

MOBILNÍ PRŮMYSLOVÉ PLYNOVÉ TOPIDLO 50 kW S LCD TERMOSTATEM

Model: KD11734 (řada KD11734 / KD11730) • Velkokapacitní přenosné teplovzdušné topidlo na zkapalněný plyn (LPG propan / propan-butan) s přímým spalováním a nuceným tahem • Integrovaný inteligentní mikroprocesorový regulátor s duálním LCD displejem pro přesnou regulaci prostorové teploty • Jmenovitý tepelný výkon 50 kW (170 600 BTU/h) při mohutném průtoku vzduchu 850 m³/h • Piezoelektrické zapalování s termoelektrickou pojistkou plamene • Žáruvzdorná nerezová spalovací komora s ochrannou mřížkou • Kompletní certifikovaná přípojovací sada (reduktor 1,5 bar + hadice)

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



Przed rozpoczęciem do użytkowania naczynia: należy przeczytać instrukcję.

50 kW / 170 000 BTU
TEPELNÝ VÝKON

Digitální LCD termostat
DUÁLNI ZOBRAZENÍ TEPLOTY

Palivo LPG propan-butan
PROVOZNÍ TLAK 1,5 BAR

Masivní průtok 850 m³/h
AXIÁLNÍ DMYCHADLO 90 W

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Jmenovitý tepelný výkon 50 kW (170 000 BTU):** Mimořádný výkon tepla s maximální termickou účinností spalování zkapalněného plynu LPG pro bleskové vytopení a vysoušení rozsáhlých prostor.
- **Masivní axiální dmychadlo 850 m³/h:** Výkonná ventilační jednotka 230 V / 90 W zabezpečuje mohutnou cirkulaci horkého vzduchu a rovnoměrnou distribuci tepla v celém objektu.
- **Žáruvzdorná nerezová spalovací komora s dvojitým pláštěm:** Vysoce odolná nerezová ocel s čelní bezpečnostní mřížkou garantuje odolnost proti propálení a dlouhou provozní životnost.

- **Inteligentní mikroprocesorový LCD termostat:** Přesné digitální řízení teploty s přehledným duálním zobrazením cílové nastavené teploty (SET) a reálné prostorové teploty okolí (ROOM).
- **Termoelektrická bezpečnostní pojistka plamene:** Rychle reagující bimetalový termočlánek a elektromagnetický plynový ventil okamžitě odpojí přívod LPG při náhodném zhasnutí hořáku.
- **Kompletní certifikovaná přípojovací souprava v balení:** Součástí dodávky je originální redukční ventil tlaku 1,5 bar a 1,5m vysokotlaká pryžová hadice na LPG s lisovanými koncovkami.



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Plynové teplovzdušné topidlo s přímým spalováním spotřebovává vzdušný kyslík a uvolňuje spaliny přímo do vytápěného prostoru. Zařízení smí být provozováno výhradně v dobře větraných nebytových prostorách s trvalým přívodem čerstvého vzduchu dle ČSN EN 1596 a Nařízení GAR (EU) 2016/426. Přísný zákaz použití v obytných místnostech, ložnicích a podzemních prostorách!

1. NORMATIVNÍ RÁMEC A URČENÍ ZAŘÍZENÍ DLE ČSN EN 1596 A NAŘÍZENÍ GAR

Mobilní velkokapacitní plynové teplovzdušné topidlo **KRAFT&DELE KD11734** je průmyslové teplovzdušné topidlo s nuceným tahem a přímým spalováním zkapalněného ropného plynu LPG (propan G31 nebo směs propan-butan G30/G31 kategorie I3B/P). Přístroj splňuje harmonizované bezpečnostní požadavky evropské normy **ČSN EN 1596:1998+A1:2004** a **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/426 o spotřebičích plyných paliv (GAR)**.

Jako spotřebič s přímým spalováním není vybaven komínovým odtahem spalin – veškeré uvolněné teplo i zplodiny hoření proudí přímo do vytápěné zóny. Zařízení je určeno **výhradně pro technologické temperování a vytápění nebytových prostor**: velkých stavenišť, hrubých staveb pro vysoušení zdiva a podlahových potěrů, otevřených výrobních hal, zemědělských a skladových objektů.

2. ZÁSADNÍ POVINNOST TRVALÉHO VĚTRÁNÍ – ENORMNÍ SPOTŘEBA KYSLÍKU, VZNIK CO₂ A VODNÍ PÁRY

ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÉ VAROVÁNÍ – RIZIKO UDUŠENÍ A OTRAVY OXIDEM UHELNATÝM (CO)!

