

RUČNÍ PÁKOVÁ PÍSTOVÁ PUMPA NA SUDY PRO OLEJE A NAFTU

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



VÝKON ČERPÁNÍ
16 až 20 l/min

SACÍ TRUBKA
Teleskop 450–900 mm

ZÁVIT NA SUD
2" BSP standard

ČERPANÁ MÉDIA
Oleje a nafta

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Robustní ocelová pístová pumpa navržená pro spolehlivé manuální přečerpávání z 50 až 200litrových průmyslových sudů.
- Třídílná teleskopická ocelová sací trubka s plynule stavitelnou délkou od 450 do 900 mm dosahující až na dno sudu.
- Integrovaná závitová zátka 2" BSP umožňující pevné a těsné zašroubování do standardního otvoru sudu.
- Pístové těsnění z nitrilové pryže (NBR) odolné vůči působení motorových, hydraulických i převodových olejů (až SAE 90).
- Ergonomická páka s protiskluzovým vinylovým potahem zajišťující snadné čerpání cca 300 ml kapaliny na jeden plný zdvih.
- Zakřivená ocelová výtoková hubice zaručující přesné dávkování do kanystrů, odměrek a nádrží bez rozstříku.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

VÝSTRAHA: PUMPA NENÍ URČENA PRO ČERPÁNÍ BENZÍNU, ROZPOUŠTĚDEL, ŘEDIDEL, KYSELIN ANI LÍHU! HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO ROZPUŠTĚNÍ VNITŘNÍCH TĚSNĚNÍ. POUŽÍVEJTE VÝHRADNĚ PRO MOTOROVÉ, PŘEVODOVÉ A HYDRAULICKÉ OLEJE A MOTOROVOU NAFTU. PŘI PŘEČERPÁVÁNÍ POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE A BRÝLE!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY PÍSTOVÉ PUMPY KD1447

Model čerpadla	Kraft&Dele KD1447
Typ čerpadla	Ruční páková pístová pumpa na sudy
Čerpací výkon	cca 16 – 20 l/min (cca 300 ml na jeden zdvih)
Kompatibilní velikost sudů	50 l, 100 l a standardní 200litrové sudy
Délka teleskopické sací trubky	450 mm až 900 mm (nastavitelná)
Průměr sací trubky	cca 25 mm (1")
Připojovací závit do zátky sudu	G 2" vnější závit (standardní sudová zátka)
Materiál těla pumpy a trubky	Pozinkovaná uhlíková ocel
Materiál těsnění pístu	Vysokojakostní NBR (nitrilbutadienový kaučuk)
Max. viskozita čerpané kapaliny	SAE 90 (převodové a motorové oleje, nafta, topný olej)
Výtoková hubice	Ocelová zahnutá trubka s lemem proti sklouznutí hadice
Celková čistá hmotnost	cca 2,1 kg

2. POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ A KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

PRACOVNÍ PÍSTOVÝ VÁLEC A PÁKOVÝ MECHANISMUS

- Ocelový pístový válec:** Přesně kalibrované těleso čerpadla z bezešvé ocelové trubky s antikorozní úpravou.
- Kloubový pákový převod:** Zpřevodovaná ruční páka maximalizuje výtlač při minimální fyzické námaze obsluhy.
- Vinylové ergonomické madlo:** Protiskluzová rukojeť odolná vůči mastnotám a ropným látkám.
- Píst s NBR manžetou:** Nitrilová pryž zajišťující dokonalou těsnost i při čerpání viskózních olejů SAE 90.

TELESKOPICKÁ SACÍ TRUBKA A SUDOVÁ ZÁTKA

- Třídílný ocelový teleskop:** Plynulé nastavení délky v rozsahu 450 až 900 mm pro sudy 50 až 200 litrů.
- Sudová zátka G 2":** Masivní závitová příruba pro bezpečné a pevné zašroubování do otvoru sudu.
- Křídlový aretační šroub:** Umožňuje zafixovat pumpu v požadované výšce a natočit hubici do libovolného úhlu.
- Výtoková zakřivená hubice:** Ocelová koncovka s profilovaným lemem pro nasazení pružné hadice.

