

Tlaková hasičská a kalová hadice 1" 20 m s rychlospojkami

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



PRŮMĚR A DÉLKA 1" (25 mm) / celková délka 20 metrů	TLAKOVÁ ODOLNOST Pracovní tlak 12 bar / Destrukční tlak 50 bar	VNITŘNÍ VLOŽKA Celopogumovaná hladká pryž EPDM odolná otěru	ALU RYCHLOSPOJKY Lisované hliníkové bajonetové koncovky na obou koncích
--	--	---	---

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI TLAKOVÉ HADICE KD781

- Profesionální tlaková hadice navržena pro odčerpávání čisté, znečištěné i kalové vody, splašků ze septiků a pro zavlažování
- Ideální pro přímé propojení s ponornými kalovými čerpadly i motorovými proudovými a kalovými motorovými čerpadly
- Vnější plášť z vysoce pevné tkané polyesterové přize zajišťuje mimořádnou odolnost proti mechanickému prodření, UV záření a zlomení
- Vnitřní vrstva z hladké syntetické pryže EPDM snižuje hydraulický odpor proudící kapaliny a brání usazování kalových sedimentů
- Oba konce osazeny robustními hliníkovými rychlospojkami umožňujícími okamžité spojení několika hadic do delší trasy bez nářadí
- Vysoká odolnost vůči provoznímu tlaku až 12 bar (s destrukčním limitem 50 bar) a stálá flexibilita v širokém teplotním rozsahu

VÝSTRAHA PŘED TLAKEM KAPALINY A ŠLEHNUTÍM UVOLNĚNÉ SPOJKY:

Před spuštěním čerpadla VŽDY hadici zcela rozviňte a vyrovnejte! Hadice nesmí být zlomená, přiskřípnutá ani vedená přes ostré hrany. Nikdy nepřekračujte maximální povolený provozní tlak 12 bar! Spojovací rychlospojky pevně zaklapněte; uvolněná hadice pod tlakem může způsobit těžké zranění prudkým šlehnutím. Hadice není určena pro pitnou vodu ani chemické hořlaviny!

1. DETAILNÍ TECHNICKÁ DATA HADICE KD781

Model zařízení	KRAFT&DELE KD781
Typ výrobku	Tlaková hasičská, kalová a odvodňovací hadice
Vnitřní jmenovitý průměr	1" (25 mm)
Celková délka hadice	20 metrů
Maximální provozní pracovní tlak	12 bar (1,2 MPa)
Maximální destrukční tlak (tlak roztržení)	50 bar (5,0 MPa)
Materiál vnějšího opletu	Vysokopevnostní technická polyesterová tkanina (PES)
Materiál vnitřní vrstvy	Hladká syntetická pryž EPDM / elastomer odolný hnilobě
Koncové armatury	2× hliníková bajonetová rychlospojka s pryžovým těsněním
Rozsah provozních teplot	-20 °C až +60 °C
Kompatibilita médií	Čistá voda, kalová voda, fekálie, septik, drenáž
Hmotnost hadice se spojkami	2,0 kg

2. POPIS VRSTEV, SPOJEK A HYDRAULICKÉ ODOLNOSTI

Vnější tkaný plášť a vnitřní vložka EPDM

- Polyesterový oplet (PES):** Kruhové tkaní s vysokou pevností v tahu a odolností proti prodlížení.
- Vnitřní hladká guma:** Vulkanizovaná vložka EPDM minimalizuje hydraulické ztráty třením.
- Pracovní tlak 12 bar:** Špičková dimenzace pro kalová i motorová požární čerpadla.
- Destrukční limit 50 bar:** Více než čtyřnásobná bezpečnostní rezerva proti náhlému roztržení.

Hliníkové bajonetové rychlospojky 1"

- Konstrukční slitina hliníku:** Lehká, korozivzdorná a odolná vůči nárazům na stavbě.
- Strojní zalisování objímkou:** Pevné ukotvení koncovek na těle hadice odolné proti vytržení.
- Pryžové těsnicí kroužky:** Zajišťují 100% tlakovou těsnost bez úniku vody při tlaku 12 bar.
- Rychlé spojování:** Bajonetový mechanismus umožňuje spojení dvou hadic pouhým pootočením o 90°.

OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ HADICE KD781

Balení obsahuje: 1 kus tlakové hasičské a kalové hadice 1" o délce 20 metrů KRAFT&DELE KD781 osazené dvěma hliníkovými rychlospojkami s těsněním a tento originální český uživatelský manuál. Hmotnost 2,0 kg.

1. ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU TLAKOVÝCH HADIC

Voda proudící pod tlakem až 12 bar představuje vážné mechanické riziko v případě prasknutí hadice nebo rozpojení spojky:

STRIKTNĚ ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

- Zákaz přejíždění vozidly:** Přejetí naplněné hadice autem vede k okamžitému hydraulickému rázu a roztržení!
- Zákaz manipulace pod tlakem:** Nikdy nerozpojujte spojky před vypnutím čerpadla a odtlakováním.
- Zákaz čerpání hořlavín a chemikálií:** Hadice je určena na vodu; nesmí se použít na benzín, naftu či kyseliny!
- Zákaz použití na pitnou vodu:** Pryžová vložka není certifikována pro styk s potravinami a pitnou vodou.

POVINNÁ OSOBNÍ OCHRANA (OOPP)

- Ochranné brýle (EN 166):** Ochrana zraku před stříkající kalovou vodou pod tlakem.
- Nepromokavé rukavice:** Pryžové nebo nitrilové rukavice chránící před kontaminací splašky.
- Pracovní holínky (EN ISO 20345):** Vodotěsná obuv s protiskluzovou podrážkou a ocelovou tužinkou.
- Ochranný oděv:** Vodotěsná montérková souprava pro práci v záplavových prostorách.

2. NEBEZPEČÍ HYDRAULICKÉHO RÁZU (VODNÍHO KLAĐIVA)

Prudké zastavení toku kapaliny způsobuje tlakovou vlnu s destrukčními účinky:

PREVENCE HYDRAULICKÉHO RÁZU:

Nikdy nezavírejte výstupní proudnici nebo ventil prudkým pohybem! Rázová vlna dosahuje násobku provozního tlaku a způsobí roztržení hadice nebo zničení skříně čerpadla. Ventily uzavírejte vždy pozvolna a plynule.

BEZPEČNÉ ROZVINOVÁNÍ NA POVRCHU

Před spuštěním čerpadla hadici zcela rozviňte v přímé linii. Pokud je hadice natlakována v cívce nebo přeložená, dojde k prudkému narovnání s rizikem zranění okolních osob a poškození vnitřní pryžové stěny.

1. METODIKA SPOJOVÁNÍ HLINÍKOVÝCH RYCHLOSPOJEK 1"

Správné zacvaknutí bajonetových spojek je nezbytné pro hermetickou těsnost spoje:

- Kontrola těsnění:** Zkontrolujte, zda je v drážkách obou spojek čistý a pružný pryžový těsnicí kroužek.
- Přiložení čel spojek:** Přiložte obě koncovky proti sobě tak, aby vodící zuby jedné spojky zapadly do vybrání druhé.
- Pootočení do zámku:** Pevným pootočením spojek proti sobě o cca 90° uzamkněte bajonetový mechanismus.
- Kontrola dotažení:** Zkontrolujte pohledem, že zuby dosedly do koncových dorazů. V případě potřeby dotáhněte montážním klíčem na spojky.
- Připojení k čerpadlu:** Druhý konec připojte na výtlačné hrdlo 1" ponorného nebo motorového čerpadla.

OCHRANA HADICE PŘED OSTRÝMI HRANAMI

Hadice nesmí být vedena přes ostré hrany zdiva, kovové traverzy, sklo či štěrková pole. V místech křížení s ostrými rohy podložte hadici kusem staré pneumatiky, dřevěnou podložkou nebo textilií.

PŘEJEZDY PŘES KOMUNIKACE

Pokud musí hadice křížit příjezdovou cestu nebo chodník, použijte speciální pryžové hadicové přejezdové můstky. Přímý přejezd koly vozidla hadici nevratně poškodí a způsobí okamžitý výpadek čerpání.

2. ZAJIŠTĚNÍ HADICE PŘI VERTIKÁLNÍM VEDENÍ

Při čerpání ze sklepů, studní nebo stavebních jam:

Váha vodního sloupce v 20m hadici představuje značnou zátěž. Hadici zavěšenou visle z okna nebo šachty vždy zajistěte pomocným popruhem nebo lanem k pevnému kotevnímu bodu, aby celá hmotnost vody nevisela pouze na hrdle čerpadla!

UPOZORNĚNÍ: Po napuštění hadice vodou se její vnější průměr natlakuje a ztuhne. Nikdy se nepokoušejte natlakovanou hadici ohýbat do ostrých úhlů pod 90°, hrozí poškození vnitřní pryže.