Při jmenovitém tepelném výkonu 50 kW činí spotřeba plynu **3,63 kg/h**. Pro spálení 1 kg propanu je nezbytných cca 12 m³ atmosférického vzduchu. Topidlo KD11734 tak za jedinou hodinu spotřebuje přes **44 m³ čerstvého vzduchu** (více než 9 m³ čistého O₂) a vyprodukuje cca 5,5 kg oxidu uhličitého (CO₂) a 5,8 kg vodní páry (H₂O)! Provoz v nedostatečně větraném prostoru způsobuje bleskový pokles koncentrace O₂, nedokonalé hoření a tvorbu smrtelně jedovatého oxidu uhelnatého (CO) bez barvy a zápachu!

Minimální kubatura prostoru: Objem vytápěného prostoru nesmí být menší než **500 m³** na jedno 50kW topidlo KD11734 (předpis stanoví minimálně 10 m³ prostoru na každý 1 kW jmenovitého tepelného výkonu). Výměna vzduchu v místnosti musí probíhat alespoň 2,5krát až 3krát za hodinu.

Požadavky na větrací otvory: Do vytápěného prostoru musí být zřízen trvalý, neuzavíratelný přívod venkovního vzduchu. Celkový volný průřez větracích otvorů musí činit **minimálně 1 250 cm²** (25 cm² na každý 1 kW výkonu), přičemž plocha musí být rovnoměrně rozdělena na spodní přívodní otvor u podlahy a horní odtahový otvor pod stropem.

3. PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ V OBYTNÝCH LOŽNICÍCH A PODZEMNÍCH PROSTORÁCH

KATEGORICKÝ ZÁKAZ POUŽITÍ V OBYTNÝCH A PODZEMNÍCH ZÓNÁCH:

- **ZÁKAZ V OBYTNÝCH PROSTORÁCH:** Topidlo je přísně zakázáno používat v bytech, ložnicích, obývacích pokojích, rekreačních chatách, obytných kontejnerech určených k přespávání a kancelářích!
- **ZÁKAZ V PODZEMÍ A SKLEPNÍCH PROSTORÁCH:** Zkapalněný plyn LPG (propan i butan) je těžší než vzduch (propan 1,55×, butan 2,0×). V případě jakéhokoli úniku plyn neklesá k oknům, ale stéká do sklepů, kanálů, šachet a montážních jam, kde vytváří neviditelná, těžká výbušná ložiska s obrovským rizikem zničující exploze!

4. KONTROLA TĚSNOSTI PLYNOVÉ HADICE A SPOJŮ PĚNOTVORNÝM ROZTOKEM

PŘÍSNÝ ZÁKAZ VYHLEDÁVÁNÍ ÚNIKŮ PLYNU OTEVŘENÝM OHNĚM (ZÁPALKY, ZAPALOVAČE)!

Před každým spuštěním agregátu a po každé manipulaci s plynovou lahví proveďte kontrolu těsnosti spojů výhradně pěnotvorným roztokem (mýdlovou pěnou) nebo certifikovaným detekčním sprejem pro plynová zařízení. Použití otevřeného ohně vede k okamžitému výbuchu!

Při tvorbě narůstajících pěnových bublin na armaturách ihned uzavřete ventil na PB lahvi, odtlačte systém, dotáhněte matice a zkoušku opakujte. Při přetrvávajícím úniku zařízení nespouštějte a vyměňte těsnění nebo celou hadici.

5. BEZPEČNOSTNÍ ODSUPY OD HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ A POŽÁRNÍ OCHRANA

Extrémní teplota proudu vzduchu na výstupu z komory vyžaduje striktní dodržování minimálních bezpečnostních odstupových vzdáleností od všech hořlavých stěn a předmětů (dřevo, plachty, polystyren, obaly):

Čelní výdech vzduchu:
min. 3,5–4,0 m (vpředu)

Zadní sání dmychadla:
min. 2,5 m (vzadu)

Boční odstup stěn:
min. 3,0 m (z obou stran)

Strop a horní prostor:
min. 2,5 m (nad topidlem)

Topidlo smí být ustaveno pouze na stabilním, vodorovném a **zcela nehořlavém podkladu** (beton, dlažba, ocelový plech). Přísný zákaz provozu v prostorách s výskytem hořlavých par laků, prachu z dřevovýroby a v blízkosti skladů hořlavých kapalin!

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE HORKOVZDUŠNÉHO PLYNOVÉHO TOPIDLA KD11734

