KD1162 24 V / 60 l/min (DCTP60)

FUEL TRANSFER & PUMPING EQUIPMENT • ČERPACÍ TECHNIKA NA NAFTU

SAMONASÁVACÍ ČERPADLO NAFTY 24V

Přenosné samonasávací lamelové čerpadlo na naftu 24 V (60 l/min)

Robustní mobilní čerpadlo na motorovou naftu a lehký topný olej s napájením 24 V DC, průtokem až 60 l/min, integrovaným ventilem Bypass, litinovým tělem a připojovacími svorkami



NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	MAXIMÁLNÍ PRŮTOK	SACÍ HLOUBKA	ZÁVITOVÉ HRDLO
24 V DC (baterie)	**60 l/min (3 600 l/h)**	**5 m (samonasávací)**	**BSP 3/4" / 25 mm**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Samonasávací lamelový systém:** Suché nasátí kapaliny z hloubky až 5 metrů bez nutnosti předchozího zavodňování sací hadice.
- **Integrovaný obtokový ventil Bypass:** Chrání motor čerpadla a těsnění před přetlakem při dočasném uzavření výdejní pistole.
- **Připojovací kabely se svorkami:** Okamžité zapojení na 24V akumulátor nákladního automobilu nebo stavební mechanizace.
- **Vysoká čerpací rychlost 60 l/min:** Rychlé přečerpávání paliva do nádrží nákladních vozidel, traktorů a stavebních strojů v terénu.
- **Těžké litinové tělo s antikorozním lakem:** Masivní pouzdro čerpadla spolehlivě odolává dílenským nárazům a abrazi.
- **Sací koš se sítkem v balení:** Zamezuje proniknutí pevných nečistot a koroze z kanystrů a sudů do vnitřního rotoru.

• Strojově přeloženo

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ČERPÁNÍ PALIV

Elektrické lamelové čerpadlo KD1162 je určeno výhradně pro přečerpávání motorové nafty, lehkých topných olejů a petroleje. Manipulace s pohonnými hmotami vyžaduje přísné dodržování následujících zásad:

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČERPÁNÍ BENZÍNU A HOŘLAVÝCH TĚKAVÝCH KAPALIN:
Čerpadlo KD1162 **NENÍ** konstruováno v nevýbušném provedení (nevztahuje se na něj certifikace ATEX). Je **PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO** používat toto zařízení k čerpání automobilového benzínu, alkoholu, ředidel, zkapalněného plynu (LPG) ani žádných jiných kapalin s nízkým bodem vzplanutí (bod vzplanutí < 55 °C)! Jiskření na kartáčovém komutátoru motoru způsobí okamžitý výbuch a požár s fatálními následky! Zařízení rovněž není určeno pro pitnou vodu, chemické kyseliny a viskózní převodové oleje.

Elektrická bezpečnost 24 V DC:
- **Správná polarita:** Červený kabel připojte na kladný pól (+) a černý kabel na záporný pól (-) akumulátoru 24 V. Při obrácené polaritě se čerpadlo točí opačně a nenasává palivo.
- **Napěťová tolerance:** Napájecí napětí musí být v rozsahu 24 V ± 5 % (22,8 až 25,2 V). Pokles napětí způsobuje přehřívání vinutí motoru.
- **Pracovní cyklus S2 = 30 minut:** Maximální doba nepřetržitého běhu činí 30 minut. Poté nechte čerpadlo alespoň 20 minut chladnout.

Požární prevence & větrání:
- Čerpání provádějte výhradně na volném prostranství nebo v dobře větraném prostoru.
- V dosahu pracoviště mějte připraven práškový nebo pěnový hasicí přístroj.
- Zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm v okruhu 10 metrů od čerpadla a nádrže.

Ochrana čerpadla před během nasucho:
- **Zákaz běhu nasucho:** Čerpadlo nesmí běžet bez kapaliny déle než 2 minuty. Chod nasucho vede k přehřátí a vydření lamel rotoru.
- **Těsnost sacího vedení:** Sací hadice musí být dokonale vzduchotěsná a vyztužená spirálou, aby nedošlo k jejímu zborcení podtlakem.
- **Použití sacího koše:** Na konci sací hadice musí být vždy osazen filtrační sací koš.

Předepsané osobní ochranné pomůcky (OOPP):
- **Ochranné brýle:** Ochrana zraku před vystříknutím nafty pod tlakem.
- **Nitrilové rukavice:** Ochrana pokožky před dermatitidou z motorové nafty.
- **Antistatická pracovní obuv:** Zamezuje vzniku elektrostatických výbojů.

2. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE – MODEL KD1162 (DCTP60)

TECHNICKÝ PARAMETR / VLASTNOST	HODNOTA PRO MODEL KD1162
Jmenovité napájecí napětí	**24 V DC (stejnosměrné)**
Jmenovitý příkon elektromotoru	**200 W (špičkově až 300 W)**
Jmenovitý proudový odběr	cca 8,5 – 11,0 A
Maximální čerpací výkon (průtok)	**60 l/min (3 600 l/hod.)**
Maximální pracovní výstupní tlak	**3,0 bar (0,3 MPa)**
Maximální samonasávací sací výška	**5,0 metrů**
Maximální dopravní výška výtlaku	**15,0 metrů**
Vnitřní závit vstupního i výstupního hrdla	**BSP 3/4"** (vnitřní závit)
Průměr dodávaných hadičníků	Ø 25 mm (vhodné pro hadice 1")
Typ čerpacího mechanismu	Objemové lamelové rotační čerpadlo
Integrovaný obtokový ventil	Bypass ventil s nastavením na cca 2,5–3,0 bar
Pracovní zatěžovatel (Duty Cycle)	Přerušovaný chod S2 = 30 minut
Dovolená čerpaná média	Motorová nafta, lehký topný olej, bionafta, petrolej
Stupeň elektrického krytí	IP54 (odolnost vůči stříkající vodě a prachu)
Vlastní čistá hmotnost čerpadla	cca 5,0 kg

3. KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ A HLAVNÍ FUNKČNÍ CELKY

1. Litinové těleso čerpací komory:
Robustní monoblok z šedé litiny se sacím a výtlačným hrdlem BSP 3/4". Na plášti je šipkou vyznačen správný směr toku kapaliny. Vnitřní komora je vysoce odolná vůči oděru.

2. Excentrický rotor s pružnými lamelami:
Rotor uložený excentricky v komoře nese 4 až 5 radiálně posuvných lamel z technického polymeru/grafitu. Odstředivá síla přitlačuje lamely ke stěně a vytváří plynulý podtlak pro okamžité nasátí.

3. Pružinový obtokový ventil Bypass:
Vestavěný přepouštěcí kanál s pružinou a kuželkou. Pokud dojde k uzavření výdejní pistole za chodu čerpadla, ventil se otevře a nafta cirkuluje uvnitř komory, aniž by došlo k poškození motoru.

4. Stejnosměrný motor 24 V s patkou:
Kompaktní motor s permanentními magnety, ocelovou montážní patkou a kolébkovým spínačem ON/OFF chráněným silikonovým protiprachovým návlekem.

4. SPRÁVNÁ MONTÁŽ SACÍHO A VÝTLAČNÉHO POTRUBÍ

PŘÍSNÁ PRAVIDLA PRO SACÍ POTRUBÍ:
1. **Tuhá sací hadice:** Sací hadice musí být vyztužena vnitřní ocelovou nebo plastovou spirálou. Běžná měkká zahradní hadice se podtlakem okamžitě splaskne a zastaví průtok!
2. **Instalace sacího koše:** Na spodní konec sací hadice pevně připevněte dodávaný mosazný sací koš se sítkem a utáhněte hadicovou sponou. Sací koš udržujte min. 10 cm nade dnem nádrže.
3. **Vzduchotěsnost šroubení:** Závity šroubení utěsněte teflonovou páskou odolnou vůči ropným látkám. Přisávání falešného vzduchu znemožní samonasávání čerpadla!

Elektrické připojení k baterii 24 V DC:
1. Ujistěte se, že spínač na těle čerpadla je v poloze **OFF / 0**.
2. **Připojení kladného pólu (+):** Červenou krokosvorku pevně sevřete na kladný pól akumulátoru 24 V (nebo výstupní kladnou svorku stavebního stroje).
3. **Připojení záporného pólu (-):** Černou krokosvorku připojte na záporný pól akumulátoru.
4. Ověřte, že přívodní kabely neleží na ostrých hranách, horkém výfuku stroje ani v louži nafty.

Kontrola směru otáčení:
• Na litinovém tělese je plastická šipka znázorňující směr toku nafty (IN = sání, OUT = výtlak).
• Pokud čerpadlo po zapnutí vrčí, ale do 20 sekund nenasaje naftu, zkontrolujte polaritu svorek. Přehození pólů způsobí opačnou rotaci a čerpadlo kapalinu vytlačuje do sání!

FUNKCE BYPASSU PŘI POUŽITÍ VÝDEJNÍ PISTOLE:
Čerpadlo může být provozováno s manuální nebo automatickou výdejní pistolí. Při uzavření pistole stoupne tlak na 3 bary a otevře se interní ventil Bypass. V tomto stavu (při uzavřené pistoli a běžícím motoru) smí čerpadlo běžet **maximálně 2 až 3 minuty**! Delší provoz v bypassu způsobuje přehřívání kapaliny a lamel v komoře.

