KD1170 12 V / 30 l/min (Ø 51 mm)

SUBMERSIBLE FUEL TRANSFER PUMPS • PONORNÁ NEREZOVÁ ČERPADLA 12 V

PONORNÉ NEREZOVÉ ČERPADLO 12V

Ponorné nerezové čerpadlo na naftu a olej 12 V (30 l/min, Ø 51 mm)

Kompaktní ponorné čerpadlo z nerezové oceli pro přečerpávání motorové nafty a lehkého topného oleje z kanystrů, sudů a nádrží, s napájením 12 V DC, průtokem 30 l/min a odnímatelným filtrem



NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	PRŮMĚR TĚLA	MAXIMÁLNÍ PRŮTOK	MATERIÁL PLÁŠTĚ
12 V DC (autobaterie)	**Ø 51 mm (štíhlé tělo)**	**30 l/min (1 800 l/h)**	**Nerezová ocel Inox**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Štíhlé nerezové tělo Ø 51 mm:** Snadno projde hrdlem většiny běžných 20l kanystrů, standardních sudů i plnicích otvorů techniky.
- **Odnímatelné nerezové sítko:** Spodní filtrační koš na závitu zabraňuje nasátí pevných částic a kalů ze dna nádrží do oběžného kola.
- **Výtlačný hadičník Ø 19 mm:** Umožňuje přímé nasazení běžné palivové hadice 3/4" zajištěné dodávanou ocelovou sponou.
- **Čerpací výkon 30 l/min:** Rychlé vyprázdnění 20litrového kanystru za pouhých 40 sekund při minimální spotřebě proudu (60 W).
- **Dlouhý 3m kabel se spínačem:** Pohodlný dosah od akumulátoru vozidla k nádrži, vybavený průchozím vypínačem a krokosvorkami.
- **Tichý a spolehlivý chod:** Elektromotor je přímo chlazen obtékající čerpanou kapalinou, což zaručuje nízkou hlučnost a dlouhou životnost.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PONORNÁ ČERPADLA PALIV

Ponorné čerpadlo KD1170 je zkonstruováno výhradně pro čerpání motorové nafty, lehkých topných olejů a petroleje. Manipulace s pohonnými hmotami vyžaduje striktní dodržování následujících předpisů:

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČERPÁNÍ BENZÍNU A TĚKAVÝCH ROZPOUŠTĚDEL:
Čerpadlo KD1170 **NENÍ** v nevýbušném provedení (neodpovídá směrnici ATEX). Je **PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO** používat zařízení k čerpání automobilového benzínu, lihu, petrochemických ředidel, rozpouštědel ani žádných kapalin s bodem vzplanutí nižším než 55 °C! Výpary benzínu v kombinaci s elektrickým motorem způsobí okamžitý výbuch nádrže a devastující požár! Čerpadlo rovněž nesmí být používáno pro pitnou vodu, chemikálie ani viskózní motorové a převodové oleje.

Elektrická bezpečnost 12 V DC:
- **Správná polarita:** Červenou svorku připojte na kladný pól (+) a černou svorku na záporný pól (-) autobaterie 12 V. Záměna pólů způsobí opačnou rotaci oběžného kola a nulový výtlak.
- **Napěťová tolerance:** Napětí baterie musí být v rozmezí 12 V ± 5 % (11,4 až 12,6 V).
- **Pracovní cyklus S2 = 30 minut:** Maximální doba nepřetržitého běhu činí 30 minut. Poté nechte čerpadlo 20 minut chladnout.
- **Zákaz tahání za kabel:** Nikdy nespouštějte ani nevytahujte čerpadlo z nádrže za elektrický kabel! K manipulaci slouží výtlačná hadice.

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

Zákaz běhu nasucho:
- **Běh nasucho:** Čerpadlo nesmí běžet bez ponoření do kapaliny déle než 30 sekund! Chlazení motoru je závislé na kapalině, běh nasucho způsobí spálení těsnění a motoru.
- **Úplné ponoření:** Spodní sací sítko musí být během provozu trvale ponořeno pod hladinou kapaliny.
- **Usazeniny na dně:** Neumisťujte čerpadlo přímo do bahna nebo kalu na dně starého sudu.