PRINCIP FUNKCE SACÍHO A VÝTLAČNÉHO VENTILU

Pumpa pracuje na principu dvoudobého pístového čerpadla se samočinnými kulovými ventily. Při pohybu páky nahoru se spodní sací ventil otevře a kapalina je podtlakem nasáta do válce. Při pohybu páky dolů se spodní ventil uzavře, pístový ventil propustí kapalinu nad píst a při dalším zdvihu je kapalina vytlačena do zakřivené hubice.

KOMPATIBILITA S ROPNÝMI KAPALINAMI

Těsnění a ventilové prvky jsou vyrobeny ze speciálně vulkanizovaného kaučuku NBR, který vykazuje nulovou bobtnavost při dlouhodobém styku s motorovými oleji, hydraulickými kapalinami (HLP/HVLP), převodovými oleji i motorovou naftou.

1. KATEGORICKY ZAKÁZANÉ KAPALINY (NEBEZPEČÍ VÝBUCHU A POŠKOZENÍ)

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČERPÁNÍ TĚKAVÝCH HOŘLAVIN I. TŘÍDY NEBEZPEČNOSTI!

Pumpa KD1447 **NENÍ** v provedení ATEX (nevýbušné provedení) a nesmí být za žádných okolností používána k čerpání benzínu, petroleje, technického lihu, acetonu, nitroředidel ani kapalin s bodem vzplanutí nižším než 55 °C! Tření pístu může vyvolat elektrostatický výboj a způsobit devastující výbuch par v sudu!

KATEGORIE ZAKÁZANÝCH MÉDIÍ:

- **Automobilové a letecké benzíny:** Riziko okamžité iniciace výparů statickou elektrinou.
- **Rozpouštědla a ředidla (C6000, S6006):** Způsobují okamžité rozleptání těsnění NBR.
- **Kyseliny, louhy a chemikálie:** Vyvolávají masivní korozi ocelového válce a ventilů.
- **Voda a kapaliny na bázi vody:** Způsobují korozi vnitřku válce a zadrhnutí pístu.
- **Potravinářské produkty:** Zákaz použití pro pitnou vodu, jedlé oleje, víno či mléko.

POVOLENÁ A DOPORUČENÁ MÉDIA:

- **Motorové oleje:** Minerální, polosyntetické i syntetické oleje všech tříd SAE.
- **Převodové oleje:** Viskózní převodové oleje až do klasifikace SAE 90.
- **Hydraulické oleje:** Průmyslové oleje ISO VG 32, VG 46, VG 68.
- **Motorová nafta a lehký topný olej:** Běžná motorová nafta a topná nafta.
- **Obráběcí řezné oleje:** Neředěné minerální řezné a chladicí oleje.

2. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

OPATŘENÍ PRO ZAMEZENÍ ÚNIKU KAPALIN DO PŮDY A VOD:

- **Záchytná vana:** Sud s čerpanou kapalinou musí být umístěn na schválené záchytné úkapové vaně.
- **Osobní ochranné pomůcky:** Při práci s ropnými produkty vždy používejte nitrilové nebo neoprenové rukavice a ochranné brýle.
- **Zajištění odběrné nádoby:** Kanistr nebo nádobu umístěte těsně pod výtokovou hubici, aby nedocházelo k rozstříku do okolí.
- **Okamžitá likvidace úkapů:** Pro případ ukápnutí mějte na pracovišti připraven sorbent na ropné látky (vapex).

1. POSTUP SESTAVENÍ TELESKOPICKÉ TRUBKY A TĚLA PUMPY

Před instalací pumpy do sudu proveďte její kompletní mechanické sestavení podle následujících kroků:

1. **Příprava teleskopické trubky:** Spojte díly teleskopické trubky zasunutím do sebe. Přesvědčte se, že těsnicí kroužky mezi sekcemi jsou správně usazeny.

2. **Našroubování trubky do těla pumpy:** Horní závitovou část sací trubky zašroubujte do spodního sacího otvoru pístového tělesa čerpadla a pevně dotáhněte rukou.

