KD11706 GAS HEATER 60KW LCD

TEPLOVZDUŠNÁ & PRŮMYSLOVÁ TOPNÁ TECHNIKA • ŘADA THERMO PRO

VÝROBNÍ STANDARD 2026

Průmyslové plynové teplovzdušné turbotopidlo 60 kW s digitálním LCD termostatem

Robustní velkokapacitní plynové teplovzdušné turbotopidlo s nuceným tahem vzduchu, konstruované pro rychlé velkoplošné vytápění, temperování a technologické vysoušení průmyslových hal, stavebních objektů, dílen, skladových areálů a zemědělských provozů. Zařízení spaluje čistý plyn propan-butan (LPG) s téměř 100% účinností přeměny paliva a poskytuje enormní maximální tepelný výkon 60 kW při průtoku horkého vzduchu 750 m³/h. Je vybaveno digitálním termostatem s duálním LCD displejem pro přesné monitorování a udržování nastavené prostorové teploty, elektronickým zapalováním, elektromagnetickým ventilem, plamenovou bezpečnostní pojistkou a bimetalovou ochranou proti přehřátí. Dodáváno jako kompletní topný systém včetně certifikovaného reduktoru 1,5 bar a 1,5m tlakové hadice.



MAXIMÁLNÍ TEPELNÝ VÝKON	ŘÍZENÍ TEPLOTY	DRUH PALIVA / TLAK	PRŮTOK VZDUCHU VENTILÁTORU
60 kW (204 700 BTU/h)	**Digitální LCD termostat**	**LPG propan-butan (1,5 bar)**	**750 m³/h (motor 80 W)**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Digitální duální LCD termostat:** Přesné zobrazení cílové i aktuální prostorové teploty pro automatický úsporný cyklus.
- **Plná elektromechanická ochrana:** Bezpečnostní elektromagnetický ventil a termočlánek okamžitě přeruší plyn při zhasnutí.
- **Robustní lakovaný plášť:** Ocelová konstrukce s práškovým lakováním a ergonomickým transportním madlem.
- **Enormní tepelný výkon 60 kW:** Průmyslový hořák z nerezové oceli s okamžitým náběhem plného ohřevu bez ztrát.
- **Automatické dochlazování komory:** Ochranný systém zamezuje poškození ventilátoru akumulovaným žárem.
- **Kompletní provozní sada:** Součástí dodávky je certifikovaný plynový redukční ventil 1,5 bar a 1,5m armovaná hadice.

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PLYNOVÁ TOPIDLA S PŘÍMÝM SPALOVÁNÍM

Plynové teplovzdušné turbotopidlo KRAFT&DELE KD11706 je průmyslové zařízení s otevřeným přímým spalováním. Při provozu odebírá kyslík z okolního prostoru a uvolňuje spaliny (oxid uhličitý CO2, vodní páru). Obsluha je povinna bezpodmínečně dodržovat normy ČSN EN 1596 a platná nařízení vlády:

VÝSTRAHA PŘED OTRAVOU SPALINAMI, POŽÁREM A VÝBUCHEM PLYNU:
• **POVINNOST TRVALÉHO A DOSTATEČNÉHO VĚTRÁNÍ:** Topidlo smí být provozováno **VÝHRADNĚ V DŮKLADNĚ VĚTRANÝCH PROSTORÁCH**! Na každý 1 kW instalovaného výkonu je vyžadován volný větrací průřez minimálně 25 cm² (pro plný výkon 60 kW činí minimální plocha neuzavíratelných větracích otvorů **nejméně 1 500 cm²**)!
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ V OBYTNÝCH MÍSTNOSTECH:** Je přísně zakázáno používat topidlo v bytech, ložnicích, kancelářích, rekreačních chatách, sklepních a podzemních prostorách bez trvalého nuceného větrání!
• **UMÍSTĚNÍ PLYNOVÉ LÁHVE:** Tlaková láhev s propan-butanem musí být umístěna **vždy za topidlem nebo po jeho stranách** v bezpečné vzdálenosti minimálně 2,0 metru! **NIKDY NESMĚŘUJTE HORKÝ PROUD VZDUCHU NA PLYNOVOU LÁHEV ANI TLAKOVOU HADICI!**
• **BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI OD HOŘLAVÝCH HMOT:** Přední výfuk horkého vzduchu: min. **3,5 m**; boky a zadní sání: min. **2,5 m**; strop a horní prostor: min. **2,0 m**. Zákaz provozu v prostředí s výbušnými parami rozpouštědel a laků!