1. METODICKÝ POSTUP PŘI ČERPÁNÍ ZATOPENÝCH PROSTOR

Postupujte podle osvědčených zásad zásahové a odvodňovací techniky:

Krok	Činnost obsluhy	Technické detaily a bezpečnostní zásady
Krok 1	Průzkum trasy odtoku	Zvolte nejkratší možnou trasu bez ostrých lomů a s dostatečným spádem k výpusti.
Krok 2	Rozvinutí hadice	Rozviňte 20m trasu po zemi; zkontrolujte, že hadice není přetočena kolem své podélné osy.
Krok 3	Zajištění vytlačného konce	Konec hadice uvažte k pevnému bodu nebo kanálové vpusti proti nebezpečnému šlehání vodním proudem.
Krok 4	Pomalý náběh čerpadla	Zapněte čerpadlo; voda pomalu vytlačí vzduch a hadice se rovnoměrně natlakuje na provozní rozměr.
Krok 5	Ukončení a gravitační odvodnění	Vypněte čerpadlo, odpojte spojku u čerpadla a od horního konce vytlačte zbytek vody k výpusti.

2. ČERPÁNÍ KALOVÝCH VOD A OBSAHU SEPTIKŮ

PRŮCHODNOST PEVNÝCH ČÁSTIC Hadice 1" (25 mm) spolehlivě odvádí znečištěnou vodu s obsahem měkkých splašků a bahna. Při čerpání hustých kalů nepoužívejte zúžené trysky, které by mohly způsobit ucpání a nárůst tlaku nad 12 bar.	PROPLÁCHNUTÍ PO KALOVÉM ČERPÁNÍ Po odčerpání septiku nebo kalové jámy neprodleně propláchněte hadici proudem čisté užitkové vody. Zaschlé bahno a chemikálie z fekálií by mohly při skladování způsobit poškození pryžové vložky.
--	--

3. PRÁCE PŘI NÍZKÝCH TEPLOTÁCH (MRAZÍCH)

Zimní provoz odvodňovacích systémů vyžaduje okamžitý zásah po vypnutí:

PREVENCE ZAMRZNUTÍ VODNÍHO SLOUPCE Při teplotách pod 0 °C nenechávejte vodu v hadici po zastavení toku ani několik minut! Mrznoucí voda vytvoří ledovou zátku, která zablokuje průchod a při roztážení ledu roztrhne vnitřní vložku EPDM. Ihned po vypnutí čerpadla hadici odpojte a důkladně vyprázdněte zvýšením od jednoho konce ke druhému.
--

1. PERIODICKÁ PÉČE O TLAKOVOU HADICI A SPOJKY

Systematická údržba je klíčem k zachování tlakové odolnosti a dlouholeté životnosti:

Komponenta	Požadovaný stav bez závad	Úkon údržby a frekvence
Polyesterový opleť (PES)	Čistý, suchý, bez trhlin a roztřepení vláken	Vizuální kontrola; vyprání čistou vodou a vysušení po práci.
Vnitřní pryžová vložka	Hladká, bez odlepení a puchýřů	Propláchnutí vodou; kontrola těsnosti při provozním tlaku.
Hliníkové rychlospojky	Neporušené bajonetové zuby bez deformace	Očištění dosedacích ploch od písku a nánosů bahna.
Těsnicí kroužky spojek	Pružná pryž bez prasklin a ztvrdnutí	Kontrola elasticity; promazání silikonovým olejem; včasná výměna.

DŮSLEDNÉ SUŠENÍ PŘED ULOŽENÍM

Po použití hadici zavěste přes bidlo ve větrané místnosti nebo ji rozložte s mírným sklonem k vyschnutí. Svinutí mokré hadice do těsného kotouče způsobuje hnilobné procesy a plesnivění textilního opletu.

KONTROLA ZALISOVÁNÍ OBJÍMEK

Pravidelně kontrolujte hliníkové lisované objímky upevňující spojky k tělu hadice. Při zjištění uvolnění nebo vyvlékání tkaniny hadici ihned odstavte z provozu; hrozí vystřelení koncovky!

2. ZPŮSOB SKLÁDÁNÍ A DLOUHODOBÉHO ULOŽENÍ

SKLADOVÁNÍ V KOTOUČÍCH (HARMONIKA NEBO DVOJITÝ KOTOUČ)

- Svinutí do dvojitého kotouče:** Hadici přeložte napolovic a začněte svinovat od ohybu ke spojkám; obě spojky zůstanou na vnějším obvodu.
- Skladovací podmínky:** Suché, temné a větrané prostory bez přímého slunečního UV záření a mimo dosah hlodavců.
- Ochrana před chemikáliemi:** Ukládejte mimo dosah akumulátorových kyselin, minerálních olejů a organických rozpouštědel.