Model / Výrobní řada	KD11734 (řada velkokapacitních plynových topidel KD11734 / KD11730)
Princip ohřevu a konstrukce	Přímé spalování s nuceným tahem vzduchu (Direct Fired Gas Space Heater)
Jmenovitý tepelný výkon	50 kW / 170 600 BTU/h (ekvivalent 43 000 kcal/h)
Elektrické napájení ventilátoru	230 V ~ 50 Hz (jednofázová střídavá síť s ochranným vodičem PE)
Příkon elektromotoru dmychadla	90 W (vysokoúčinný kondenzátorový asynchronní motor s tepelnou pojistkou)
Druh použitelného plynného paliva	Zkapalněný ropný plyn LPG (propan G31 / směs propan-butan G30/G31, kat. I3B/P)
Jmenovitý provozní tlak plynu	1,5 bar (150 kPa / 0,15 MPa) • zajištěn dodaným certifikovaným reduktorem
Průměr vstřikovací plynové trysky	Ø 1,45 mm (přesně kalibrovaná mosazná tryska se závitem M10)
Spotřeba plynu při plném výkonu	3,63 kg/h (odpovídá cca 7,0 litru zkapalněného plynu LPG za hodinu)
Průtok horkého vzduchu ventilátorem	850 m³/h (masivní proud pro rychlé prohřátí a rovnoměrnou cirkulaci velkých prostor)
Systém zapalování hořáku	Piezoelektrické zapalování s integrovanou vysokonapěťovou jiskrovou elektrodou
Hlídač plamene a bezpečnostní ventil	Termoelektrická pojistka s bimetalovým termočlánkem M8 a elektromagnetickým ventilem
Regulace prostorové teploty	Duální digitální LCD termostat (současné zobrazení nastavené a reálné teploty)
Rozsah nastavitelné teploty termostatu	5 °C až 55 °C (nastavení v krocích po 1 °C pomocí tlačítek na ovládacím panelu)
Materiál spalovací komory a mřížky	Žáruvzdorná nerezová ocel s ochrannou mřížkou a dvojitým tepelným pláštěm
Havarijní tepelná ochrana	Bimetalový bezpečnostní termostat přehřátí (rozpínací limit 95 °C)
Stupeň elektrického krytí	IP44 (ochrana proti vniknutí těles > 1 mm a stříkající vodě dle ČSN EN 60529)
Vnější rozměry sestaveného přístroje	cca 580 × 240 × 380 mm (délka × šířka × výška včetně madla a podstavce)
Hmotnost zařízení (netto / brutto)	8,5 kg (čistá suchá hmotnost) / 9,8 kg (včetně přepravního obalu a reduktoru s hadicí)
Doporučená kapacita plynové lahve	Minimálně 33 kg LPG (nebo propojení 2 lahví pro zamezení zamrzání odparem)

2. ANATOMIE DÍLŮ A KONSTRUKČNÍ DIAGRAM SESTAVY KD11734

4. Niemniane wymagania dotyczące wentylacji: minimalna kubatura ogrzewanego pomieszczenia nie może być mniejsza niż 140 m³. Minimalny przekrój kanału wentylacyjnego nie może być mniejszy niż 350 cm².

5. W przypadku wycieku oleju w pierwszej kolejności należy zamknąć odłączyc zasilanie. Potem należy oczyścić miejsce wycieku oraz zabezpieczyć przed ponownym wyciekiem. Nie wolno używać urządzeń mogących spowodować iskrzenie!

Uwaga! 

1. Nie wolno zasilać nagrzewnicy paliwem nieznanego pochodzenia

2. Nie używaj produktów w rozpylaczach (spray) w pomieszczeniu w którym jest używana nagrzewnica. Gaz wydobywający się z rozpylacza w trakcie używania może być przyczyną pożaru lub eksplozji.

3. NIGDY nie używaj nagrzewnicy w miejscu, gdzie występują drobine materiałów palnych lub zapalenie o charakterze palnym jak: cząstki papieru, pył drzewny, skrawki włókien. Zassanie takich materiałów przez nagrzewnicę może skutkować wyrzucaniem zapalonych cząstek z nagrzewnicy i powstaniem pożaru

4. Nie blokuj wlotu i wylotu nagrzewnicy. Grozi pożarem.

5. Nie dokonuj samodzielnych zmian w konstrukcji urządzenia. Może to spowodować nieprawidłowe działanie a także pożar.

6. Nie wystawiaj urządzenia na deszcz lub śnieg, nie używaj w warunkach wysokiej

LEGENDA GŁÓWNYCH FUNKCYJNYCH KOMPONENTÓW:

1. Přední nerezová ochranná mřížka

3. Ergonomická transportní rukojeť

5. Duální LCD displej (SET / ROOM)

7. Tlačítko piezo zapalovače plamene

9. Mosazná armatura plynu G 1/4" LH

2. Žáruvzdorný ocelový tubus komory

4. Tlačítka nastavení termostatu (+/-)

6. Síťový vypínač ventilátoru ON/OFF

8. Bezpečnostní plynový ventil

10. Zadní mřížka s ventilátorem 90 W

Konstrukční provedení pláště: Dvojitý válcový plášť s optimalizovaným mezikružím umožňuje intenzivní proudění sekundárního chladicího vzduchu, což udržuje teplotu vnějšího pláště v bezpečných mezích a zabraňuje náhodnému popálení při manipulaci.