5. PRACOVNÍ POSTUP BEZPEČNÉHO PŘEČERPÁVÁNÍ NAFTY

FÁZE 1: PŘÍPRAVA A ULOŽENÍ ČERPADLA

1. Čerpadlo postavte na stabilní, vodorovnou a suchou plochu v blízkosti zdroje paliva (sudu, IBC kontejneru nebo nádrže).
2. Zkontrolujte, zda je sací hadice opatřena filtračním košem a ponořte ji do paliva tak, aby byl koš zcela zaplaven.
3. Výtlačnou hadici s pistolí zasuňte do plnicího hrdla tankovaného vozidla nebo nádoby a zajistěte proti vyskočení.

FÁZE 2: SPUŠTĚNÍ ČERPADLA A PRŮBĚH ČERPÁNÍ

1. Připojte krokosvorky na kontakty 24V akumulátoru (červená +, černá -).
2. Otevřete výdejní pistoli a přepněte spínač čerpadla do polohy **ON / I**.
3. Suché samonasávání proběhne obvykle během 5 až 15 sekund v závislosti na délce sací hadice.
4. Během čerpání sledujte plynulost toku nafty v hadici a hladinu ve zdrojové nádobě, aby nedošlo k nasátí vzduchu.
5. Dodržujte maximální povolenou dobu nepřetržitého běhu **30 minut**.

FÁZE 3: UKONČENÍ ČERPÁNÍ A ODSTAVENÍ

1. Jakmile je nádrž naplněna, uvolněte spoušť výdejní pistole.
2. **Neprodleně přepněte spínač čerpadla do polohy OFF / 0** (nenechávejte čerpadlo zbytečně běžet v bypassovém režimu).
3. Odpojte nejprve černou zápornou svorku (-) a poté červenou kladnou svorku (+) z akumulátoru.
4. Opatrně vytáhněte výtlačnou i sací hadici a nechte zbytky nafty vytéct do sběrné nádoby.
5. Čerpadlo i hadice otřete suchým hadrem a uložte na bezpečné místo chráněné před prachem a deštěm.

6. PRAVIDELNÁ TECHNICKÁ PÉČE A ČIŠTĚNÍ SACÍHO FILTRU

Čištění sacího sítka (každých 10 hodin):
• **Kontrola znečištění:** Vyjměte sací koš z hadice a vyperte jemné nerezové sítko v čisté naftě.
• **Důsledek zanesení:** Ucpané sítko vytváří obrovský podtlak, dochází ke kavitaci, nadměrnému hluku čerpadla a prudkému poklesu průtoku.
• **Těsnění hřídele:** Zkontrolujte, zda nedochází k průsaku kapaliny kolem hřídele elektromotoru.

Kontrola a výměna lamel rotoru (po 150 hodinách):
• **Postup demontáže:** Odpojte čerpadlo od sítě. Vyšroubujte 3 šrouby čelního litinového víka komory a sejměte jej i s těsnicím O-kroužkem.
• **Inspekce lamel:** Zkontrolujte stav polymerních lamel v drážkách rotoru. Pokud jsou hrany obroušené o více než 1,5 mm nebo vylámané, vyměňte kompletní sadu lamel.
• **Zpětná montáž:** Vložte nové lamely do drážek, nasaďte nové těsnění víka a šrouby rovnoměrně křížem dotáhněte.

7. DIAGNOSTICKÁ TABULKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK ZÁVADY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Motor po zapnutí běží, ale nenasává palivo	Obrácená polarita zapojení svorek +/- (motor točí opačně); netěsnost nebo trhlina na sací hadici; sací koš není ponořen; sací výška > 5 m.	Zkontrolujte a přehoďte svorky na baterii (+ červená, - černá); dotáhněte hadicové spony; zkraťte sací hadici; ponořte koš hlouběji.
Nízký průtok kapaliny (< 40 l/min)	Zanesené sítko sacího koše; nízké napětí na baterii (< 22 V); opotřebované stírací lamely rotoru; příliš viskózní kapalina.	Vyčistěte sací filtr; dobijte 24V akumulátor; demontujte čelní víko a vyměňte sadu lamel; nepoužívejte pro husté oleje za mrazu.
Elektromotor se po zapnutí netočí	Chybí napětí z baterie; zkorodované kontakty svorek; aktivovaná tepelná pojistka (přehřátí); rotor zablokován pevnou nečistotou.	Očistěte pólové svorky; nechte motor 20 minut vychladnout; rukou přes sací otvor ověřte volné otáčení rotoru.
Únik nafty z těla čerpadla	Poškozený O-kroužek čelního víka; opotřebovaná hřídelová mechanická ucpávka; uvolněné závity šroubení 3/4".	Vyměňte pryžové těsnění víka komory; vyměňte hřídelové těsnění Simmering; přetěsněte závity teflonovou páskou.

