KD1171 SUBMERSIBLE DIESEL PUMP 24V

VÝROBNÍ STANDARD 2026

30L/MIN

PŘENOSNÁ ČERPACÍ TECHNIKA • ŘADA DIESEL FLOW PRO

Přenosné ponorné palivové čerpadlo 24 V / 30 l/min

Kompaktní, vysoce odolné a spolehlivé přenosné ponorné čerpadlo na motorovou naftu, petrolej a lehký topný olej, určené pro rychlé a čisté přečerpávání paliva ze standardních 200l sudů, kanystrů a přepravních nádrží do palivových nádrží nákladních automobilů, tahačů, stavebních strojů, traktorů a zemědělské techniky v terénu i v dílně. Čerpadlo je konstruováno pro napájení ze stejnosměrné palubní sítě 24 V DC pomocí masivních izolovaných bateriových krokosvorek. Při příkonu pouhých 60 W poskytuje vynikající průtok až 30 litrů za minutu (1 800 l/hod) s maximálním výtlakem 3 metry a tlakem 3 bar. Štíhlé tělo o vnějším průměru 51 mm z nerezové oceli snadno projde standardním otvorem sudu. Spodní sací část je opatřena odnímatelným nerezovým jemným filtračním sítkem, které chrání oběžné kolo a motor před nasátím mechanických nečistot a sedimentů. Na přívodním kabelu o délce 3 m je integrován praktický kolébkový spínač.



MAXIMÁLNÍ PRŮTOK ČERPÁNÍ	PROVOZNÍ NAPĚTÍ / PŘÍKON	VÝTLAK / MAX. TLAK	PRŮMĚR TĚLESA / VÝSTUPU
30 l/min (1 800 l/hod)	**24 V DC (±5 %) / 60 W**	**3 metry / 3 bar (0,3 MPa)**	**ø 51 mm / hrdlo 19 mm (3/4")**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Vysoký čerpací výkon 30 l/min:** Bleskové natankování techniky v terénu bez nutnosti zvedání těžkých kanystrů.
- **Štíhlé nerezové pouzdro ø 51 mm:** Bezproblémové zasunutí do hrdla všech běžných plechových i plastových sudů a IBC kontejnerů.
- **Kabelový svazek 3 m se spínačem:** Pohodlné ovládání jednou rukou přímo u čerpané nádrže s barevně odlišenými svorkami.
- **Optimalizováno pro 24 V rozvody:** Přímé napojení na akumulátory nákladních vozů, bagrů, kombajnů a lesní techniky.
- **Odnímatelné nerezové sítko:** Účinná filtrace hrubých nečistot s možností snadného sejmutí a vyčištění propláchnutím.
- **Tepelná ochrana motoru:** Vestavěný termistor chrání elektromotor před přehřátím při překročení pracovního cyklu.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PŘENOSNÁ PALIVOVÁ ČERPADLA

Ponorné palivové čerpadlo KRAFT&DELE KD1171 je elektrický přístroj určený výhradně pro motorovou naftu, petrolej a lehký topný olej. Před použitím si pečlivě prostudujte bezpečnostní normy ČSN EN 60335-2-41 a protipožární předpisy:

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČERPÁNÍ HOŘLAVIN I. TŘÍDY S NÍZKÝM BODEM VZPLANUTÍ:
• **ZÁKAZ ČERPÁNÍ BENZÍNU A TĚKAVÝCH ROZPOUŠTĚDEL:** Čerpadlo **NESMÍ být v žádném případě použito pro čerpání automobilového benzínu, technického benzínu, alkoholu, nitroředidel, acetonu, kapalného plynu LPG ani kyselin**! Elektromotor čerpadla není v nevýbušném provedení (není ATEX). Výpary benzínu by vniknutím ke kartáčkům motoru způsobily **okamžitý výbuch a fatální požár**!
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ CHODU NASUCHO:** Čerpadlo nesmí nikdy běžet bez ponoření v kapalině! Přečerpávané palivo slouží zároveň jako chladicí a mazací médium čerpacího mechanizmu. Běh nasucho delší než 30 sekund způsobí roztavení těsnění a zadření rotoru!
• **ZÁKAZ KOUŘENÍ A MANIPULACE S OHNĚM:** V okruhu 5 metrů od místa přečerpávání je přísně zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm nebo používat jiskřící elektrické nářadí.
• **DODRŽOVÁNÍ PRACOVNÍHO CYKLU S2 30 MIN:** Maximální doba nepřetržitého běhu je **30 minut**. Poté musí následovat přestávka **minimálně 15–20 minut** pro ochlazení motoru.