Obr. 1: Konstrukční schéma dílů plynového topidla KD11734 s LCD termostatem

1. VOLBA VHODNÉ PLYNOVÉ LAHVE (10 KG / 33 KG) A VLASTNOSTI PALIVA LPG

Topidlo KD11734 vyžaduje pro spolehlivý chod vysoce kapacitní zdroj plynného paliva. Při jmenovitém výkonu 50 kW dosahuje odběr plynu **3,63 kg/h**. Běžná 10kg lahev by při tomto odběru vydržela méně než 2,8 hodiny nepřetržitého provozu, přičemž prudké odpařování kapalné fáze způsobuje extrémní podchlazení lahve.

Zimní provoz – Propan (G31): V zimním období a při teplotách pod +5 °C používejte **výhradně čistý topný propan (G31)**. Propan má bod varu -42 °C a spolehlivě odpařuje i v silném mrazu. Butan se pod 0 °C neodpařuje, což vede k zamrznutí obsahu lahve a náhlému zhasnutí hořáku!

Doporučená kapacita lahve (min. 33 kg): Pro zamezení zamrznutí odparem **doporučujeme používat velkou průmyslovou lahev 33 kg** nebo zapojit dvě lahve paralelně pomocí sdružené armatury (baterie 2x 10 kg či 2x 33 kg). Zabráníte tím namrznutí pláště a poklesu tlaku.

2. MONTÁŽ REGULÁTORU TLAKU 1,5 BAR S LEVÝM ZÁVITEM W21,8 × 1/14" LH

Topidlo KD11734 vyžaduje pro správnou funkci hořáku výstupní tlak **1,5 bar (150 kPa)** s minimálním průtokem 4,0 kg/h. Zařízení je přísně zakázáno provozovat s domácími nízkotlakými reduktory 30/50 mbar ani s reduktory 0,7 bar z méně výkonných modelů!

- **Levotočivý závit W21,8 × 1/14" LH:** Ventil tlakové lahve i převlečná matice reduktoru jsou opatřeny levým závitem. Matici šroubujte otáčením **DOLEVA (proti směru hodinových ručiček)!**
- **Kontrola těsnění:** Před montáží zkontrolujte neporušenost plochého pryžového těsnění uvnitř matice regulátoru. Poškozené či vymačkané těsnění ihned vyměňte za nové originální těsnění odolné uhlovodíkům LPG.
- **Dotážení montážním klíčem:** Matici nejprve našroubujte rukou, aby nedošlo k poškození jemného závitu, a poté pevně dotáhněte plochým klíčem odpovídající velikosti. Nikdy nepoužívejte instalátérské kleště ("hasák")!

3. PŘIPOJENÍ VYSOKOTLAKÉ PLYNOVÉ HADICE S MOSAZNÝMI KONCOVKAMI

Dodávaná hadice pro LPG splňuje normu **ČSN EN 16436-1** a je opatřena lisovanými mosaznými koncovkami s převlečnými maticemi se závitem **G 1/4" LH** (levý závit):

Připojte jeden konec hadice k výstupu redukčního ventilu 1,5 bar a druhý konec ke vstupní mosazné armatuře na zadní části topidla. Obě matice pevně dotáhněte klíčem. Hadice musí vést volně za topidlo, nesmí být překroucená, zalomená, napnutá ani vystavená tahu. Přísný zákaz dotyku hadice s horkým pláštěm topidla nebo výfukovou mřížkou!

4. PŘEZKOUŠENÍ TĚSNOSTI SPOJŮ DETEKTOREM ÚNIKU NEBO PĚNOTVORNÝM ROZTOKEM

PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ OTEVŘENÉHO OHNĚ PRO KONTROLU TĚSNOSTI!

Postup tlakové zkoušky těsnosti:

1. Ponechte plynový ventil na topidle i síťový vypínač ve vypnutém stavu.
2. Pomalu otevřete ventil na plynové lahvi o 1 až 2 otáčky. Plyn natlakuje hadici až k topidlu pod tlakem 1,5 bar.
3. Naneste pěnotvorný roztok (mýdlovou vodu) nebo certifikovaný detektor úniku plynu na: spoj ventilu lahve a regulátoru (W21,8 LH), spoj regulátoru a hadice, spoj hadice a topidla (G 1/4" LH).
4. Sledujte nanesenou pěnu po dobu **minimálně 2 minut**. Pokud se začnou tvořit zvětšující se bubliny, spoj netěsní!
5. V případě netěsnosti ihned uzavřete lahev, odtlakujte hadici, dotáhněte spoj a zkoušku zopakujte.

5. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ VENTILÁTORU DO SÍTĚ 230 V

Elektromotor dmychadla 90 W a řídicí modul LCD termostatu vyžadují napájení z jednofázové sítě **230 V ~ 50 Hz**. Zásuvka musí být vybavena spolehlivým ochranným kolíkem (PE) a chráněna proudovým chráničem (RCD) s vybavovacím proudem do 30 mA a jističem min. 6 A.

