KD1168 12 V / 55 l/min (DCTP80)

MOBILNÍ ČERPADLO NAFTY 12V

PORTABLE FUEL TRANSFER PUMPS • MOBILNÍ ČERPACÍ TECHNIKA 12 V

Kompaktní samonasávací lamelové čerpadlo na naftu 12 V (55 l/min)

Lehké přenosné čerpadlo na motorovou naftu a topný olej s napájením 12 V DC, průtokem až 55 l/min, ventilem Bypass, hmotností pouhé 4 kg a bateriovými svorkami



NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	MAXIMÁLNÍ PRŮTOK	HMOTNOST STROJE	ZÁVITOVÉ HRDLO
12 V DC (autobaterie)	**55 l/min (3 300 l/h)**	**3,98 kg (ultralehké)**	**BSP 3/4" / 25 mm**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Mobilní napájení 12 V z autobaterie:** Okamžité tankování techniky přímo na poli, v lese nebo na staveništi ze svorek akumulátoru.
- **Samonasávací rotační komora:** Vytváří okamžitý podtlak pro suché nasátí kapaliny ze sací hloubky až 5 metrů.
- **Ultralehké a kompaktní provedení:** Hmotnost necelé 4 kg umožňuje snadné přenášení a uložení v servisním vozidle.
- **Vysoká čerpací rychlost 55 l/min:** Bleskové přečerpání 200l sudu nafty za méně než 4 minuty bez zbytečných prostojů.
- **Integrovaný Bypass ventil:** Zabraňuje přetížení elektromotoru a poškození hadic při dočasném uzavření výdejní pistole.
- **Mosazný sací koš se sítkem:** Zabraňuje nasátí hrubých částic, rzi a kalů ze dna nádrží do vnitřního rotoru čerpadla.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ČERPÁNÍ PALIV

Mobilní lamelové čerpadlo KD1168 je zkonstruováno výhradně pro přečerpávání motorové nafty, lehkých topných olejů a petroleje. Manipulace s pohonnými hmotami vyžaduje přísné dodržování následujících předpisů:

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČERPÁNÍ BENZÍNU A TĚKAVÝCH ROZPOUŠTĚDEL:
Čerpadlo KD1168 **NENÍ** vyrobeno v nevýbušném provedení (neodpovídá směrnici ATEX). Je **PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO** používat zařízení k čerpání automobilového benzínu, lihu, petrochemických ředidel, rozpouštědel ani kapalin s bodem vzplanutí nižším než 55 °C! Výpary benzínu v kombinaci s jiskřením komutátoru stejnosměrného motoru způsobí okamžitý výbuch a požár! Zařízení rovněž nesmí být používáno pro pitnou vodu, chemické kyseliny a viskózní převodové oleje.

Elektrická bezpečnost 12 V DC:
- **Správná polarita:** Červený kabel připojte na kladný pól (+) a černý kabel na záporný pól (-) autobaterie 12 V. Záměna pólů způsobí opačnou rotaci a čerpadlo kapalinu nenasaje.
- **Napěťová tolerance:** Napětí baterie musí být v rozmezí 12 V ± 5 % (11,4 až 12,6 V). Při vybité baterii klesá průtok a roste proudové zahřívání vinutí.
- **Pracovní cyklus S2 = 30 minut:** Maximální doba nepřetržitého běhu činí 30 minut. Poté nechte čerpadlo 20 minut chladnout.

Požární bezpečnost & větrání:
- Čerpání paliva provádějte výhradně na volném prostranství nebo v dobře větraných dílnách.
- V dosahu mějte připraven práškový hasicí přístroj.
- Přísný zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 10 metrů od čerpadla.

Zákaz běhu nasucho & sací potrubí:
- **Běh nasucho:** Čerpadlo nesmí běžet bez kapaliny déle než 2 minuty. Chod nasucho vede k přehřátí a vydření lamel rotoru.
- **Těsnost hadic:** Sací hadice musí být vyztužena spirálou proti podtlakovému smrštění a dokonale vzduchotěsně utažena.
- **Filtrační koš:** Na konci sací hadice musí být vždy osazen dodávaný sací koš se sítkem.