2. ANALÝZA PROVOZNÍCH RIZIK & PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

IDENTIFIKOVANÉ RIZIKO	MOŽNÉ NÁSLEDKY	BEZPEČNOSTNÍ POSTUP OBSLUHY
Záměna polarity svorek (+ / -)	Opačný směr otáčení motoru, nulový výtlak, přetížení.	Červenou svorku vždy připojte na kladný pól (+ 24 V), černou svorku na kostru nebo záporný pól (-).
Uvolnění výtlačné hadice	Rozstříknutí nafty do okolí, znečištění půdy a oděvu.	Hadicové hrdlo zajistěte dodanou nerezovou šroubovací sponou. Pravidelně kontrolujte pevnost spoje.
Nasátí kalu ze dna nádrže	Zablokování oběžného kola, spálení vinutí motoru.	Čerpadlo neusazujte přímo do kalu na dně starých sudů. Vždy udržujte sací filtrační sítko čisté.
Skřípnutí přívodního kabelu	Zkrat akumulátoru, nebezpečí popálení a jiskření.	Kabel veďte volně, vyvarujte se kontaktu s ostrými hranami korby a horkými částmi výfuku vozidla.

3. DOPORUČENÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY (OOPP)

OCHRANNÉ POMŮCKY PŘI PRÁCI S PALIVEM: Používejte ochranné brýle chránící zrak před odstříknutím nafty a nitrilové či neoprenové chemicky odolné rukavice. Zabraňte dlouhodobému kontaktu motorové nafty s pokožkou. V případě zasažení očí vyplachujte proudem čisté vody a vyhledejte lékaře.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ČERPADLA KD1171

TECHNICKÝ PARAMETR	NAMĚŘENÁ A CERTIFIKOVANÁ HODNOTA
Model zařízení	KRAFT&DELE KD1171 (verze 24 V) / HR105
Čerpaná média	Motorová nafta (Diesel), lehký topný olej, petrolej
Jmenovité napájecí napětí	24 V DC (stejnosměrný proud z akumulátoru)
Dovolená tolerance napájecího napětí	±5 % (cca 22,8 V až 25,2 V DC)
Jmenovitý elektrický příkon	60 W
Maximální čerpací výkon (průtok)	30 litrů / minutu (1 800 l/hod)
Maximální výtlačná výška	3,0 metru
Maximální pracovní výstupní tlak	3,0 bar (0,3 MPa)
Vnější průměr ponorného pouzdra	ø 51 mm (vhodné do standardních otvorů sudů)
Průměr výstupního hadicového nátrubku	19 mm (3/4" hadicový trn s vroubkováním)
Pracovní zatěžovatel (Duty Cycle)	S2 30 minut (přerušovaný provoz)
Filtrační systém sání	Nerezové odnímatelné jemné filtrační sítko
Délka kabelu / připojení	cca 3 metry s vypínačem a mosaznými krokosvorkami
Hmotnost netto zařízení	cca 0,5 kg

2. ROZPIS KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ ČERPADLA



Obr. 1: Ponorné pouzdro, výstupní hrdlo a kabeláž

Sestava ponorného čerpadla obsahuje tyto klíčové části:

- **Nerezové ponorné těleso:** Hermeticky zapouzdřený elektromotor s měděným vinutím.
- **Výtlačné hrdlo 19 mm:** Vroubkovaný hadicový trn s těsněním pro nasazení 3/4" hadice.
- **Sací filtrační základna:** Nerezové děrované sítko chránící rotor před nečistotami.
- **Přívodní kabel s vypínačem:** Dvoužilový kabel s vestavěným kolébkovým spínačem.
- **Bateriové svorky:** Robustní krokodýlky s barevnou izolací pro napojení na 24 V akumulátor.