3. **Instalace sudové zátky G 2":** Nasuňte závitovou zátku na sací trubku (nebo tělo pumpy) a ujistěte se, že aretační křídlový šroub je povolen.

4. **Montáž výtokové hubice:** Do horního výtlačného otvoru našroubujte zakřivenou ocelovou hubici. Zajistěte těsnost spoje dotažením převlečné matice.

2. NASTAVENÍ DÉLKY SACÍ TRUBKY PODLE TYPU SUDU

OBJEM SUDU	TYPICKÁ VÝŠKA SUDU	DÉLKA VYSUNUTÍ TRUBKY	VŮLE ODE DNA SUDU
Malý sud 50 litrů	cca 500 – 550 mm	cca 480 – 520 mm	15 – 20 mm nad dnem
Střední sud 100 litrů	cca 700 – 750 mm	cca 680 – 720 mm	15 – 20 mm nad dnem
Velký sud 200 litrů (55 gal)	cca 880 – 900 mm	cca 860 – 880 mm (plný výsuv)	15 – 25 mm nad dnem

3. INSTALACE A ARETACE V OTVORU SUDU

ZAŠROUBOVÁNÍ ZÁTKY DO SUDU

Zasuňte sestavenou sací trubku do velkého otvoru 2" na horním víku sudu. Spusťte pumpu až k otvoru a zašroubujte vnější závit 2" BSP sudové zátky do hrdla sudu. Dotáhněte zátku rukou tak, aby byla pevně uchycena a nevykazovala radiální vůli.

NASTAVENÍ SMĚRU VÝTOKU A FIXACE

Po zašroubování zátky natočte těleso čerpadla tak, aby výtoková hubice směřovala přesně nad připravenou odběrnou nádobu nebo záchytnou vanu. V této poloze pevně utáhněte křídlový šroub na boku sudové zátky. Tím se pumpa spolehlivě zaaretuje proti otáčení i svislému posunu.

1. UVEDENÍ DO CHODU A PRVOTNÍ NASÁTÍ KAPALINY

V novém nebo delší dobu odstaveném čerpadle jsou stěny pístového válce a ventilové kuličky suché. Pro spolehlivý náběh sacího podtlaku postupujte takto:

Postup při suchém válci:

1. Otevřete malou odvzdušňovací zátku 3/4" na víku sudu, aby v sudu nevznikal podtlak.
2. Pokud je pumpa zcela suchá, nakapejte několik kapek čistého motorového oleje do výtokové hubice pro zvlhčení pístu.
3. Rychlými, krátkými zdvihy páky v plném rozsahu vytvořte v sací trubce podtlak.
4. Během 4 až 8 zdvihů dojde k nasátí hladiny oleje a zahájení plynulého výtoku.

Plynulé pracovní čerpání:

1. Pohybujte pákou plynulým, klidným tempem (cca 40–50 zdvihů za minutu).
2. Každý plný zdvih páky odpovídá vytlačení cca 300–350 ml kapaliny.
3. Při rychlém trhání pákou dochází ke kavitaci a snížení účinnosti čerpání.
4. Při čerpání hustých olejů SAE 90 za chladného počasí zvýšte prodlevu mezi zdvihy.

2. UKONČENÍ ČERPÁNÍ A ZAMEZENÍ ÚKAPŮ

ODKAPÁNÍ A ARETACE PÁKY

Po naplnění odběrné nádoby přestaňte pumpovat a ponechte páku v dolní krajní poloze. Pod výtokovou hubici podržte odměrku nebo čistou nádobku ještě cca 10 sekund, dokud neodkape film kapaliny z vnitřní stěny hubice. Zabráňte tím znečištění podlahy a povrchu sudu.

ZPĚTNÉ UZAVŘENÍ ODVZDUŠNĚNÍ SUDU

Pokud nebudete čerpadlo bezprostředně znovu používat, nezapomeňte opět pevně zašroubovat malou odvzdušňovací zátku 3/4" na víku sudu. Tím zamezíte pronikání vzdušné vlhkosti, prachu a nečistot do skladovaného oleje a prodloužíte jeho životnost.

