INSTALATÉRSKÉ PROTAHOVACÍ PERO NA ČIŠTĚNÍ ODPADŮ A KANALIZACE 10 M × 9 MM

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



DÉLKA SPIRÁLY	PRŮMĚR DRÁTU	MATERIÁL	ZAKONČENÍ
10 metrů	⌀ 9 mm	Pozinkovaná pružinová ocel	Dvojitý vrtací kužel

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI PROTOHOVACÍHO PERA KD11767

- Vysoce flexibilní kanalizační spirála ("krtek") z pružinové pozinkované oceli odolné vůči trvalé deformaci i lomu
- Účinný dvojitý kuželový vrtací hrot spolehlivě proráží a zachycuje ucpávky organického i textilního původu
- Ergonomická otočná plastová klika pro efektivní a pohodlný přenos točivého momentu hluboko do potrubí
- Vhodné pro čištění domovních odpadů dřezů, van, sprchových koutů, toalet i svodových dešťových a kanalizačních trubek
- Pozinkovaná povrchová úprava drátu poskytuje dlouhodobou ochranu proti korozi při práci ve vlhkém a agresivním prostředí
- Snadné použití bez nutnosti aplikace agresivních toxických chemikálií poškozujících těsnění potrubních spojů

VÝSTRAHA PRO BEZPEČNOST A HYGIENU PŘI ČIŠTĚNÍ KANALIZACE:
POZOR: PŘI PRÁCI S ODPADNÍMI VODAMI VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ NEPROMOKAVÉ RUKAVICE A BRÝLE! NEPOUŽÍVEJTE MECHANICKÉ PERO BEZPROSTŘEDNĚ PO APLIKACI VYSOKOKONCENTROVANÝCH KYSELIN NEBO LOUHŮ!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY SPIRÁLY KD11767

Model a typové označení	KRAFT&DELE KD11767
Typ výrobku	Mechanické protahovací pero (kanalizační spirála)
Celková pracovní délka	10 metrů
Vnější průměr spirály	⌀ 9 mm
Materiál tělesa spirály	Vysoce pružinový ocelový drát s pozinkovaným povrchem
Konstrukční zakončení hrotu	Dvojitá kuželová šroubovice pro vrtání a zachycení nečistot
Typ ovládací rukojeti	Ergonomická otočná plastová klika s volným čepem
Průměr doporučeného potrubí	⌀ 32 mm až ⌀ 110 mm
Odolnost vůči chemikáliím	Vysoká odolnost vůči běžným odpadním splaškům a vodě
Skladování	Svinuté do kruhu o průměru cca 35–40 cm
Celková hmotnost	Cca 2,50 kg

2. POPIS KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ A MATERIÁLŮ

Pružinový pozinkovaný ocelový drát

- **Vinutá konstrukce:** Těleso spirály je těsně vinuto z kaleného pružinového ocelového drátu o vysoké torzní tuhosti.
- **Ohebnost v kolenech:** Zajišťuje plynulý průchod 45° a 90° potrubními koleny bez vytvoření trvalého ohybu (zlomu).
- **Galvanické zinkování:** Odolná vrstva zinku chrání ocel před korozí ve vysoce agresivním prostředí splaškových vod.

Vrtací kuželový hrot a ergonomická klika

- **Dvojitý šroubovicový hrot:** Kónicky rozšířené zakončení slouží k provrtání zátky a namotání textilních či vlasových ucpávek.
- **Otočná klička:** Dvojité plastové madlo umožňuje plynulé otáčení jednou rukou při současném posuvu pera druhou rukou.
- **Kloubový čep:** Zajišťuje hladký přenos krouticího momentu bez kroucení dlaně obsluhy.

OPTIMÁLNÍ PRŮMĚR DRÁTU ⌀ 9 MM: Průměr 9 mm představuje ideální rovnováhu mezi mechanickou tuhostí potřebnou pro prorážení tuhých usazenin a flexibilitou nutnou pro průchod členitým domovním odpadním potrubím.

1. HYGIENICKÁ A ZDRAVOTNÍ RIZIKA PŘI PRÁCI S ODPADY

Obsah kanalizačního potrubí obsahuje patogenní mikroorganismy, bakterie, plísně a toxické plyny. Dodržujte striktní preventivní opatření:

Osobní ochranné pomůcky

- **Nepromokavé pryžové rukavice:** Používejte silnostěnné nitrilové nebo PVC pracovní rukavice s protiskluzem.
- **Ochranné brýle / obličejový štít:** Chrání oči před vystříknutím infikované odpadní vody nebo chemikálií při uvolnění zátky.
- **Pracovní oděv:** Omyvatelná zástěra nebo pracovní montérky; po práci proveďte důkladnou dezinfekci rukou mýdlem.