1. PŘÍPRAVA HADICE A MECHANICKÉ ZAPOJENÍ

Pro zajištění plného čerpacího výkonu 30 l/min použijte správně dimenzovanou výtlačnou hadici:

MONTÁŽ VÝTLAČNÉ HADICE:
1. Použijte kvalitní flexibilní hadici na ropné produkty (olejovzdorná PVC nebo pryžová hadice) o **vnitřním průměru 19 mm (3/4")**. Použití užší hadice výrazně snižuje průtok a zvyšuje zatížení motoru.
2. Konec hadice nasuňte na vroubkovaný trn výstupního hrdla čerpadla minimálně v délce 25 mm.
3. Spoj pevně zajistěte přiloženou **šnekovou nerezovou sponou**. Dotáhněte šroubovákem, aby nemohlo dojít ke sklouznutí hadice tlakem paliva.
4. Druhý konec hadice zaveďte do plnicího hrdla nádrže vozidla nebo kanystru a zajistěte jej proti samovolnému vysmeknutí.

2. PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉMU ZDROJI 24 V DC

Čerpadlo KD1171 vyžaduje stejnosměrné napětí 24 V DC. Postupujte podle následujících zásad:

KROK PŘIPOJENÍ	TECHNICKÝ POSTUP A ZÁSADY BEZPEČNOSTI
1. Vypnutý stav	Ujistěte se, že kolébkový spínač na přívodním kabelu je v poloze **0 (Vypnuto)**.
2. Připojení plus pólu (+)	Připojte **ČERVENOU svorku** na kladný pól akumulátoru (+ 24 V). Svorku pevně usaďte na olověný kontakt.
3. Připojení minus pólu (-)	Připojte **ČERNOU svorku** na záporný pól akumulátoru (- / kostra). Dbejte na spolehlivý kontakt bez jiskření.
4. Kontrola napětí	Ujistěte se, že napětí akumulátoru je v rozmezí 22,8 až 25,2 V. Nikdy nepřipojujte verzi 24 V na 12 V (čerpadlo nepoběží) ani na 48 V (spálení motoru)!

3. SPRÁVNÉ PONOŘENÍ ČERPADLA DO ČERPANÉHO MÉDIA

POKYNY PRO PONOR DO NÁDRŽE / SUDU:
• Čerpadlo opatrně spusťte do sudu či nádrže pomocí výtlačné hadice nebo závěsného lanka. **Nikdy nespouštějte čerpadlo taháním za elektrický kabel!**
• Čerpadlo musí být **zcela ponořeno pod hladinou nafty** před zapnutím spínače.
• Nedoporučuje se spouštět čerpadlo až na úplné dno starých sudů, kde leží nánosy rzi a usazené vody. Ponechte spodní sací sítko cca **5 až 10 cm nade dnem** sudu.

1. POSTUP ZAHÁJENÍ PŘEČERPÁVÁNÍ PALIVA

Jakmile je čerpadlo ponořeno v palivu a hadice zajištěna v cílové nádrži, můžete zahájit přečerpávání:

KROKY PRO OBSLUHU:
1. Přidržujte výtlačnou hadici v plnicím otvoru přijímací nádrže.
2. Přepněte kolébkový spínač na kabelu do polohy **I (Zapnuto)**.
3. Čerpadlo se okamžitě rozběhne a během několika sekund začne proudit plynulý proud nafty o vydatnosti až 30 l/min.
4. Během čerpání **trvale sledujte hladinu** v cílové nádrži, aby nedošlo k jejímu přetečení na zem!
5. Sledujte také klesající hladinu v sudu – jakmile se čerpadlo začne vynořovat z kapaliny, ihned jej vypněte, aby neběželo nasucho.