Při použití prodlužovacího kabelu volte výhradně třížilový gumový kabel s minimálním průřezem vodičů **3 × 1,5 mm²** (typ H07RN-F) a maximální délkou 25 m. Kabel musí být před zapnutím plně rozvinut z navíjecího bubnu!

1. BEZPEČNOSTNÍ KONTROLNÍ SEZNAM PŘED KAŽDÝM SPUŠTĚNÍM

Před zahájením provozu ověřte: nehořlavý a vodorovný podklad, volný prostor před výdechem (min. 3,5–4,0 m) i za sáním (min. 2,5 m), trvalé větrací otvory o ploše min. 1 250 cm², tlaková lahev ve svislé poloze min. 2,0 m za topidlem (nikdy v proudě horkého vzduchu), úspěšně provedená zkouška těsnosti spojů a nepoškozený síťový kabel 230 V.

2. DETAILNÍ POSTUP ZAPÁLENÍ HOŘÁKU (KROK ZA KROKEM)

KRITICKÉ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLO: VENTILÁTOR MUSÍ BĚŽET PŘED OTEVŘENÍM PLYNU!

Spuštěný ventilátor profoukne spalovací komoru čerstvým vzduchem, odstraní zbytky plynů a zajistí nucený tah i intenzivní chlazení stěn. Zapalování hořáku bez běžícího ventilátoru je přísně zakázáno – hrozí okamžitý výbuch nahromaděného plynu a propálení komory!

Krok 1: Spuštění ventilátoru před otevřením plynového ventilu • Zasuňte vidlici kabelu do zásuvky 230 V. Přepněte síťový kolébkový vypínač do polohy **ON (I)**. Oběžné kolo dmychadla 90 W se okamžitě roztočí a z přední mřížky začne proudit vzduch. Rozsvítí se duální digitální LCD displej.

Krok 2: Otevření ventilu na plynové lahvi • Pomalu a plynule otevřete uzavírací ventil na tlakové PB lahvi o 1 až 2 otáčky. Zkontrolujte, zda nedochází k syčení plynu v okolí regulátoru tlaku 1,5 bar.

Krok 3: Stisknutí bezpečnostního tlačítka plynu • Na ovládacím panelu topidla stiskněte a držte pevně stlačené tlačítko mechanického bezpečnostního plynového ventilu. Tím se manuálně otevře přívod plynu pod tlakem 1,5 bar do vstříkovací trysky Ø 1,45 mm.

Krok 4: Stisk piezoelektrického zapalovače • Při stálém držení plynového ventilu opakovaně energicky mačkejte tlačítko Piezo zapalovače, dokud přeskóčená vysokonapěťová jiskra nezapálí směs plynu a v nerezové komoře nevyšlehné modrý plamen.

Krok 5: Přidržení ventilu 15–20 sekund pro nahřátí bezpečnostního termočlásku • Po zapálení hořáku tlačítko plynového ventilu **NEPOUŠTĚJTE IHNEDE!** Držte jej stisknuté po dobu **15 až 20 sekund**. Během této doby plamen prohřeje bimetalový hrot termočlásku, který vygeneruje termoelektrické napětí aktivující elektromagnetickou cívku, jež udrží ventil trvale otevřený.

Krok 6: Uvolnění tlačítka a kontrola stabilního hoření • Opatrně uvolněte tlačítko plynového ventilu. Hořák musí pokračovat v klidném, stabilním hoření na plný výkon 50 kW. Pokud plamen zhasne, vyčkejte 1 minutu a postup opakujte s delším přidržením tlačítka (cca 25 s).

3. NASTAVENÍ A PROVOZ DIGITÁLNÍHO LCD TERMOSTATU

Topidlo KD11734 je vybaveno moderní mikroprocesorovou regulací s duálním LCD displejem, která automaticky udržuje nastavenou prostorovou teplotu a optimalizuje spotřebu paliva LPG:

Zobrazení na displeji:

- **SET (horní hodnota):** Cílová požadovaná teplota nastavená uživatelem v rozsahu **5 °C až 55 °C**.
- **ROOM (dolní hodnota):** Reálná naměřená teplota okolního vzduchu snímaná přesným NTC senzorem na zadní straně topidla.

Logika regulace teploty:

Pomocí tlačítek **[+]** a **[-]** nastavte cílovou teplotu. Pokud je prostorová teplota nižší než hodnota SET, topidlo topí na plný výkon. Po dosažení cílové teploty modul uzavře elektromagnetický ventil plynu. Ventilátor běží trvale dál pro cirkulaci a chlazení agregátu!

4. BEZPEČNÉ VYPNUTÍ S DOCHLAZENÍM VENTILÁTOREM

POVINNÝ DOCHLAZOVAČÍ CYKLUS VENTILÁTORU (3–5 MINUT):

Nikdy nevypínejte síťový vypínač ani neodpojujte kabel ze zásuvky, dokud v komoře hoří plamen nebo je plášť horký!

