujte, zda je v hrdle vsazeno jemné plastové sítko, které zachycuje mechanické nečistoty při tankování.
5. Nalévejte palivo pomalu pomocí čistého kanystru s nálevkou. Průběžně sledujte ručičku palivoměru. Nádrž nepřelévejte nad značku MAX, aby nedošlo k úniku nafty při naklonění podvozku.
6. Po naplnění pevně zašroubujte víčko nádrže. Pokud došlo k polití pláště, před zapnutím jej důkladně osušte utěrkou.

2. UMÍSTĚNÍ TOPIDLA NA PRACOVIŠTI

PŘEDPISY PRO BEZPEČNÉ USTAVENÍ TOPIDLA:
1. Topidlo ustavte na **pevný, rovný, nehořlavý a vodorovný podklad** (beton, dlažba, udusaná zemina).
2. Nikdy nestavte přístroj přímo na dřevěné podlahy, lepenku, asfaltové pásy ani do blízkosti textilií!
3. Dodržujte minimální bezpečnostní odstupy: **4,0 m před výfukem**, **2,5 m po stranách a vzadu**, **2,5 m od stropu**.
4. Zajistěte, aby zadní sání ventilátoru nemohlo nasát plastové fólie, papíry, stavební prach nebo listí.

3. ODVZDUŠNĚNÍ PALIVOVÉHO SYSTÉMU PŘI PRVNÍM SPUŠTĚNÍ

Při prvním spuštění nového přístroje nebo po úplném vyjetí paliva z nádrže může být v palivovém čerpadle a hadičkách vzduch. V takovém případě může dojít k tomu, že se hořák napoprvé nezapálí a řízení ohlásí chybu (zhasne). Je nutné stisknout tlačítko **RESET** na ovládacím panelu a spouštěcí cyklus zopakovat 2–3×, dokud čerpadlo nenasaje naftu a nevytvoří stabilní pracovní tlak.

1. POSTUP SPUŠTĚNÍ NAFTOVÉHO TOPIDLA KD11712

1. Zkontrolujte hladinu nafty na palivoměru. V případě potřeby palivo doplňte.
2. Ujistěte se, že hlavní spínač **POWER je v poloze OFF (0)**.
3. Zapojte vidlici síťového kabelu do řádně uzemněné zásuvky 230 V ~ 50 Hz.
4. Přepněte hlavní vypínač **POWER do polohy ON (1)**. Kontrolka se rozsvítí a spustí se elektromotor ventilátoru.
5. Motor ventilátoru pohání dmychadlo i palivové čerpadlo. Dojde k profouknutí spalovací komory čerstvým vzduchem (předvětrání).
6. Zapalovací transformátor generuje vysokonapěťovou jiskru mezi elektrodami a elektromagnetický ventil vstříkne rozprášené palivo do komory. Hořák zažehne během 2 až 4 sekund.
7. Po stabilizaci plamene fotobuňka potvrdí hoření a zapalovací elektroda se automaticky odpojí. Z výfuku začne okamžitě proudit intenzivní proud horkého vzduchu.

2. NASTAVENÍ A FUNKCE PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

- Otočným knoflíkem termostatu na ovládacím panelu nastavte požadovanou teplotu v místnosti (rozsah +5 °C až +45 °C).
- Jakmile teplota v prostoru dosáhne nastavené hodnoty, elektromagnetický ventil uzavře přívod paliva a plamen zhasne.
- **Automatický ochlazovací a pohotovostní cyklus:** Ventilátor běží ještě krátkou dobu pro ochlazení komory a poté se zastaví. Při poklesu teploty pod nastavenou mez řídicí jednotka hořák automaticky znovu zapálí.

3. SPRÁVNÝ POSTUP PŘI ODSTAVENÍ TOPIDLA Z PROVOZU

PŘÍSNÝ ZÁKAZ OKAMŽITÉHO ODPOJOVÁNÍ ZE SÍTĚ ZA CHODU!
1. Pro vypnutí přístroje přepněte vypínač POWER do polohy **OFF (0)** nebo snižte termostat na minimum.
2. Plamen okamžitě zhasne, avšak **VENTILÁTOR ZŮSTANE V CHODU AŽ DO ÚPLNÉHO VYCHLADNUTÍ KOMORY (ochlazovací cyklus)**.
3. **NIKDY NEODPOJUJTE SÍŤOVÝ KABEL ZE ZÁSUVKY, DOKUD SE VENTILÁTOR SÁM NEZASTAVÍ!**
Násilné přerušení napájení při žhavé komoře 60 kW způsobí prudké přehřátí zadní stěny hořáku, spálení elektroinstalace, poškození fotobuňky a roztavení kabelových svazků!

1. PRAVIDELNÝ PLÁN ÚDRŽBY A ČIŠTĚNÍ

- **Palivový filtr:** Každých 50 provozních hodin nebo minimálně 2× za topnou sezónu vyjměte sací filtr z nádrže, vyperte jej v čisté naftě a vyfoukejte stlačeným vzduchem.
- **Optická fotobuňka:** Vyjměte čidlo fotobuňky z držáku a jemným měkkým hadříkem otřete skleněnou čočku od usazených sazí a prachu. Znečištěná fotobuňka způsobí odstavení hořáku i při stabilním plameni!
- **Zapalovací elektrody:** 1× ročně zkontrolujte vzdálenost hrotů elektrod (předepsaná mezera 3,0 až 3,5 mm) a očistěte je od karbonu.
- **Odkalení nádrže:** Před uskladněním vyšroubujte spodní vypouštěcí zátku nádrže a vypusťte usazenou kondenzovanou vodu a kaly.