Předepsané osobní ochranné pomůcky (OOPP):
- **Ochranné brýle:** Ochrana zraku před vystříknutím nafty pod tlakem.
- **Nitrilové pracovní rukavice:** Ochrana pokožky před kontaktem s naftou.
- **Antistatická pracovní obuv:** Prevence vzniku statického výboje.

2. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE – MODEL KD1168 (DCTP80 12V)

TECHNICKÝ PARAMETR / VLASTNOST	HODNOTA PRO MODEL KD1168
Jmenovité napájecí napětí	**12 V DC (stejnosměrné)**
Jmenovitý příkon elektromotoru	**250 W (špičkově až 300 W)**
Jmenovitý proudový odběr	cca 18,0 – 22,0 A
Maximální čerpací výkon (průtok)	**55 l/min (3 300 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
Rozměry zařízení (D × Š × V)	cca 265 × 180 × 204 mm
Vlastní čistá hmotnost čerpadla	**3,98 kg** (ultralehké přenosné provedení)

3. KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ A HLAVNÍ FUNKČNÍ CELKY

1. Litinové těleso čerpací komory:
Tělo čerpadla z masivní šedé litiny se sacím a výtlačným hrdlem BSP 3/4". Na horní ploše je šipkou vyznačen správný směr toku kapaliny. Vnitřek komory je jemně lapován pro dokonalý skluz lamel.

2. Rotor s radiálními lamelami:
Excentricky uložený rotor nese v drážkách posuvné lamely ze speciálního grafitovaného plastu. Vyznačují se okamžitou samonasávací schopností i v suchém stavu.

3. Pružinový obtokový ventil Bypass:
Zabudovaný přetlakový obtok. Při uzavření výdejní pistole kapalina cirkuluje vnitřním kanálem komory a chrání motor i hadice před nebezpečným nárůstem tlaku.

4. Stejnosměrný motor 12 V s patkou:
Výkonný 12V motor s permanentními magnety, ocelovou montážní patkou pro stabilní ustavení a kolébkovým spínačem ON/OFF s těsnicí manžetou.

4. SPRÁVNÁ MONTÁŽ SACÍHO A VÝTLAČNÉHO POTRUBÍ

PŘÍSNÁ PRAVIDLA PRO SACÍ POTRUBÍ:
1. **Tuhá vyztužená hadice:** Sací hadice musí mít vnitřní průměr alespoň 3/4" (19 mm) nebo 1" (25 mm) a musí být vyztužena ocelovou nebo plastovou spirálou proti zborcení podtlakem.
2. **Instalace sacího koše:** Na spodní konec sací hadice pevně nasaďte dodávaný mosazný sací koš se sítkem a zajistěte hadicovou sponou. Sací koš udržujte min. 5 cm nade dnem nádrže.
3. **Vzduchotěsnost šroubení:** Závity šroubení 3/4" pečlivě utěsněte teflonovou páskou. Jakékoliv přisávání vzduchu znemožní samonasávání čerpadla!

Elektrické připojení k baterii 12 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 12 V.
3. **Připojení záporného pólu (-):** Černou krokosvorku připojte na záporný pól akumulátoru.
4. Dbejte na to, aby průřez vodičů odpovídal odběru cca 20 A.

Kontrola směru otáčení:
• Na tělese čerpadla je vyražena šipka toku paliva (IN = sání, OUT = výtlak).
• Pokud čerpadlo po zapnutí vrčí, ale do 20 sekund nenasaje naftu, zkontrolujte polaritu svorek. Přehození pólů způsobí opačnou rotaci a kapalina není nasávána!

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 poškození 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 sudu, kanystru 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 a zajistěte proti vyskočení.

FÁZE 2: SPUŠTĚNÍ ČERPADLA A PRŮBĚH ČERPÁNÍ
1. Připojte krokosvorky na kontakty 12V autobaterie (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 nerezové sítko v čisté naftě.
• **Důsledek zanesení:** Ucpané sítko vytváří velký podtlak, způsobuje kavitaci, hluk čerpadla a prudký pokles průtoku.
• **Těsnění hřídele:** Zkontrolujte, zda nedochází k průsaku nafty kolem hřídele elektromotoru.