2. BEZPEČNOSTNÍ ANALÝZA RIZIK A MANIPULACE

RIZIKOVÁ SITUACE	MOŽNÉ NÁSLEDKY	BEZPEČNOSTNÍ POSTUP OBSLUHY
Pokles kyslíku v prostoru	Nedokonalé spalování, tvorba jedovatého oxidu uhelnatého (CO).	Zajistěte trvalé příčné větrání; při pocitu únavy či bolesti hlavy ihned vypněte a opusťte prostor.
Netěsnost hadice nebo šroubení	Únik plynu, vznik výbušné směsi a bezprostřední nebezpečí požáru.	Před každým spuštěním zkontrolujte spoje pěnotvorným roztokem (mýdlovou vodou). Zákaz hledání ohněm!
Výpadek proudu za chodu	Zastavení ventilátoru při rozžhavené spalovací komoře.	Tepelná pojistka uzavře plynový ventil; před dalším startem nechte komoru zcela vychladnout.

3. PRAVIDLA ELEKTRICKÉ BEZPEČNOSTI VENTILÁTORU

- **Napájecí síť:** Připojujte topidlo výhradně do řádně uzemněné zásuvky 230 V ~ 50 Hz chráněné proudovým chráničem (RCD 30 mA).
- **Nepoškozený kabel:** Napájecí kabel veďte mimo dosah horkého pláště topidla a výfukové zóny.
- **Zákaz přenášení za chodu:** Topidlo přenášejte výhradně po vypnutí, vychladnutí a odpojení od plynu.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE MODELU KD11706

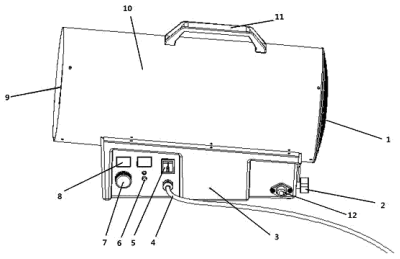
TECHNICKÝ & PROVOZNÍ PARAMETR	SPECIFIKOVANÁ HODNOTA / PROVOZNÍ PODMÍNKY
Modelové označení	KRAFT&DELE KD11706 (Industrial Gas Heater with LCD Thermostat)
Jmenovitý tepelný výkon	60 kW (cca 51 600 kcal/h / 204 700 BTU/h)
Druh paliva (plynu)	Zkapalněný ropný plyn LPG / Propan-butan (kategorie I3B/P – G30/G31)
Pracovní tlak přiváděného plynu	1,5 bar (regulovaný certifikovaným průmyslovým reduktorem)
Maximální spotřeba plynu	3,63 kg/h při plném jmenovitém výkonu
Průtok teplého vzduchu	750 m³/h (nucený oběh vysoce výkonným axiálním ventilátorem)
Elektrické napájení	230 V ~ 50 Hz (jednofázové se zemnicím kolíkem)
Příkon elektromotoru ventilátoru	80 W (průmyslový asynchronní motor s tepelnou pojistkou)
Typ zapalování	Integrovaný piezoelektrický / elektronický jiskrový systém
Řízení teploty	Digitální LCD termostat s regulátorem a přesným teplotním čidlem
Bezpečnostní prvky	Elektromagnetický ventil, termočlánek, bimetalový termostat přehřátí
Délka plynové hadice v balení	1,5 m (armovaná vysokotlaká pryžová hadice pro LPG dle EN 16436)
Redukční ventil v balení	Výstupní tlak 1,5 bar, průtok 4,0 kg/h (připojení W21.8×1/14" LH)
Hmotnost topidla (čistá / hrubá)	Cca 11,5 kg / 12,8 kg (vybaveno transportním madlem)

2. POŽADAVKY NA VĚTRÁNÍ PODLE VELIKOSTI VYTÁPĚNÉHO PROSTORU

TEPELNÝ VÝKON	MINIMÁLNÍ OBJEM MÍSTNOSTI	PLOCHA VĚTRACÍCH OTVORŮ	DOPORUČENÁ VÝMĚNA VZDUCHU
KD11706 (60 kW)	Minimálně **600 m³**	Minimálně **1 500 cm²** (horní i dolní)	Min. 2,5× až 3,0× za hodinu

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO ZDROJ PLYNU: Vzhledem k vysoké spotřebě plynu (3,63 kg/h) je nezbytné připojit topidlo k minimálně **33kg láhvi s propanem**, případně ke dvěma paralelně propojeným 33kg láhvím. Běžná 10kg láhev by vlivem enormního odběru zamrzla během několika minut a došlo by k razantnímu poklesu tlaku plynu.