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 KD1170 (HR105 12V)

TECHNICKÝ PARAMETR / VLASTNOST	HODNOTA PRO MODEL KD1170
Jmenovité napájecí napětí	**12 V DC (stejnosměrné)**
Jmenovitý příkon elektromotoru	**60 W**
Jmenovitý proudový odběr	cca 4,5 – 5,5 A
Maximální čerpací výkon (průtok)	**30 l/min (1 800 l/hod.)**
Maximální výtlačná výška	**3,0 až 4,0 metry**
Vnější průměr těla čerpadla	**Ø 51 mm** (vhodné do hrdel od Ø 53 mm)
Celková konstrukční výška	145 mm
Průměr výstupního hadičníku	**Ø 19 mm (3/4")**
Otáčky elektromotoru	cca 8 500 ot./min
Materiál vnějšího pláště	Nerezová ocel Inox + chemicky odolný technický plast
Filtrační prvek	Spodní odnímatelné nerezové sítko na závitu
Délka napájecího kabelu	cca 3,0 metry (s integrovaným kolébkovým spínačem)
Zakončení přívodních vodičů	Krokosvorky pro připojení k autobaterii (+ červená, - černá)
Dovolená čerpaná média	Motorová nafta, lehký topný olej, petrolej
Hmotnost zařízení	**cca 0,8 kg**

3. KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ A HLAVNÍ FUNKČNÍ CELKY

1. Nerezový plášť těla Inox:
Tělo čerpadla je vyrobeno z leštěné korozivzdorné nerezové oceli. Vyniká vysokou mechanickou odolností při spouštění do kovových sudů a zaručuje nulovou oxidaci při styku s naftou.

2. Rychloběžné oběžné kolo:
Axiálně-radiální oběžné kolo z houževnatého polymeru vyvolává vysoký odstředivý tlak a žene palivo směrem vzhůru k výstupnímu hrdlu.

3. Spodní odnímatelný filtr:
Šroubovací nerezové dno s hustým perforovaným sítkem zabraňuje proniknutí nečistot a sedimentů do lopatek kola. Lze jej snadno sejmout a vyčistit.

4. Integrovaný kabel s vypínačem:
Třímetrový dvoužilový kabel je opatřen průchozím kolébkovým spínačem s protiprachovou krytkou a masivními krokosvorkami s barevným odlišením polarity.

4. PŘIPOJENÍ VÝTLAČNÉ HADICE A UPEVNĚNÍ

PŘÍPRAVA VÝTLAČNÉHO VEDENÍ:
1. **Volba hadice:** Použijte flexibilní palivovou hadici s vnitřním průměrem 19 mm (3/4") odolnou vůči působení nafty a ropných látek.
2. **Nasazení hadice:** Konec hadice nasuňte na plastový výstupní hadičník čerpadla až na doraz.
3. **Zajištění sponou:** Hadici spolehlivě zajistěte dodávanou nerezovou šroubovací sponou a pevně dotáhněte šroubovákem, aby tlak kapaliny hadici nesesmekl.
4. **Délka hadice:** Doporučená délka výtlačné hadice činí 2 až 4 metry. Příliš dlouhá hadice zvyšuje hydraulický odpor a snižuje průtok.

Elektrické připojení k baterii 12 V DC:
1. Ujistěte se, že kolébkový spínač na kabelu je v poloze **OFF / 0**.
2. **Připojení kladného pólu (+):** Červenou svorku připojte na kladný pól (+) 12V autobaterie.
3. **Připojení záporného pólu (-):** Černou svorku připojte na záporný pól (-) akumulátoru.
4. Ověřte, že krokosvorky pevně drží na olověných kontaktech baterie a nehrozí jejich zkrat.