Větrání a pracovní prostředí

- **Intenzivní větrání:** V koupelnách, suterénech a šachtách zajistěte trvalý přívod čerstvého vzduchu (odvětrání sirovodíku).
- **Zákaz kouření a otevřeného ohně:** V kanalizaci se může hromadit výbušný bioplyn (metan). Zákaz používání zápalek a zapalovačů!
- **Zakrytí okolního prostoru:** Podlahu kolem čisticího otvoru zakryjte starými hadry nebo nepropustnou fólií.

2. ZAKÁZANÉ PRAKTIKY A CHEMICKÁ RIZIKA

VÝSTRAHA PŘED CHEMICKÝMI POPÁLENINAMI:

- **ZÁKAZ PRÁCE PO APLIKACI LOUHŮ (HYDROXIDU SODNÉHO):** Pokud jste před použitím pera nalili do odpadu chemický čistič (Krtek, louh, kyselinu sírovou), NEPOUŽÍVEJTE pero! Otáčení spirály způsobí vystříknutí vroucí leptavé kapaliny do obličeje a na kůži!
- **ZÁKAZ POHONU VRTAČKOU:** Toto pero je konstruováno výhradně pro ruční pohon klikou. Upnutí do elektrické vrtačky způsobí nekontrolované vymrštění spirály, její zamotání a těžké zlomeniny prstů a zápěstí!
- **ZÁKAZ PŘEMÁHÁNÍ SILOU:** Pokud spirála narazí na pevnou překážku, netlačte násilím – hrozí její vyosení, zasukování v trubce a nemožnost jejího vytažení zpět.

BEZPEČNÝ PRVNÍ KROK: Před mechanickým čištěním vždy propláchněte potrubí velkým množstvím čisté vody, aby se zředily případné zbytky chemických přípravků v sifonu.

1. PŘÍPRAVA A ZAVEDENÍ PERA DO POTRUBÍ

Pro dosažení maximální účinnosti je ideální zavádět protahovací pero přímo do odpadního potrubí po demontáži sifonu dřezu nebo umyvadla:

Krok 1 až 3: Zavedení a posuv

1. **Demontáž sifonu:** Odšroubujte sifon a pod hrdlo umístěte kbelík na zachycení vytékající zbytkové vody.
2. **Zavedení kužele:** Kónický hrot spirály zasuňte rukou do vstupního hrdla odpadní trubky.
3. **Posunování k překážce:** Pomalu zasouvejte pero do potrubí. Drát přidržujte v rukavici cca 20–30 cm od hrdla, aby se nevlnil.

Krok 4 až 6: Provrtání a vytažení

1. **Dosažení ucpávky:** Jakmile hrot narazí na odpor, začněte otáčet klikou ve směru hodinových ručiček za mírného tlaku vpřed.
2. **Zavrtání do nečistot:** Šroubovice hrotu se zavrtá do ucpávky (chuchvalce vlasů, papíru, tuku) a rozruší ji.
3. **Zpětné vytažení:** Za stálého pomalého otáčení vytahujte spirálu ven a otírejte ji připraveným hadrem.

2. PRACOVNÍ TECHNIKY PŘI PRŮCHODU POTRUBÍM

Situace v potrubí	Správný postup obsluhy	Čeho se vyvarovat
Průchod 90° kolenem	Mírně zatlačte na drát a současně pootočte klikou o 1–2 otáčky, hrot se stočí do oblouku.	Netlačte prudce hrubou silou, hrot se vzpříčí v plastové stěně kolene.
Tuhá mastná ucpávka	Otáčejte klikou střídavě vpravo, mírně popotáhněte zpět a opět zavrtejte vpřed.	Nenechávejte pero stát bez otáčení v mastném nánosu.
Textilní nebo vlasová zátka	Zavrtávejte hrot POUZE ve směru hodinových ručiček, aby se vlákna namotala na kužel.	Neotáčejte proti směru (doleva), spirála by zátku pustila a uvolnila se.

KONTROLA PRŮTOKU VODOU: Po vytažení zachycené ucpávky namontujte sifon zpět a pusťte do odpadu plný proud horké vody. Horká voda odplaví zbývající uvolněné usazeniny z potrubních stěn.