8. SEZNAM ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ ČERPADLA KD1162

POL.	NÁZEV NÁHRADNÍHO DÍLU	OBJEDNACÍ KÓD
1	Litinové těleso komory BSP 3/4"	KD1162-01
2	Excentrický ocelový rotor	KD1162-02
3	Sada stíracích lamel (5 ks)	KD1162-03
4	Čelní víko komory se šrouby	KD1162-04
5	Těsnicí O-kroužek víka NBR	KD1162-05
6	Ventil Bypass (pružina a kuželka)	KD1162-06
7	Elektromotor 24 V DC kompletní	KD1162-07
8	Kolébkový spínač ON/OFF s manžetou	KD1162-08
9	Napájecí kabely se svorkami na baterii	KD1162-09
10	Mosazné hadičníky 3/4" × 25 mm (2 ks)	KD1162-10
11	Filtrační sací koš se sítkem 3/4"	KD1162-11
12	Ocelové šroubovací hadicové spony (3 ks)	KD1162-12

9. PRAVIDLA PRO DLOUHODOBÉ USKLADNĚNÍ A OŠETŘENÍ ČERPADLA

Konzervace před delší odstávkou:
1. Po ukončení sezóny přečerpejte malé množství čistého lehkého oleje, aby vnitřní litinové stěny a lamely zůstaly nakonzervovány tenkým olejovým filmem.
2. Zabraňte vniknutí vody nebo vlhkosti do komory čerpadla – voda způsobuje korozi litiny a zablokování lamel v drážkách rotoru.
3. Čerpadlo uložte v suchém, větraném prostoru při teplotě od +5 °C do +35 °C mimo dosah dětí.
Objednávání originálních náhradních dílů: Pro zachování deklarovaného výkonu a spolehlivosti objednávejte originální díly **KRAFT&DELE KD1162** u autorizovaného distributora.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A. / JBC TRADING LIMITED
Adresa zástupce: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
Identifikace výrobku: Přenosné lamelové čerpadlo na palivo (Pompa paliwa samozasysająca)
Modelové označení (obchodní): KD1162 (tovární typ DCTP60 24V)
Technické parametry: Jmenovité napětí: 24 V DC, příkon: 200 W, průtok: až 60 l/min, hrdlo BSP 3/4"
Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení evropských směrnic:
- **2004/108/ES (2014/30/EU)** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2006/95/ES (2014/35/EU)** – Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **2011/65/EU & (EU)2015/863** – Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)
- **2000/14/ES & 2005/88/ES** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k venkovnímu použití

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody:
EN 60335-1:2012; EN 60335-2-41:2003+A2:2010; EN 55014-1:2006+A2:2011; EN 55014-2:1997+A2:2008; EN 61000-3-2:2006+A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2011
Certifikát vydaný mezinárodní notifikovanou zkušebnou:
Certifikát o shodě č. **EC.1282.0E130508.YJA0811** vydaný mezinárodní certifikační autoritou **Ente Certificazione Macchine Srl** (Bologna, Itálie / London, UK) ze dne 08.05.2013.

Místo a datum vystavení: Tarczyn, 18.04.2015 / 15.05.2017 — Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: *Ma Dong Hui*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Na palivové čerpadlo KD1162 je poskytována plná záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro IČO.
2. Záruka kryje veškeré skryté výrobní a materiálové vady litinového tělesa, rotoru a vinutí elektromotoru.
3. Podmínkou platnosti záruky je provozování v souladu s návodem na předepsané palivo (nafta) a dodržování cyklu S2 (max. 30 minut).
4. **Záruka se nevztahuje** na poškození vzniklá čerpáním benzínu, chodem nasucho a běžným opotřebením lamel rotoru.

DISTRIBUTOR & LIKVIDACE ODPADŮ

Tento výrobek nesmí být po skončení životnosti likvidován společně se směsným komunálním odpadem (směrnice **WEEE 2012/19/EU**). Zařízení odevzdejte k odborné ekologické recyklaci do autorizovaného sběrného dvora elektroodpadu a kovů.
Před likvidací čerpadla nechte z komory vytéct veškeré zbytky nafty a předejte je k bezpečné likvidaci. Litina a měď jsou 100% recyklovatelné.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

DATUM	DRUH SERVISNÍHO ÚKONU / REVIZE	STAV LAMEL A ROTORU	ZKOUŠKA TĚSNOSTI A BYPASSU	RAZÍTKO A PODPIS
	Výchozí zkouška po prodeji	Sada lamel a rotor 24 V OK	Bypass ventil 3 bar těsný	
	Pravidelná kontrola po 100 h	Měření opotřebení lamel	Kontrola těsnění hřídele	
	Výměna sady lamel rotoru	Instalace nových polymerních lamel	Tlaková zkouška průtoku 60 l/min	