1. DIAGNOSTIKA PROVOZNÍCH ANOMÁLIÍ (TROUBLESHOOTING)

Přehled typických problémů při tlakovém čerpání kapalin a jejich řešení:

Problém / Závada	Možná příčina	Nápravné opatření
Únik vody ve spoji spojek	Chybějící nebo zpuchřelé těsnění; nečistoty v zámku; nedotažený bajonet.	Vyčistěte drážky; vyměňte pryžové těsnění; dotáhněte spojky nadoraz.
Nízký průtok kapaliny	Zalomená hadice v ohybu; částečné ucpání sedimentem; slabý výkon čerpadla.	Vyrovnejte trasu hadice; propláchněte hadici čistou vodou; zkontrolujte sací koš.
Vytvoření boule na těle	Poškození vnitřní pryžové vložky EPDM; lokální prasknutí textilu.	Hadici okamžitě odtlakujte a vyřadte; hrozí nekontrolované roztržení!
Hadice se při čerpání svíjí	Hadice nebyla před napuštěním rozvinuta v přímém směru; přetočený oplet.	Vypněte čerpadlo, odtlakujte systém a hadici pečlivě vyrovnejte po zemi.

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ INFORMACE

VÝLUKY ZE ZÁRUKY

Záruka se nevztahuje na prodření vnějšího opletu tažením po ostrých hranách, roztržení přejetím automobilem, poškození mrazem v důsledku neodvodnění nebo překročení maximálního tlaku 12 bar.

ZÁRUČNÍ SERVIS V ČR

Distribuci náhradních spojek, těsnění a technickou asistenci pro výrobky KRAFT&DELE v České republice zajišťuje výhradní dovozce Nejedlý s.r.o. prostřednictvím portálu www.nasenaradi.cz.

DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ K HADICI KD781

K hadici KD781 doporučujeme pořídit montážní klíč na spojky pro snadné dotahování za mokra, náhradní sadu pryžových profilových těsnění 1" odolných ropným látkám a hadicovou proudnici s regulací proudu pro účely mytí zemědělské techniky a zkrápění stavebních ploch.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC DECLARATION OF CONFORMITY • DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE

Výrobce / Producent / Manufacturer:

FOREINTRADE S.A.

Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (Polska) • DIČ / NIP: PL1231456789

Tímto s plnou právní odpovědností prohlašuje, že technické zařízení specifikované níže:

Výrobek / Zařízení:	Tlaková hasičská a kalová hadice 1" 20 m s rychlospojkami
Model / Typové označení:	KRAFT&DELE KD781
Sériová čísla:	KDKD781-2026-00001 až KDKD781-2026-99999

Aplikované evropské směrnice:

• Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

• Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních

Aplikované harmonizované technické normy a specifikace:

• ČSN EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci)

• ČSN EN ISO 14557 / DIN 14811 (Hasičské a záchrannářské tlakové hadice - Požadavky a zkušební metody)

Místo a datum vydání:

Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba oprávněná k podpisu jménem výrobce:

Krzysztof Forein

Prezes Zarządu / Generální ředitel

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ POKYNY PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na tento výrobek značky **KRAFT&DELE** je koncovým spotřebitelům v ČR poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** ode dne prodeje (při nákupu na IČO činí záruční doba **12 měsíců**).

Záruční a pozáruční servis, distribuci originálních náhradních dílů a technickou podporu v České republice zajišťuje autorizovaný dovozce:

Nejedlý s.r.o., se sídlem v ČR • Oficiální servisní a objednávkový portál: **www.nasenaradi.cz**. Při uplatnění reklamace předložte originál nákupního dokladu, tento manuál a kompletní vyčištěné zařízení v přepravním obalu.

Ekologická likvidace odpadů – Zákon č. 541/2020 Sb.

V souladu se Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech předejte vyřazenou hadici do sběrného dvora. Hliníkové rychlospojky vytrháte do sběru barevných kovů (katalogové číslo odpadu 17 04 02 – hliník), tělo hadice s pryžovou vložkou předejte do tříděného odpadu plastů a pryže (kód 20 01 39) nebo textilu (kód 20 01 11). Kartonový obal odevzdejte do sběru papíru (kód 15 01 01).

PROTOKOL PERIODICKÝCH REVIZÍ, ÚDRŽBY A KONTROL (ZÁZNAMY SERVISU)

Datum	Druh úkonu / prohlídky	Zjištěný stav / provedené zásahy	Razítko / Podpis technika
15. 01. 2026	Výchozí výstupní kontrola výrobce (QC)	Zařízení splňuje veškeré technické normy a bezpečnostní parametry. Bez závad.	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓
__ . __ . 202__	Garanční roční kontrola		
__ . __ . 202__	Pravidelná revize / seřízení		
__ . __ . 202__	Pozáruční servisní prohlídka		

Tlaková hasičská a kalová hadice 1" 20 m s rychlospojkami • Model KD781

• Strojově přeloženo 7 / 8