1. DIAGNOSTIKA DRUHU A MÍSTA UCPÁNÍ

Před zahájením čištění je klíčové určit, kde se zátka nachází a jakého je charakteru:

Lokální vs. hlavní kanalizační ucpávka

- **Neodtéká pouze jedno umyvadlo:** Ucpávka je v tělese sifonu nebo v odbočce potrubí do vzdálenosti 1–2 metrů.
- **Voda vystupuje ve vaně při vypouštění dřezu:** Zablokována je společná větev odpadu – nutno použít 5–10 m spirálu.
- **Probublávání toalety:** Ucpaná hlavní svislá stoupačka nebo ležatá kanalizace – zaveďte pero z revizní šachty.

Typické druhy usazenin a jejich chování

- **Kuchyňské dřezy (tuky a kávová sedlina):** Vytváří tvrdý mazlavý povlak; vyžaduje opakované provrtání a proplach horkou vodou.
- **Koupelny (vlasy a mýdlové usazeniny):** Pružná houževnatá vlákna; kuželový hrot KD11767 je spolehlivě namotá a vytáhne.
- **WC mísy (hygienické vložky, vlhčené ubrousky):** Zákaz splachování nerozložitelných textilií – pero je vytáhne v celku.

2. ZÁSADY PRÁCE VE DVOU OSOBÁCH PŘI DÉLCE 10 METRŮ

Role pracovníka	Hlavní pracovní činnost	Klíčová odpovědnost
Pracovník 1 (u hrdla trubky)	Přidržuje drát spirály v rukavicích těsně u potrubí, koriguje posuv vpřed/vzad a vnímá vibrace od překážky.	Brání vyosení a nekontrolovanému prohnutí volného drátu.
Pracovník 2 (u kličky)	Drží osu kličky a plynule otáčí klikou ve směru hodinových ručiček stálou rychlostí cca 40–60 ot/min.	Okamžitě zastaví rotaci, jakmile ucítí náhlé prudké zvýšení točivého odporu.

OCHRANA PLASTOVÝCH TRUBEK (HT / KG): Moderní odpadní systémy z polypropylenu (HT) mají hladké stěny. Při práci s perem KD11767 dbejte na to, aby rotující hrot nepoškodil pryžová těsnění ve hrdlech trubek.

1. POSTUP ČIŠTĚNÍ A OŠETŘENÍ PO POUŽITÍ

Ponechání znečištěného pera bez ošetření vede k zápachu, šíření bakterií a rychlé korozi ocelového drátu:

Mytí a dezinfekce

- **Prvotní otření:** Při vytahování z odpadu protahujte drát hadrem napuštěným dezinfekčním roztokem.
- **Důkladný oplach:** Rozvinuté pero omyjte venku zahradní hadicí nebo v technickém kbelíku teplou mýdlovou vodou.
- **Mechanické dočištění hrotu:** Z kuželu odstraňte všechny namotané vlasy a zbytky nečistot pinzetou či kleštěmi.

Vysušení a konzervace proti rzi

- **Úplné vysušení:** Pero nechte zcela vyschnout na větraném místě; nikdy nesvinujte vlhké pero do uzavřeného obalu!
- **Antikorozní film:** Celou délku spirály lehce přetřete hadříkem navlhčeným v konzervačním nebo silikonovém oleji.
- **Promazání kličky:** Kápněte kapku oleje do otočného plastového čepu rukojeti pro trvale hladký chod.

2. ZÁSADY SPRÁVNÉHO SVINUTÍ A SKLADOVÁNÍ

Parametr uložení	Doporučený postup	Důsledek nesprávného uložení
Průměr svinutí	Svinujte do kruhu o průměru 35 až 45 cm bez překrucování.	Příliš malý průměr způsobuje trvalou deformaci drátu.
Zajištění kruhu	Svinutou spirálu stáhněte na 2–3 místech stahovací páskou nebo drátkem.	Rozvinutí v úložném prostoru a riziko poranění očí.
Skladovací prostředí	Suchá dílna, garáž nebo komora s teplotou 5–35 °C.	Vlhké prostředí vede ke korozi zinkové ochranné vrstvy.

BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ MIMO DOSAH DĚTÍ: Protahovací pero není hračka. Ukládejte jej mimo dosah dětí na vyhrazené místo v dílně nebo v originálním obalu.