1. USPOŘÁDÁNÍ KONSTRUKČNÍCH DÍLŮ A OVLÁDACÍHO PANELU KD11706



1. **Ochranná mřížka sání vzduchu:** Zadní kryt chránící lopatky průmyslového ventilátoru.
2. **Plynová přípojka (vstup plynu):** Mosazné šroubení pro připojení hadice z reduktoru 1,5 bar.
3. **Základna topidla / skříň elektroniky:** Obsahuje řídicí desku a napájecí rozvody.
4. **Síťový přívodní kabel 230 V:** Odolný gumový kabel s vidlicí pro napájení elektroniky a motoru.
5. **Kolébkový vypínač POWER:** Hlavní síťový spínač se světelnou indikací chodu.
6. **Tlačítko RESET / Odblokování:** Pro odblokování hořáku po bezpečnostním odstavení.
7. **Otočný knoflík termostatu:** Slouží k plynulému nastavení požadované teploty prostoru.
8. **Digitální duální LCD displej:** Současně zobrazuje nastavenou i skutečnou teplotu okolí.
9. **Přední výstupní mřížka:** Usměrňuje laminární proud ohřátého vzduchu do prostoru.
10. **Dvojitý ocelový plášť:** Omezuje sálání žáru do stran a chrání obsluhu před popálením.
11. **Přepravní ergonomické madlo:** Pro spolehlivou manipulaci a přenášení v dílně.
12. **Regulační škrticí ventil:** Jemné doladění průtoku plynu na zadní straně topidla.

2. FUNKCE DIGITÁLNÍHO TERMOSTATU S DUÁLNÍM LCD DISPLEJEM

PRVEK PANELU	FUNKČNÍ ROZSAH	VÝZNAM PRO UŽIVATELE
Displej 1 (Levý)	Číselný údaj ve °C (např. 22°C)	Zobrazuje **nastavenou cílovou teplotu** zvolenou otočným regulátorem.
Displej 2 (Pravý)	Číselný údaj ve °C (např. 12°C)	Zobrazuje **aktuální prostorovou teplotu** snímanou přesným čidlem.
Regulační potenciometr	Rozsah nastavení +5 °C až +45 °C	Otáčením po směru hodinových ručiček zvyšujete požadovanou teplotu.
Indikační LED dioda	Zelená / Červená indikace	Signalizuje sepnutí elektromagnetického ventilu a stav zapalování.

3. AUTOMATICKÝ CYKLUS TERMOSTATU

Pokud skutečná teplota v místnosti klesne pod nastavenou hodnotu, topidlo automaticky zažehne plamen a vytápí. Jakmile teplota dosáhne požadované úrovně, elektromagnetický ventil uzavře plyn, plamen zhasne a ventilátor pokračuje v dochlazování komory.

1. PRAVIDLA PRO INSTALACI TLAKOVÉ LÁHVE LPG

1. Používejte výhradně schválené láhve na propan-butan (doporučeno 33 kg) s platnou tlakovou revizí.
2. Tlakovou láhev postavte **vždy do svislé stabilní polohy** na rovný pevný podklad. **NIKDY LÁHEV NEPOKLÁDEJTE NA BOK!** Do topidla by vnikla kapalná fáze plynu a došlo by k vyšlehnutí plamenů!
3. Umístěte láhev v bezpečné vzdálenosti minimálně **2,0 metry za topidlem**, nikdy v ose horkého výfuku.