Zásady ponoření do nádoby:
• Čerpadlo opatrně spusťte na dno kanystru či sudu pomocí **výtlačné hadice** (nikdy nespouštějte čerpadlo za elektrický kabel!).
• Čerpadlo udržujte cca 2 cm nade dnem, aby nenasávalo usazenou vodu a rez.
• Před zapnutím zkontrolujte, zda je sací sítko zcela ponořeno v naftě.

5. PRACOVNÍ POSTUP BEZPEČNÉHO ČERPÁNÍ PALIVA

FÁZE 1: PŘÍPRAVA A PONOŘENÍ ČERPADLA
1. Připravte nádobu s naftou (kanystr, sud) a cílovou nádrž vozidla nebo stroje.
2. Spusťte čerpadlo KD1170 za výtlačnou hadici do kapaliny až na dno nádoby.
3. Výstupní konec hadice zasuňte do plnicího hrdla nádrže a rukou jej přidržujte.

FÁZE 2: SPUŠTĚNÍ ČERPADLA A PRŮBĚH ČERPÁNÍ
1. Připojte krokosvorky k 12V autobaterii (červená +, černá -).
2. Přepněte kolébkový vypínač na kabelu do polohy **ON / I**.
3. Čerpadlo se okamžitě roztočí a během 2–3 sekund začne plynule vytlačovat naftu rychlostí až 30 l/min.
4. Během čerpání nepřetržitě sledujte klesající hladinu ve zdrojové nádobě.
5. Jakmile hladina klesne k sacímu sítku a čerpadlo začne nasávat vzduch, **ihned jej vypněte**!

FÁZE 3: UKONČENÍ ČERPÁNÍ A ODSTAVENÍ
1. Přepněte kolébkový vypínač do polohy **OFF / 0**.
2. Odpojte krokosvorky z akumulátoru (nejprve černou zápornou, poté červenou kladnou).
3. Vytáhněte čerpadlo za hadici z nádoby a nechte z něj odkapat zbytky nafty.
4. Zvedněte výtlačnou hadici po celé délce, aby zbylé palivo vyteklo do cílové nádrže.
5. Otřete nerezové tělo i kabel suchou savou utěrkou a uložte na suché místo chráněné před prachem.

6. PRAVIDELNÁ TECHNICKÁ PÉČE A ČIŠTĚNÍ SACÍHO SÍTKA

Čištění nerezového sacího filtru:

- **Demontáž filtru:** Odpojte svorky z baterie. Uchopte spodní plastovou/nerezovou část filtru a vyšroubujte ji proti směru hodinových ručiček.
- **Propláchnutí sítka:** Jemné nerezové sítko zbavte zachycených mechanických nečistot a propláchněte v čisté naftě nebo technickém benzínu.
- **Kontrola oběžného kola:** Pohledem ověřte, že v lopatkách rotoru není namotané vlákno nebo uvízlý kamínek.
- **Zpětná montáž:** Filtr našroubujte zpět na tělo čerpadla a rukou dotáhněte na doraz.

Péče o elektrické vedení:

- **Kontrola kabelu:** Pravidelně prověřujte celistvost izolace kabelu a těsnost gumové průchodky na horním víku čerpadla.
- **Čistota svorek:** Měděné kontakty krokosvorek udržujte čisté a zbavené oxidace pro zajištění minimálního přechodového odporu.
- **Ochrana před mrazem:** Zbytky nafty v čerpadle mohou za silných mrazů tuhnout. Po použití nechte čerpadlo důkladně vytéct.