1. MOŽNÉ PROVOZNÍ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Zjištěný problém	Možná příčina	Nápravné opatření
Spirála se v potrubí zasekla a nejde vytáhnout	Kuželový hrot se zachytil za hranu potrubního spoje nebo se zavrtal do masivní dřevěné překážky.	Otáčejte klikou proti směru hodinových ručiček za současného mírného tahu vzad, aby se kužel vyšrouboval.
Drát se při tlačení kroutí a nejde kupředu	Příliš velká vzdálenost ruky od vstupního hrdla nebo nepřekonatelná překážka v trubce.	Uchopte pero těsně u ústí potrubí (10–15 cm). Pokud pero stále nepostupuje, zátka vyžaduje tlakové čištění.
Spirála prošla skrz, ale voda stále neodtéká	Hrot prorazil pouze úzký otvor v tukové zátce, který se po vytažení opět uzavřel.	Opakujte čištění několikrát, napusťte vroucí vodu a použijte gumový instalatérský zvon pro hydraulický ráz.
Plastová rukojeť vrže nebo drhne	Vniknutí prachu a zaschlé nečistoty do vnitřního pouzdra čepu kliky.	Propláchněte mechanismus teplou vodou, osušte a promažte silikonovým sprejem.

2. SORTIMENT PRO ČIŠTĚNÍ ODPADŮ A ZASTOUPENÍ V ČR

Instalatérské vybavení KRAFT&DELE

- **KD11766:** Protahovací pero na čištění odpadů 5 m × 9 mm.
- **KD11768:** Profesionální kanalizační pero 15 m × 10 mm.
- **KD10267:** Instalatérské kleště sikovky 250 mm CrV.
- **KD10696:** Záchytná plastová vana na kapaliny 16 l.

Výhradní dovozce a servis pro ČR

Originální instalatérské a dílenské nářadí KRAFT&DELE dováží do České republiky společnost **Nejedlý s.r.o.** Široký sortiment čisticí techniky, nářadí a příslušenství s plnou technickou podporou naleznete na portálu **www.nasenaradi.cz**.

PREVENTIVNÍ TIP: Do kuchyňských dřezů a van instalujte nerezová sítka na zachytávání hrubých nečistot a zbytků jídla. Pravidelný měsíční proplach litrem horké vody se sodou předchází tvorbě tukových zbytek.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

DLE SMĚRNIC EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY EU • DOKUMENT Č. KD-KD11767-2026-CE

VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE:

FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polská republika
NIP / DIČ: PL5272648712

IDENTIFIKACE VÝROBKU:

KRAFT&DELE KD11767
Název: Instalatérské protahovací pero na čištění odpadů a kanalizace 10 m × 9 mm
Rok výroby a certifikace: 2026
Sériové číslo: Uvedeno na výrobním štítku stroje / nástroje

Výrobce **FOREINTRADE S.A.** tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše specifikované strojní / dílenské zařízení splňuje všechny příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovené v níže uvedených směrnicích a nařízeních Evropského parlamentu a Rady:

Příslušné směrnice a nařízení EU:

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

Aplikované harmonizované normy ČSN EN ISO:

- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci)

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Krzysztof Forein

Krzysztof Forein
Prezes Zarządu FOREINTRADE S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ ZAJIŠTĚNÍ PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na výrobky značky **KRAFT&DELE** je poskytována standardní zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s Občanským zákoníkem ČR.

Autorizovaný dovozce a centrální servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o.
Technická podpora a servis nářadí
Internetový portál: **www.nasenaradi.cz**

Uplatnění reklamace a objednávky ND:
Pro uplatnění záruční i pozáruční opravy kontaktujte prodejce nebo navštivte **www.nasenaradi.cz**. Vždy přiložte doklad o koupi (fakturu) a podrobný popis závady.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené zařízení likvidováno společně se směsným komunálním odpadem. Zařízení odevzdejte k odborné recyklaci ve sběrném dvoře nebo u prodejce v režimu zpětného odběru. Doporučené katalogové kódy odpadu dle Katalogu odpadů: **17 04 05 (pozinkovaný ocelový drát spirály), 20 01 39 (plastová rukojeť a úchyt), 15 01 01 (kartonový obal).**

ZÁZNAMY O VÝROBNÍ VÝSTUPNÍ KONTROLE, REVIZÍCH A SERVISNÍCH PROHLÍDKÁCH:

Datum	Druh kontroly / Záznam úkonu	Zjištěný stav / Provedené měření	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola výrobce	Zařízení kompletní, bezvadné, funkční test OK	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓
……	Záruční / periodická kontrola	……	……
……	Pravidelná revize / seřízení	……	……
……	Pozáruční servisní úkon	……	……