2. MONTÁŽ REDUKČNÍHO VENTILU A PLYNOVÉ HADICE

1. Zkontrolujte pryžové těsnění v převlečné matici redukčního ventilu 1,5 bar; poškozené těsnění ihned vyměňte.
2. Přišroubujte redukční ventil k ventilu láhve. **POZOR: Závit je levotočivý (LH)** – utahujte otáčením **proti směru hodinových ručiček** pomocí maticového klíče č. 27 nebo 30. Nepoužívejte kleště sikovky!
3. Druhý konec hadice připojte ke vstupnímu šroubení na základně topidla a bezpečně dotáhněte.
4. Zajistěte, aby plynová hadice nebyla zalomená, překroucená, napnutá ani v kontaktu s ostrými hranami.

3. POVINNÁ ZKOUŠKA PLYNOTĚSNOSTI SPOJŮ

PŘÍSNÝ ZÁKAZ KONTROLY PLAMENEM NEBO ZAPALOVAČEM:
1. Připravte si pěnotvorný roztok (vodu s mýdlem nebo saponátem) nebo certifikovaný detekční sprej na úniky plynu.
2. Ujistěte se, že spínač topidla je v poloze **OFF**.
3. Pomalu otevřete ventil na plynové láhvi otáčením proti směru hodinových ručiček.
4. Štětcem naneste mýdlovou pěnu na všechny spoje: ventil láhve, šroubení reduktoru, obě koncovky hadice a vstupní armaturu topidla.
5. **Tvoří-li se bubliny, spoj netěsní!** Okamžitě uzavřete ventil na láhvi, spoj dotáhněte a zkoušku opakujte. **DOKUD NEJSOU VŠECHNY SPOJE DOKONALE TĚSNÉ, JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO TOPIDLO SPUSTIT!**

1. POSTUP SPUŠTĚNÍ TOPIDLA KD11706 S LCD TERMOSTATEM

Před uvedením do provozu se ujistěte, že je zajištěno dostatečné větrání a dodrženy bezpečné vzdálenosti:

1. Zapojte vidlici síťového kabelu do řádně uzemněné zásuvky 230 V ~ 50 Hz.
2. Pomalu otevřete ventil na plynové láhvi.
3. Přepněte hlavní kolébkový vypínač **POWER do polohy ON (I)**.
4. Ventilátor se okamžitě roztočí a profoukne spalovací komoru (předvětrání). Ujistěte se, že z přední mřížky fouká vzduch. **Pokud se ventilátor netočí, topidlo ihned vypněte!**
5. Displej termostatu se rozsvítí a zobrazí aktuální teplotu místnosti.
6. Otočte regulačním knoflíkem termostatu ve směru hodinových ručiček a nastavte požadovanou teplotu vyšší, než je aktuální teplota v prostoru.
7. Elektronika otevře elektromagnetický ventil plynu a jiskrové zapalování provede automatický zážeh hořáku. Během 2–3 sekund dojde k zapálení plynu a z výfuku začne proudit horký vzduch.
8. Pokud plamen nezapálí na první pokus, stiskněte tlačítko **RESET** a cyklus zážehu zopakujte.

2. PLYNULÁ REGULACE TEPELNÉHO VÝKONU

- Otáčením škrticího ventilu na zadní straně topidla můžete jemně přizpůsobit intenzitu plamene v rozsahu cca 35 až 60 kW.
- Při dosažení nastavené teploty na termostatu topidlo automaticky přejde do pohotovostního režimu (vypne plyn).

3. SPRÁVNÝ POSTUP PŘI VYPÍNÁNÍ TOPIDLA (OCHLAZOVACÍ CYKLUS)

DŮLEŽITÉ PRAVIDLO PRO ODSTAVENÍ TOPIDLA:
1. **Nejprve uzavřete ventil na plynové láhvi.** Vyčkejte několik sekund, dokud hořák nespotřebuje zbytkový plyn v hadici a plamen sám nezhasne.
2. **PONECHTE VENTILÁTOR V CHODU ještě alespoň 3 minuty**, aby proud vzduchu zcela ochladil vnitřní spalovací komoru a nerezový plášť!
3. Teprve po úplném vychladnutí přepněte vypínač POWER do polohy **OFF (0)** a odpojte síťový kabel ze zásuvky.
Předčasné vypnutí vypínače při hořícím plamenu způsobí akumulaci extrémního žáru v komoře a zničení ventilátoru!