2. DIAGNOSTIKA PROVOZNÍCH PORUCH A JEJICH ŘEŠENÍ

PŘÍZNAK ZÁVADY	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ OBSLUHY
Motor se nerozběhne po zapnutí.	• Chybí napětí v zásuvce 230 V. • Spálená přístrojová pojistka. • Termostat nastaven níže než teplota okolí.	Zkontrolujte jistič a zásuvku. Vyměňte trubičkovou pojistku. Zvyšte nastavení teploty na termostatu.
Motor běží, hořák nezapálí.	• Prázdná nádrž nebo zanesený filtr. • Vzduch v palivovém systému. • Znečištěné zapalovací elektrody.	Doplňte naftu, vyčistěte filtr nádrže. Proveďte 2–3× reset. Očistěte a seřiďte elektrody na 3 mm.
Hořák zapálí, ale po 5 s zhasne.	• Znečištěná čočka fotobuňky. • Vadná nebo odpojená fotobuňka. • Nízký tlak palivového čerpadla.	Vyjměte fotobuňku a očistěte její sklíčko. Zkontrolujte konektory. Zkontrolujte tlakoměr čerpadla.
Kouřící a zapáchající plamen.	• Nekvalitní nafta nebo letní směs v mrazu. • Nedostatečný přívod spalovacího vzduchu. • Opotřebená vstřikovací tryska.	Vyměňte naftu za kvalitní zimní palivo. Vyčistěte zadní sání vzduchu. Nechte trysku vyměnit v servisu.

3. PRAVIDLA PRO DLOUHODOBÉ MIMOSEZÓNNÍ USKLADNĚNÍ

Před uskladněním vypusťte veškeré zbývající palivo z nádrže, aby nedocházelo k degradaci nafty a tvorbě mikrobiálních kalů. Vyčistěte vnější plášť, topidlo zakryjte ochranným obalem a uložte na suchém, větraném místě mimo dosah dětí a mrazu.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE SP. Z O.O. **Místo vydání:** Varšava, Polsko
Adresa sídla: ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Ma Dong Hui, Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené naftové topné zařízení:

- **Název výrobku:** Velkokapacitní naftové teplovzdušné topidlo (Nagrzewnica olejowa)
- **Obchodní značka:** KRAFT&DELE
- **Model (obchodní označení):** KD11712
- **Technické parametry:** 60 kW, palivo nafta/ELTO, nádrž 56 l, 4,0 kg/h, 1 100 m³/h, 230 V ~ 50 Hz

Je ve shodě se všemi příslušnými ustanoveními následujících evropských směrnic a nařízení:

- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2014/35/EU** – Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se zařízení nízkého napětí (LVD)
- **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2011/65/EU** a pozměňující směrnice **(EU) 2015/863** – Omezení používání nebezpečných látek (RoHS 2)
- **2000/14/ES** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k venkovnímu použití

A splňuje požadavky následujících harmonizovaných technických norem:

- **EN 13842:2004** (Teplovzdušná topidla na kapalná paliva pro průmyslové a komerční použití)
- **EN 60335-1:2012+A11:2014+A12:2017+A13:2017** (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely)
- **EN 60335-2-102:2016** (Zvláštní požadavky na spotřebiče se spalováním plynných, kapalných a pevných paliv)
- **EN 62233:2008** (Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost)
- **EN 55014-1:2017**, **EN 55014-2:2015**, **EN 61000-3-2:2014**, **EN 61000-3-3:2013**

Značka shody: CE | **Místo a datum vydání:** Varšava, 12.01.2021 (Aktualizováno: 2026) **Zplnomocněná osoba:** Ma Dong Hui, jednatel

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

- **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro spotřebitele (dle občanského zákoníku), 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO).
- **Platnost záruky:** Vztahuje se na prokazatelné vady materiálu a výrobní vady vzniklé při běžném a správném používání.
- **Výluky ze záruky:** Běžné provozní opotřebení těsnění, zanesení palivového filtru, provoz bez paliva, neodborné zásahy do elektroniky.

AUTORIZOVANÝ SERVIS & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

- **Distribuce & Servis:** Výhradní distribuce, servis a technická podpora pro ČR a SR zajišťována autorizovanou servisní sítí.
- **Zpětný odběr (OEEZ):** Zařízení nesmí být vyhozeno do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej ve sběrném dvoře elektroodpadu.
- **Obalový materiál:** Všechny kartonové a fóliové obaly jsou 100% recyklovatelné a patří do tříděného odpadu.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

DATUM	DRUH SERVISNÍHO ÚKONU / REVIZE	ZJIŠTĚNÝ STAV & VYMĚNĚNÉ DÍLY	RAZÍTKO A PODPIS SERVISU
	Předprodejní kontrola a zkouška chodu	Zařízení kompletní, bez mechanického poškození	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Servisní kontrola		
	Záruční / Pozáruční oprava		