Kontrola a výměna lamel rotoru (po 150 hodinách):
• **Postup demontáže:** Odpojte svorky z akumulátoru. Vyšroubujte upevňovací šrouby čelního litinového víka komory a sejměte jej s těsnicím O-kroužkem.
• **Inspekce lamel:** Zkontrolujte stav polymerních lamel v drážkách rotoru. Opotřebované nebo vylámané lamely vyměňte za novou originální sadu.
• **Zpětná montáž:** Vložte nové lamely do drážek, zkontrolujte O-kroužek víka a šrouby rovnoměrně 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.	Přehoďte svorky na baterii (+ červená, - černá); dotáhněte hadicové spony; zkraťte sací hadici; ponořte koš hlouběji do paliva.
Nízký průtok kapaliny (< 35 l/min)	Zanesené sítko sacího koše; nízké napětí na autobaterii (< 11,5 V); opotřebované stírací lamely rotoru; příliš viskózní kapalina.	Vyčistěte sací filtr; dobijte 12V autobaterii; demontujte čelní víko a vyměňte sadu lamel; nepoužívejte pro husté oleje za mrazu.
Elektromotor se po zapnutí netočí	Vybitá autobaterie; zkorodované pólové svorky; 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 hadičníky 3/4".	Vyměňte těsnění víka komory; vyměňte hřídelové těsnění Simmering; přetěsněte závity teflonovou páskou.

8. SEZNAM ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ ČERPADLA KD1168

POL.	NÁZEV NÁHRADNÍHO DÍLU	OBJEDNACÍ KÓD
1	Litinové těleso komory BSP 3/4"	KD1168-01
2	Excentrický ocelový rotor	KD1168-02
3	Sada stíracích lamel (5 ks)	KD1168-03
4	Čelní víko komory se šrouby	KD1168-04
5	Těsnicí O-kroužek víka NBR	KD1168-05
6	Ventil Bypass (pružina a kuželka)	KD1168-06

POL.	NÁZEV NÁHRADNÍHO DÍLU	OBJEDNACÍ KÓD
7	Elektromotor 12 V DC s patkou	KD1168-07
8	Kolébkový spínač ON/OFF s manžetou	KD1168-08
9	Napájecí kabely se svorkami na baterii	KD1168-09
10	Mosazné hadičníky 3/4" × 25 mm (2 ks)	KD1168-10
11	Filtrační sací koš se sítkem 3/4"	KD1168-11
12	Ocelové šroubovací hadicové spony (2 ks)	KD1168-12

9. PRAVIDLA PRO DLOUHODOBÉ USKLADNĚNÍ A OŠETŘENÍ ČERPADLA

Konzervace před delší odstávkou:
1. Po ukončení práce přečerpejte malé množství čistého motorového oleje, aby vnitřní litinové stěny a lamely zůstaly nakonzervovány tenkým olejovým filmem.
2. Zabraňte vniknutí vody nebo sněhu do komory čerpadla – voda způsobuje korozi litiny a zablokování lamel v 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 KD1168** u autorizovaného distributora.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE SP. Z O.O.
Adresa zástupce: Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Identifikace výrobku: Přenosné lamelové čerpadlo na palivo (Pompa paliwa samozasysająca)
Modelové označení (obchodní): KD1168 (tovární typ DCTP80 12V)
Technické parametry: Jmenovité napětí: 12 V DC, příkon: 250 W, průtok: až 55 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 55014-1:2006+A2:2011; EN 55014-2:1997+A2:2008; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 60335-1:2012+A11:2014; EN 60335-2-41:2003+A2:2010; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2011
Certifikát vydaný mezinárodní notifikovanou zkušebnou:
Certifikát o shodě č. **0E160516.YAHUS83** vydaný mezinárodní certifikační autoritou **Ente Certificazione Macchine Srl** (Via Cà Bella 243, Valsamoggia, Bologna, Itálie) ze dne 16.05.2016.

Místo a datum vystavení: Warszawa, 24.08.2018 Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: *Ma Dong Hui*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Na palivové čerpadlo KD1168 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 stejnosměrného motoru 12 V.
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 motor 12 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 55 l/min	