2. DODRŽOVÁNÍ PRACOVNÍHO CYKLU A OCHRANA PŘED PŘEHŘÁTÍM

Čerpadlo KD1171 je dimenzováno pro přerušovaný pracovní režim S2 30 minut:

- Maximální povolená doba nepřetržitého běhu je **30 minut** (během této doby bezpečně přečerpáte až 900 litrů paliva).
- Po uplynutí 30 minut čerpadlo vypněte a nechte jej **minimálně 15 až 20 minut chladnout**.
- Čerpadlo je vybaveno vnitřní vratnou tepelnou pojistkou. Pokud dojde k přehřátí motoru (např. při delším chodu nebo čerpání hustého oleje), pojistka motor automaticky odpojí. Po zchladnutí na bezpečnou teplotu se funkce samočinně obnoví.

3. SPRÁVNÝ POSTUP UKONČENÍ PRÁCE A VYJMUTÍ ZE SUDU

KROK	TECHNICKÝ POSTUP UKONČENÍ PROVOZU
1. Vypnutí motoru	Přepněte kolébkový vypínač do polohy **0 (Vypnuto)**.
2. Odpojení baterie	Odpojte nejprve černou svorku (-) z akumulátoru, poté červenou svorku (+).
3. Vytažení z nádrže	Pomocí hadice opatrně vytáhněte čerpadlo ze sudu. Nechte zbytky nafty z hadice a tělesa vytéct zpět do sudu.
4. Očištění a uložení	Tělo čerpadla otřete savou utěrkou. Čerpadlo uložte do přepravního plastového boxu, aby nedošlo ke znečištění vozidla zbytky nafty.

4. ZÁSADY EKOLOGICKÉ BEZPEČNOSTI PŘI MANIPULACI S ROPNÝMI LÁTKAMI

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Zabraňte jakémukoli úniku motorové nafty do volné půdy, kanalizace nebo povrchových vod. Při přečerpávání v terénu mějte vždy po ruce sorpční textilii nebo nádobu s pískem/sorbentem pro okamžitou likvidaci případného úkapu paliva.

1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA SACÍHO FILTRAČNÍHO SÍTKA

Zanesené sací sítko způsobuje pokles průtoku, kavitaci a nadměrné přehřívání elektromotoru:

POSTUP ČIŠTĚNÍ NEREZOVÉHO SÍTKA

1. Ujistěte se, že čerpadlo je odpojeno od baterie 24 V.
2. Uchopte spodní nerezovou část filtračního koše.
3. Opatrně vyšroubujte spodní kryt se sítkem proti směru hodinových ručiček.
4. Vypláchněte sítko v čisté naftě nebo profoukněte stlačeným vzduchem, aby se uvolnily zachycené usazeniny a špony.
5. Zkontrolujte oběžné kolo – ujistěte se, že se volně otáčí a nejsou v něm namotány nečistoty.
6. Našroubujte filtrační sítko zpět a dotáhněte rukou.

KONTROLA KABELÁŽE & TĚSNĚNÍ

• **Bateriové svorky:** Udržujte mosazné zuby krokodýlků čisté bez mastnoty a koroze pro minimální přechodový odpor.
• **Přívodní kabel:** Pravidelně kontrolujte gumový plášť kabelu na přelomení či prodření o hrany sudu.
• **Kabelová průchodka:** Vstup kabelu do těla čerpadla musí být 100% těsný, aby nafta nevnikla do prostoru vinutí motoru.
• **Výstupní trn 19 mm:** Zkontrolujte stav závitu a pryžového O-kroužku pod hrdlem.

2. PLÁN PREVENTIVNÍ SERVISNÍ PÉČE

KONTROLOVANÁ SOUČÁST	DOPORUČENÝ INTERVAL	ROZSAH KONTROLY & ÚDRŽBOVÝ ÚKON
Sací filtrační sítko	Před každým použitím	Vizuální kontrola zanesení, vyčištění od zachycených pevných částic.
Hadicová stahovací spona	Před každým použitím	Kontrola dotažení šroubu spony, ověření pevnosti spoje s hadicí.
Bateriové krokosvorky	Měsíčně	Očištění kontaktů od oxidace, kontrola pevnosti nalisování vodičů.
Těsnost kabelové průchodky	Měsíčně	Kontrola těsnosti vstupu kabelu do nerezového tělesa čerpadla.