3. PRACOVNÍ DOPORUČENÍ PODLE VIZKOZITY KAPALIN

ZÁSADY PRO RŮZNÉ TEPLOTNÍ A PROVOZNÍ PODMÍNKY:

- **Letní provoz / Lehká média (nafta, ISO VG 32):** Odpor páky je minimální, výkon dosahuje plných 20 l/min. Dbejte na to, aby proud nestříkal přes okraj kanystru.
- **Zimní provoz / Těžké oleje (SAE 80W-90):** Při teplotách kolem 0 °C se viskozita oleje několikanásobně zvyšuje. Zpomalte tempo pumpování, aby sací ventil stíhal propouštět hustý olej. Nikdy nepoužívejte násilí ani trubkové prodloužení páky!

1. ČIŠTĚNÍ PŘI PŘECHODU NA JINÝ DRUH OLEJE

Aby nedošlo ke kontaminaci odlišných druhů maziv (např. motorového oleje hydraulickým olejem), je nutné pumpu před přendáním do jiného sudu řádně vyčistit:

1. Povolte aretační šroub sudové zátky a vyšroubujte pumpu ze sudu.

2. Vytáhněte pumpu nad hladinu a několikerým zapumpováním naprázdno vyčerpejte zbytkový olej zpět do původního sudu.

3. Otřete vnější povrch sací trubky čistým hadrem.

4. Vložte sací trubku do malé nádoby s čistou naftou (cca 1 litr) a několika zdvihy propláchněte pístovou komoru a ventily.

5. Proplachovací naftu vypusťte do sběrné nádoby nebezpečného odpadu.

6. Nyní je pumpa připravena k instalaci do nového sudu.

2. INSPEKCE A VÝMĚNA PÍSTOVÉHO TĚSNĚNÍ (NBR)

KONTROLA TĚSNICÍCH MANŽET PÍSTU

Hlavním opotřebitelným prvkem je pístní těsnicí kroužek ze speciálního nitrilového kaučuku NBR. Pokud pumpa ztrácí sací podtlak nebo klesá vytlačený objem na zdvih, odšroubujte horní víko válce, vytáhněte pístní tyč a zkontrolujte břit manžety. V případě otřepů nebo rýh manžetu vyměňte.

ČIŠTĚNÍ SACÍHO VENTILU A KULIČKY

Na dně sací komory je umístěna ocelová ventilová kulička se sedlem. Pokud se na dno sudu dostanou kovové špony či nečistoty, mohou zablokovat dosednutí kuličky. V takovém případě odšroubujte sací trubku, vyjměte kuličku, vyčistěte kuželové sedlo odmašťovačem a profoukněte stlačeným vzduchem.

3. TABULKA PERIODICKÉ ÚDRŽBY PUMPY KD1447

KOMPONENTA	KONTROLNÍ ÚKON	INTERVAL	KRITÉRIUM STAVU
Sací teleskopická trubka	Kontrola těsnosti spojů a čistoty	Před každou instalací do sudu	Trubka bez promáčknutí, těsnění v pořádku
Čepy pákového mechanismu	Promazání několika kapkami oleje	Jednou za měsíc	Plynulý pohyb čepů bez skřípání a vůle
NBR manžeta pístu	Vizuální kontrola opotřebení břitu	Jednou za 6 měsíců	Břit pružný, bez trhlin a vydření
Ventilové kuličky a sedla	Vyčištění a kontrola těsnosti	Při poklesu výkonu pumpování	Sedla čistá, kuličky hladké bez koroze

KRAFT&DELE • Ruční páková pístová pumpa na sudy pro oleje a naftu • NÁVOD K OBSLUZE A TECHNICKÁ DOKUMENTACE