1. **Nejprve pevně uzavřete ventil na plynové lahvi!** Nechejte hořák běžet, dokud nevyhoří zbytkový plyn z hadice a plamen sám nezhasne.
2. **Ponechte ventilátor v chodu ještě 3 až 5 minut!** Průtok vzduchu 850 m³/h odvede akumulované teplo ze spalovací komory a zabrání deformaci pláště či poškození motoru 90 W.
3. Teprve po úplném vychladnutí agregátu přepněte síťový vypínač do polohy **OFF (0)** a odpojte přívodní kabel ze zásuvky 230 V.

1. HARMONOGRAM PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY A SERVISNÍCH INTERVALŮ

Pravidelný servis je nezbytnou podmínkou pro bezpečný, spolehlivý a bezporuchový chod velkokapacitního plynového topidla KD11734. Před zahájením jakýchkoliv úkonů údržby vždy odpojte přívodní kabel 230 V ze zásuvky, pevně uzavřete ventil PB lahve a vyčkejte úplného vychladnutí všech součástí!

Interval údržby	Kontrolované součásti	Předepsaný pracovní úkon
Před každým spuštěním	Plynová hadice, spoje, kabeláž, dmychadlo	Vizuální kontrola hadice na trhliny, zkouška těsnosti spojů pěnou, prověření volného otáčení lopatek
Týdně / každých 50 h	Zadní mřížka sání, ochranná čelní mřížka	Profouknutí suchým stlačeným vzduchem, odstranění prachu, pavučin a stavebních nečistot
Měsíčně / každých 200 h	Vstříkovací tryska $\varnothing$ 1,45 mm, elektroda, termočlánek	Profouknutí trysky vzduchem, očištění jiskřiště a hrotu termočlásku jemným kartáčem od sazí
Ročně (před sezónou)	Celková revize, regulátor 1,5 bar, elektroinstalace	Kompletní odborná prohlídka v autorizovaném servisu, kontrola těsnosti ventilů, test havarijního termostatu

2. REVIZE STAVU PRYŽOVÉ HADICE NA LPG – POVINNÁ VÝMĚNA PO 3 LETECH**BEZPEČNOSTNÍ NORMA ČSN EN 16436-1 – LIMIT ŽIVOTNOSTI HADICE MAX. 3 ROKY:**

Pryžová vysokotlaká hadice pro zkapalněný plyn LPG podléhá přirozenému stárnutí vlivem vzdušného ozónu, UV záření, teplotních změn a působení uhlovodíků. Dle platných bezpečnostních předpisů musí být plynová hadice **BEZPODMÍNEČNĚ VYMĚNĚNA NEJPOZDĚJI PO 3 LETECH** od data výroby vyznačeného na jejím povrchu, i kdyby nevykazovala žádné viditelné známky opotřebení!

Kritéria pro okamžité vyřazení hadice: Pokud při pravidelné kontrole zjistíte jakékoliv povrchové mikropraskliny, zpuchření pryže, ztvrdnutí, zářezy, oděrky od ostrých hran, vyboulení při natlakování nebo uvolnění lisovaných mosazných koncovek, hadici okamžitě vyřadte z provozu a nahraďte novou originální hadicí KRAFT&DELE s certifikací pro LPG.

3. PROFOUKNUTÍ PLYNOVÉ TRYSKY $\varnothing$ 1,45 MM A SEŘÍZENÍ JISKŘIŠTĚ ELEKTRODY (3–4 MM)

Vstříkovací tryska s přesným kalibrovaným otvorem $\varnothing$ 1,45 mm zajišťuje optimální směšovací poměr plynu se vzduchem pro výkon 50 kW. Prach nasátý z okolního prostředí může trysku částečně ucpat, což se projeví poklesem tepelného výkonu nebo žlutým kouřivým plamenem:

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MECHANICKÉHO ČIŠTĚNÍ OTVORU TRYSKY KOVEM!

Nikdy nečistěte kalibrovaný otvor trysky ocelovými jehlami, dráty, vrtáčky ani hřebíky! Jakékoliv poškrábání nebo zvětšení otvoru změní geometrii vstříku, způsobí nedokonalé spalování s vysokou tvorbou toxického CO a zničí hořák. K čištění trysky používejte výhradně stlačený vzduch (tlak max. 2–3 bar) nebo technický lín k odmaštění.

Očištění elektrody a termočlásku: Keramické tělo zapalovací elektrody a bimetalový hrot termočlásku očistěte jemným mosazným kartáčkem od nanesených sazí. Zkontrolujte jiskrovou mezeru mezi hrotem elektrody a tělesem hořáku – správná vzdálenost jiskřiště činí přesně **3,0 až 4,0 mm**.