3. DOPORUČENÍ PRO BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ ČERPADLA

SKLADOVÁNÍ ČERPADLA: Po skončení čerpání nechte z čerpadla i hadice vytéct veškeré zbytky paliva. Těleso otřete do sucha. Čerpadlo skladujte na suchém, větraném místě chráněném před mrazem a přímým sluncem. Doporučujeme skladovat v uzavřeném plastovém kufříku odolném proti ropným látkám.

1. DIAGNOSTICKÁ TABULKA BĚŽNÝCH PROVOZNÍCH PORUCH

Pokud čerpadlo nepracuje s očekávaným výkonem, vyhledejte příznak v následujícím přehledu:

PŘÍZNAK PORUCHY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Motor se po zapnutí nerozběhne	• Špatný kontakt svorek na akumulátoru. • Nízké napětí baterie (pod 22 V). • Zareagovala vnitřní tepelná ochrana motoru. • Zablokované oběžné kolo nečistotami.	• Očistěte póly baterie a pevně nasaďte krokosvorky. • Dobijte 24 V akumulátor vozidla. • Vyčkejte 15–20 minut na zchladnutí motoru. • Sejměte sítko a uvolněte cizí těleso z rotoru.
Motor běží, ale čerpadlo nečerpá kapalinu	• Čerpadlo není ponořeno pod hladinou kapaliny. • Sací sítko je zcela zaneseno nečistotami. • Výtlačná hadice je přelomená nebo ucpaná. • Opačná polarita napájení (otáčí se opačně).	• Ponořte čerpadlo hlouběji do paliva. • Vyčistěte spodní nerezové filtrační sítko. • Zkontrolujte průchodnost hadice po celé délce. • Přehoďte svorky (+ červená, - černá).
Výrazně snížený průtok paliva (< 15 l/min)	• Použita příliš úzká výtlačná hadice (< 19 mm). • Částečně ucpané sací sítko kalomaltou. • Výtlačná výška překračuje maximální mez (3 m).	• Použijte hadici s vnitřním průměrem 19 mm (3/4"). • Propláchněte sací filtrační sítko v naftě. • Umístěte přijímací nádrž do nižší úrovně.
Při chodu vzniká nadměrný hluk a vibrace	• Čerpadlo nasává vzduch (běh naprázdno). • Poškozené lopatky oběžného kola cizím tělesem.	• Ihned vypněte a ponořte zcela pod hladinu. • Předejte čerpadlo ke kontrole do servisu.

2. KDY JE NUTNÝ AUTORIZOVANÝ SERVISNÍ ZÁSAH

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Těleso motoru čerpadla je hermeticky uzavřeno a zalisováno. V případě vniknutí paliva do prostoru motoru, poškození vinutí nebo mechanického poškození hřídele čerpadlo nepoužívejte a vyměňte jej v autorizovaném servisu KRAFT&DELE.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

VÝROBCE / ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE: FOREINTRADE Sp. z o.o.
ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené čerpací zařízení:
Výrobek: Přenosné ponorné palivové čerpadlo (Pompa paliwa)
Typové označení / Model: KRAFT&DELE KD1171 (24V) / KD1170 (12V) / HR105
Jmenovité parametry: 24 V DC (±5 %), 60 W, max. průtok 30 l/min, max. tlak 3 bar, hrdlo 19 mm, médium nafta
splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských směrnic a nařízení:
• **2004/108/EC:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC DIRECTIVE)
• **2006/95/EC:** Směrnice o zařízeních nízkého napětí (Low Voltage Directive)
• **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS 2) & (EU) 2015/863
A bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami:
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-41
Osoba odpovědná za vedení a sestavení technické dokumentace: **Ma Dong Hui**, ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko.
Místo a datum vydání: Warszawa, 2024. Podpis a statutární zástupce: *Ma Dong Hui, Prezes Zarządu*.

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 opotřebení těsnění, zanesení filtrů prachem, provoz na nevhodné palivo, neodborné zásahy do elektroinstalace.

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		