1. PRAVIDELNÁ SERVISNÍ PÉČE A ČIŠTĚNÍ

- **Čištění mřížek:** Pravidelně zbavujte zadní mřížku sání a lopatky ventilátoru nánosů prachu a nečistot vysavačem nebo stlačeným vzduchem. Zanesené sání snižuje průtok vzduchu a vyvolává přehřátí.
- **Kontrola hořáku:** Před každou topnou sezónou nechte v odborném servisu zkontrolovat stav plynové trysky, čistotu zapalovací elektrody a polohu termočlánku.
- **Kontrola hadice:** Pryžovou plynovou hadici vyměňte nejpozději po 3 letech provozu nebo při zjištění povrchových trhlinek.
- **Skladování:** Topidlo skladujte v suché bezprašné místnosti zabalené v originální krabici. Vstup plynu zakryjte ochrannou záslepkou.

2. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH PORUCH (FAQ)

PŘÍZNAK PORUCHY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ OBSLUHY
Ventilátor se po zapnutí neroztočí.	• Chybí napětí v zásuvce 230 V. • Poškozený přívodní kabel. • Zablokované lopatky cizím tělesem.	Zkontrolujte jistič a zásuvku. Zkontrolujte volnost otáčení vrtule ventilátoru.
Hořák nezapálí, je slyšet jiskření.	• Uzavřený ventil na plynové láhvi. • Prázdná láhev s plynem. • Vzduch v plynové hadici po výměně láhve.	Otevřete ventil láhve. Vyměňte láhev za plnou. Zopakujte zážeh 2–3× pro odvzdušnění hadice.
Plamen zhasne ihned po uvolnění tlačítka.	• Nedostatečně nahřátý termočlánek. • Znečištěný hrot termočlánku. • Aktivován havarijní termostat přehřátí.	Držte zážeh déle (cca 15–20 s). Očistěte termočlánek. Nechte topidlo 15 min chladnout.
Topidlo se za chodu náhle samo vypne.	• Přehřátí komory v důsledku ucpání výfuku. • Zamrznutí odparu v malé plynové láhvi. • Pokles tlaku plynu.	Odstraňte překážky proudění vzduchu. Použijte 33kg láhev s propanem.
Zápach nespáleného plynu v místnosti.	• Netěsnost hadice nebo šroubení. • Nedokonalé spalování při nedostatku kyslíku.	Okamžitě uzavřete láhev, vyvětrejte! Zkontrolujte těsnost spojů mýdlovou pěnou.

3. PŘEDEPSANÝ KONTROLNÍ PROTOKOL PŘED TOPNOU SEZÓNOU

- **Plynové těsnění:** Zkontrolujte pryžové těsnění reduktoru – musí být pružné a bez otřepů.
- **Elektroinstalace:** Prověřte neporušenost kabelu a funkčnost proudového chrániče.
- **Větrací otvory:** Zajistěte trvale otevřené přívodní a odvodní větrací otvory v objektu.

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 plynové topné zařízení:

- **Název výrobku:** Plynové teplovzdušné topidlo (Nagrzewnica gazowa)
- **Obchodní značka:** KRAFT&DELE
- **Model (obchodní označení):** KD11706
- **Technické parametry:** 60 kW, LPG propan-butan 1,5 bar, spotřeba 3,63 kg/h, 230 V ~ 50 Hz

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

- **Nařízení (EU) 2016/426** o spotřebičích plynných paliv (GAR)
- **2014/35/EU** – Směrnice o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2011/65/EU** a pozměňující směrnice **(EU) 2015/863** – Omezení nebezpečných látek (RoHS 2)
- **2000/14/ES** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k venkovnímu použití

A splňuje požadavky následujících harmonizovaných technických norem:

- **EN 1596:1998+A1:2004** (Teplovzdušná topidla s nucenou konvekcí bez odvodu spalin na LPG)
- **EN 60335-2-102:2006+A2:2016** (Zvláštní požadavky na elektrické spotřebiče spalující plynná paliva)
- **EN 60335-1:2012+A11:2014+A12:2017** (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely)
- **EN 62233:2008** (Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů)

Certifikát přezkoušení typu: č. **701332_L** vydaný notifikovanou osobou Kiwa Gastec Ltd. **Datum vydání:** 09.11.2020 (Aktualizováno: 2026) | **Podpis:** Ma Dong Hui

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		