7. DIAGNOSTICKÁ TABULKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK ZÁVADY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Motor se po zapnutí spínače netočí	Vybitá autobaterie 12 V; zkorodované póly baterie; uvolněná krokosvorka; vadný kolébkový spínač na kabelu.	Zkontrolujte napětí baterie; očistěte kontakty; zkontrolujte pevnost sevření svorek na pólech baterie.
Motor běží, ale čerpadlo netlačí naftu	Obrácená polarita zapojení svorek (+/-); vzduchová kapsa v oběžném kole; sací sítko není ponořeno pod hladinou.	Přehoďte svorky na baterii (+ červená, - černá); ponořte čerpadlo hlouběji a mírně s ním zakývejte pro odvzdušnění.
Nízký průtok paliva (< 20 l/min)	Zanesené spodní sací sítko; nízké napětí baterie (< 11,5 V); příliš dlouhá nebo zalomená výtlačná hadice.	Odšroubujte a vyperte sací sítko v naftě; dobijte akumulátor; narovnejte výtlačnou hadici.
Hlasitý zvuk nebo vibrace čerpadla	Pevná nečistota zachycená v lopatkách oběžného kola; opotřebované kluzné ložisko hřídele.	Demontujte spodní filtr a odstraňte cizí těleso z komory; v případě poškození ložisek čerpadlo vyměňte.

8. SEZNAM ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ ČERPADLA KD1170

POL.	NÁZEV NÁHRADNÍHO DÍLU	OBJEDNACÍ KÓD
1	Nerezový vnější plášť Inox Ø 51 mm	KD1170-01
2	Stejnosměrný elektromotor 12 V DC	KD1170-02
3	Axiálně-radiální oběžné kolo	KD1170-03
4	Odnímatelné nerezové sací sítko	KD1170-04
5	Výtlačné hrdlo Ø 19 mm (3/4")	KD1170-05

POL.	NÁZEV NÁHRADNÍHO DÍLU	OBJEDNACÍ KÓD
6	Napájecí kabel 3 m se spínačem	KD1170-06
7	Kolébkový spínač ON/OFF v pouzdře	KD1170-07
8	Sada krokosvorek (+ červená, - černá)	KD1170-08
9	Nerezová hadicová spona 19 mm	KD1170-09
10	Těsnicí kroužek spodního víka NBR	KD1170-10

9. PRAVIDLA PRO DLOUHODOBÉ USKLADNĚNÍ A OŠETŘENÍ ČERPADLA

Konzervace před delší odstávkou:
1. Po ukončení práce vytáhněte čerpadlo z nafty, nechte kapalinu z těla zcela vytéct a osušte nerezový plášť.
2. Chraňte čerpadlo před vniknutím vody a prachu do výtlačného hrdla. Voda uvnitř může způsobit zadření ložisek.
3. Kabel smotejte do volného svazku bez ostrých ohybů u vývodky.
4. Zařízení skladujte v suchém, větraném prostoru při teplotě od +5 °C do +35 °C mimo dosah dětí.

Objednávání originálních náhradních dílů: Pro zajištění bezporuchového chodu objednávejte originální díly **KRAFT&DELE KD1170** 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: Ponorné čerpadlo na palivo (Pompa paliwa zanurzeniowa)
Modelové označení (obchodní): KD1170 (tovární typ HR105 12V)
Technické parametry: Jmenovité napětí: 12 V DC, příkon: 60 W, průtok: až 30 l/min, průměr Ø 51 mm
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: Warszawa, 28.03.2019 Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: *Ma Dong Hui*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Na ponorné čerpadlo KD1170 je poskytována plná záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro IČO.
2. Záruka kryje veškeré skryté výrobní a materiálové vady nerezového těla, oběžného kola a vinutí 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 poškozením přívodního kabelu tahem.

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 nechte z čerpadla vytéct veškeré zbytky nafty. Nerezová ocel a měděné vinutí jsou 100% recyklovatelné druhotné suroviny.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

DATUM	DRUH SERVISNÍHO ÚKONU / REVIZE	STAV SÍTKA A ROTORU	ZKOUŠKA MOTORU 12 V	RAZÍTKO A PODPIS
	Výchozí zkouška po prodeji	Nerezové sítko a kolo OK	Motor 12 V a těsnění OK	
	Pravidelná kontrola po 50 h	Čištění sacího sítka v naftě	Kontrola izolace kabelu	
	Servisní kontrola těsnění	Výměna O-kroužku filtru	Měření odběru proudu (max. 5 A)	