4. ČIŠTĚNÍ LOPATEK VENTILÁTORU 90 W OD PRACHU

Zanesená zadní ochranná mřížka a prach usazený na lopatkách oběžného kola snižují masivní průtok vzduchu pod bezpečnou mez 850 m³/h. Nedostatečné chlazení komory vede k jejímu přehřívání a opakované aktivaci havarijního termostatu 95 °C:

Pravidelně profoukněte prostor dmychadla suchým stlačeným vzduchem ve směru proti proudění vzduchu. Zkontrolujte, zda se rotor otáčí zcela volně, hladce a bez mechanického tření o plášť.

5. DLOUHODOBÉ MIMOSEZÓNÍ SKLADOVÁNÍ

Při odstavení topidla mimo topnou sezónu odpojte přívodní hadici od topidla i od tlakové lahve. Na plynové hrdlo topidla nasadte ochrannou zátku chránící armaturu před vniknutím pavouků a hmyzu, který často hnízdí v tryskách. Topidlo očistěte, uložte do původního kartonu a uskladněte na suchém, bezprašném místě mimo dosah dětí. Plynovou lahev skladujte výhradně ve svislé poloze ve venkovním větraném přístřešku (nikdy ve sklepě!).

1. STRUKTUROVANÁ TABULKA ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH (TROUBLESHOOTING)

Většinu běžných provozních obtíží lze snadno vyřešit dodržením níže uvedených diagnostických postupů. Pokud závada přetrvává, obraťte se na autorizovaný servis KRAFT&DELE.

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Ventilátor se nerozběhne po přepnutí vypínače do polohy ON (I)	- Chybí napětí v síťové zásuvce 230 V - Poškozený přívodní kabel nebo vidlice - Oběžné kolo ventilátoru mechanicky blokováno - Vadný síťový spínač nebo kondenzátor motoru	- Zkontrolovat napětí v zásuvce zkoušečkou, prověřit jistič - Prověřit celistvost kabelu, nechat vyměnit v servisu - Odstranit cizí předmět blokující lopatky dmychadla - Servisní oprava motoru 90 W nebo výměna spínače
Hořák se nezapálí po stisknutí Piezo zapalovače	- Zamrznutí PB lahve nebo prázdný plyn - Uzavřený hlavní ventil na tlakové lahvi - Vzduch v nově připojené plynové hadici - Vadné Piezo zapalování / svíčka nehází jiskru - Zanesená vstříkovací tryska $\varnothing$ 1,45 mm	- Vyměnit lahev za plnou (min. 33 kg propan G31) - Otevřít uzavírací ventil lahve o 1–2 otáčky - Podržet plynový ventil stisknutý cca 15 s pro odvzdušnění - Seřídít mezeru elektrody (3–4 mm), zkontrolovat kabel - Profouknout mosaznou trysku stlačeným vzduchem
Plamen zhasne ihned po uvolnění stisknutého tlačítka ventilu	- Krátká doba přidržení tlačítka ventilu (< 15 s) - Nedostatečně nahřátý nebo vadný termočlánek - Uvolněná matice M8 termočlásku na elektromagnetu - Nízký tlak plynu ze zamrzající PB lahve	- Držet tlačítko plných 20 sekund pro zahřátí termočlásku - Očistit hrot termočlásku, při závadě vyměnit díl - Dotáhnout mosaznou maticí M8 termočlásku na ventilu - Použít 33kg lahev nebo propojit 2 lahve, čistý propan
Zápach nespáleného plynu v okolí agregátu	- Netěsnost šroubení hadice nebo regulátoru 1,5 bar - Vymačkané či chybějící těsnění v matici W21,8 LH - Prasklina v plášti pryžové hadice	OKAMŽITĚ UZAVŘÍT VENTIL LAHVE! - Nemanipulovat se spínači, intenzivně vyvětrat prostor - Provést kontrolu pěnnotvorným roztokem a přetěsnit spoje
Spálený zápach / kouřící žlutý plamen	- Nedostatek spalovacího vzduchu v prostoru - Zanesené oběžné kolo ventilátoru prachem - Znečištěná tryska nebo hořáková komora	- Okamžitě zajistit přívod vzduchu (otvory min. 1 250 cm²) - Profouknout lopatky dmychadla 90 W stlačeným vzduchem - Vyčistit spalovací komoru a profouknout trysku $\varnothing$ 1,45 mm
Topidlo samovolně zhasíná během provozu	- Reakce havarijního termostatu přehřátí (95 °C) - Zanesená zadní mřížka sání omezující průtok vzduchu - Vyčerpání kapalné fáze plynu v lahvi - Silný nárazový vítr sfoukávající plamen	- Nechat topidlo vychladnout, vyčistit mřížku sání - Zajistit dostatečný odstup od stěny min. 2,5 m - Vyměnit plynovou lahev za novou (min. 33 kg) - Přemístit topidlo mimo zónu silného průvanu
LCD displej nesvítí nebo ukazuje chybu	- Výpadek pomocného napájení řídicí desky - Uvolněný konektor prostorového čidla NTC	- Zkontrolovat zapojení vnitřního síťového transformátoru - Prověřit zapojení konektoru NTC sondy, servisní oprava