STRANA 6 / 8

• Strojově přeloženo

1. PŘEHLED MOŽNÝCH PROVOZNÍCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

ZJIŠTĚNÁ ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Pumpa nenasává kapalinu (páka jde naprázdno bez odporu)	Válec a těsnění jsou zcela suché; netěsnost spojů teleskopické trubky; nečistota pod sací kuličkou.	Nalijte 50 ml oleje do hubice pro zvlhčení pístu; zkontrolujte dotažení závitů sací trubky; vyčistěte spodní kulový ventil.
Kapalina prosakuje kolem horního vedení páky	Opotřebované nebo uvolněné těsnění pístní tyče ve víku válce.	Dotáhněte horní převlečnou matici víka; v případě přetrvávajícího průsaku vyměňte vnitřní těsnicí O-kroužek pístní tyče.
Velmi malý čerpací výkon na jeden zdvih	Nedostatečný přísun vzduchu do sudu (vakuum); opotřebovaná pryžová manžeta pístu; příliš hustý olej v zimě.	Povolte odvzdušňovací zátku 3/4" na víku sudu; vyměňte pístní manžetu NBR; nechte sud s olejem temperovat v teple dílny.
Páka se zasekává nebo jde extrémně ztuha	Ohnutá pístní tyč následkem hrubého zacházení; usazeniny ztvrdlého laku či pryskyřice uvnitř válce.	Demontujte horní víko a píst, narovnejte nebo vyměňte pístní tyč; vyčistěte vnitřek válce naftou a namažte olejem.

2. SPRÁVNÉ SKLADOVÁNÍ PUMPY PŘI Odstávce

KONZERVACE A ULOŽENÍ MIMO SUD

- Vyprázdněte z pumpy veškeré zbytky kapalin několikerým zapumpováním.
- Propláchněte vnitřek čistým minerálním olejem pro ochranu proti korozi.
- Zasuňte teleskopickou trubku do nejkratší polohy pro úsporu místa.
- Uložte pumpu ve svislé poloze ve stojanu nebo zavěšenou na háku v suchu.

PONECHÁNÍ PUMPY PŘÍMO V SUDU

- Pokud pumpa zůstává trvale v sudu, ponechte páku v dolní poloze.
- Výtakovou hubici zakryjte ochranným náplekem proti vnikání prachu.
- Dotáhněte křídlový aretační šroub, aby byla pumpa stabilní.
- Pravidelně kontrolujte těsnost sudové zátky vůči okolní vlhkosti.

OBJEDNÁVKA NÁHRADNÍCH DÍLŮ A SERVISNÍ ASISTENCE

Originální náhradní těsnění NBR, teleskopické sací trubky, výtakové hubice a sudové zátky pro čerpadlo **Kraft&Dele KD1447** dodává autorizovaný distributor **Nejedlý s.r.o.** prostřednictvím portálu www.nasendaradi.cz.

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do EU: Foreintrade S.A.

Sídlo společnosti: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

IČ / KRS: 0000382902 • DIČ / NIP: PL1231245869

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:

Výrobek: Profesionální ruční páková pístová čerpací pumpa na sudy Kraft&Dele KD1447 (výkon 16–20 l/min, teleskopická sací trubka 450–900 mm pro sudy 50–200 l, adaptér se závitem 2" BSP, ocelová výtoková hubice)

Modelové označení: KD1447

Rok výroby / Certifikace: 2026

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních (MD)
- Směrnice 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady)

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a technická ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (ocelová lanka, těsnění, vroubkování čelistí, pryžové patky, pojezdová kolečka).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, překračování nosnosti, chybné mazání a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.**, prostřednictvím portálu [www.nasenaradi.cz](#).

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Ocelové těleso pumpy a teleskopická trubka jsou recyklovatelné kovy. Před likvidací nechte z pumpy důkladně odkapat veškeré zbytky olejů do sběrné nádoby na nebezpečný odpad (kód odpadu 13 02 05). Očištěné kovové součásti předejte do sběrného dvora druhotných surovin (kód odpadu 17 04 05 – železo a ocel). Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

DATUM PROHLÍDKY	DRUH REVIZE / ÚKON	ZJIŠTĚNÝ STAV ZAŘÍZENÍ / ZÁVĚR	RAZÍTKO A PODPIS TECHNIKA
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		

Misto a datum vydání prohlášení:
Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026

Krzysztof Forein

Krzysztof Forein

Prezes Zarządu Foreintrade S.A.

KRAFT&DELE • Ruční páková pístová pumpa na sudy pro oleje a naftu • NÁVOD K OBSLUZE A TECHNICKÁ DOKUMENTACE

STRANA 8 / 8

• Strojově přeloženo