2. SEZNAM ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ A SPOTŘEBNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro zajištění spolehlivého chodu a platnosti certifikace používejte výhradně originální náhradní díly KRAFT&DELE:

Kód dílu	Název součásti	Technická specifikace a parametry	Servisní interval
ND-11734-01	Certifikovaný redukční ventil LPG 1,5 bar	Vstup W21,8 × 1/14" LH, výstup G 1/4" LH, průtok 4,0 kg/h	Kontrola ročně / výměna 5 let
ND-11734-02	Vysokotlaká plynová hadice LPG 1,5 m	ČSN EN 16436-1, vnitřní $\varnothing$ 6,3 mm, mosazné koncovky G 1/4" LH	Povinně max. 3 roky
ND-11734-03	Piezoelektrická zapalovací jednotka	Mechanický rázový generátor vysokonapěťového impulsu	Dle opotřebení
ND-11734-04	Zapalovací svíčka s kabelem	Žárovzdorná keramická elektroda, teflonový VN vodič	Při mechanickém poškození
ND-11734-05	Termoelektrický hlídač plamene	Bimetalový termočlánek se závitem M8 × 1, délka 380 mm	Při selhání přidržce ventilu
ND-11734-06	Elektromagnetický bezpečnostní ventil	Plynová armatura 1,5 bar s přímým napojením termočlásku	Při zjištění netěsnosti
ND-11734-07	Kalibrovaná plynová tryska 50 kW	Přesná mosazná vstříkovací tryska $\varnothing$ 1,45 mm, závit M10	Při poškození geometrie
ND-11734-08	Axiální motor ventilátoru 90 W	230 V ~ 50 Hz, 1 350 ot./min, s kondenzátorem a vrtulí 850 m ³ /h	Dle stavu ložisek
ND-11734-09	Řídicí modul termostatu s LCD	Mikroprocesorová deska s duálním LCD panelem a NTC čidlem	Servisní díl
ND-11734-10	Havarijní termostat přehřátí 95 °C	Bimetalový rozpínací teplotní spínač na plášti komory	Při ztrátě funkčnosti

1. ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozce do Evropské unie: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný plynový spotřebič:

Identifikace výrobku: Mobilní průmyslové plynové teplovzdušné topidlo s digitálním LCD termostatem
Obchodní označení a model: KRAFT&DELE KD11734 (řada KD11734 / KD11730) • Jmenovitý výkon: 50 kW • LPG 1,5 bar

splňuje všechna příslušná ustanovení harmonizačních právních předpisů Evropské unie:

- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/426** o spotřebičích plyných paliv (GAR)
- **Směrnice 2014/30/EU** o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **Směrnice 2014/35/EU** o elektrických zařízeních určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD)
- **Směrnice 2011/65/EU** o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS II) a směrnice (EU) 2015/863

A byl navržen a vyroben v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami:

- **ČSN EN 1596:1998+A1:2004:** Přenosná teplovzdušná topidla s nuceným tahem a přímým spalováním na zkapalněné uhlovodíkové plyny
- **ČSN EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019:** Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
- **ČSN EN 60335-2-102:2016:** Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plyná, kapalná a pevná paliva s elektrickými spoji
- **ČSN EN 55014-1:2017, ČSN EN 55014-2:2015, ČSN EN 61000-3-2:2019, ČSN EN 61000-3-3:2013** (Elektromagnetická kompatibilita)

Oznámený subjekt (Notified Body): Notified Body č. 0063 provedl přezkoušení typu v souladu s modulem B Nařízení (EU) 2016/426 a vydal certifikát ES přezkoušení typu.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 2026

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Technické oddělení Foreintrade S.A.

FOREINTRADE S.A.

Ma Dong Hui, Prezes Zarządu

Statutární zástupce výrobce CE

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE • LIKVIDACE WEEE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na topidlo **KD11734** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO).
2. Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, montáže a vady elektroniky při dodržení všech pokynů tohoto návodu.
3. Ze záruky jsou vyjmuty spotřební součásti podléhající přirozenému opotřebení (hadice, těsnění, tryska, elektroda, termočlánek) a závady způsobené použitím neschváleného regulátoru tlaku nebo nedodržením dochlazovacího cyklu.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní dovozce do EU: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Elektronický servis a technická podpora: www.kraftdele.info
/ obsluha@kraftdele.cz.

Elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných dvorech k ekologické recyklaci v souladu se směrnicí 2012/19/EU.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav • Vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola a zkouška chodu	Kompletní sestava, těsnost 1,5 bar OK, piezo OK	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Servis hořáku	Čištění trysky Ø 1,45 mm, kontrola termočlásku a hadice	
	Pozáruční servisní prohlídka		