PONORNÉ KALOVÉ ČERPADLO S LITINOVÝM DRTIČEM A PLOVÁKEM 3 100 W

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE

VÝKON ELEKTROMOTORU	ŘEZACÍ MECHANISMUS	VÝSTUPNÍ HRDLO	ČERPACÍ VÝKON QMAX
3 100 W (extra silný agregát pro husté kaly)	Masivní litinový drtič pevných částic	2 palce (50 mm pro požární / kalové hadice)	20 000 l/hod (dopravní výška Hmax 20 m)

PŘEDNOSTI TĚŽKÉHO KALOVÉHO ČERPADLA KD761

- Těžké profesionální čerpadlo konstruované pro odčerpávání septiků, žump, fekálních jímek a hustých odpadních splašků.
- Masivní řezací drtič z kalené šedé litiny rozemele organické odpady, toaletní papír i vláknité nečistoty a zamezí ucpání hadice.
- Obří průtok až 20 000 litrů za hodinu s výtlakem až 20 metrů zvládne bleskově vyčerpat jakoukoliv velkou jímku či stavební jámu.
- Tělo z těžké litiny a nerezové oceli poskytuje extrémní chemickou odolnost v agresivním prostředí splašků a stabilní usazení na dně.
- Plovákový spínač zajišťuje plně autonomní provoz: sepne při naplnění jímky a automaticky vypne dříve, než by běželo nasucho.
- Výstupní přípojka 2" (50 mm) je plně kompatibilní s rychlospojkami Storz (hasičské hadice) i klasickými kalovými hadicemi.

VÝSTRAHA PŘED OSTRÝM ROTUJÍCÍM DRTIČEM A ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM:
ČERPADLO OBSAHUJE EXTRÉMNĚ OSTRÝ ROTUJÍCÍ ŘEZACÍ MECHANISMUS (DRTIČ) – PŘÍSNÝ ZÁKAZ VKLÁDÁNÍ RUKOU DO SACÍHO OTVORU NA DNĚ ČERPADLA! PŘED JAKOUKOLIV MANIPULACÍ VŽDY ODPOJTE VIDLICI ZE ZÁSUVKY 230 V! NIKDY NEČERPEJTE TEXTILIE, DÁMSKÉ HYGIENICKÉ POTŘEBY, KOVY, KAMENY ANI PROVAZY (HROZÍ ZABLOKOVÁNÍ DRTIČE A SPÁLENÍ MOTORU)! ČERPADLO ZAVĚŠUJTE VÝHRADNĚ NA OCELOVÉM LANĚ NEBO ŘETĚZU!

1. DETAILNÍ TECHNICKÁ DATA KALOVÉHO ČERPADLA KD761

Modelové označení	Kraft&Dele KD761
Typ čerpadla	Těžké kalové ponorné čerpadlo s litinovým drtičem a plovákem
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý elektrický příkon	3 100 W
Drticí mechanismus	Rotační litinový řezací nůž / drticí kříž na vstupu
Maximální dopravní výška (Hmax)	20 metrů (2,0 bar)
Maximální čerpací kapacita (Qmax)	20 000 litrů/hod (cca 333 l/min)
Průměr výtlačného hrdla	2" (50 mm) pro kalové a požární hadice
Materiál tělesa čerpadla	Tlaková šedá litina + ušlechtilá nerezová ocel
Typ těsnění hřídele	Dvojitá mechanická ucpávka v olejové lázni (SiC/keramika)
Délka přívodního kabelu	cca 8 metrů (zesílený pryžový plášť)
Celková hmotnost čerpadla	cca 14,5 kg

2. LITINOVÝ ŘEZACÍ MECHANISMUS A TLAKOVÁ HYDRAULIKA

KALENÝ LITINOVÝ ŘEZACÍ NŮŽ (DRTIČ)

- **Drcení na vstupu:** Dvouramenný řezací kříž z legované kalené litiny bleskově rozseká organické zbytky a fekálie.
- **Prevence ucpání:** Rozemletý materiál snadno projde komorou a 2" (50 mm) hadicí bez ucpávání potrubí.
- **Vysoký krouticí moment:** Silný 3 100W motor poskytuje obrovskou sílu na hřídeli pro překonání odporu hutných kalů.
- **Těsnění v olejové lázni:** Dvojitá mechanická ucpávka SiC/keramika chrání motor i při práci v abrazivních kapalinách.

HYDRAULICKÝ VÝKON A DOPRAVNÍ KAPACITA

- **Obří průtok 20 000 l/h:** Schopnost odčerpat 20 m³ splašků za hodinu pro rychlé vyprázdnění velkých septiků.
- **Výtlačná výška 20 m:** Tlak 2,0 bar umožňuje překonat vysoké převýšení ze dna hlubokých žump do fekálního vozu.
- **Výstupní hrdlo 2":** Masivní závitové hrdlo kompatibilní s hasičskými bajonetovými spojkami Storz C52 / B75.
- **Hmotnost 14,5 kg:** Těžká litinová konstrukce zaručuje, že čerpadlo stojí pevně na dně a nepřevrátí se.

3. NÁROKY NA ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ 3 100 W

PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ NAPÁJENÍ VYSOKOVÝKONNÉHO AGREGÁTU

Vzhledem k vysokému rozběhovému proudu motoru 3 100 W musí být zásuvkový obvod 230 V jištěn jističem 16 A s vypínací charakteristikou C (C16A) a chráněn proudovým chráničem RCD 30 mA.

Průřez prodlužováku: Min. 3× 2,5 mm² (při poddimenzovaném kabelu klesá napětí a motor ztrácí sílu).

Délka kabelu: cca 8 metrů vyztuženého kabelu H07RN-F odolného proti agresivním fekáliím.

Max. teplota kalu: +35 °C (chlazení motoru probíhá předáváním tepla do okolní čerpané kapaliny).

1. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PRÁCI S KALOVÝM ČERPADLEM S DRTIČEM

Kombinace rotujícího řezacího nože, agresivního biologického odpadu a elektrického napětí 230 V vyžaduje přísnou kázeň obsluhy. Dodržujte normy ČSN EN 60335-1 a ČSN EN 60335-2-41.

PŘÍSNĚ ZAKÁZANÁ MANIPULACE

- **Zákaz dotyku nože:** Nikdy nesahejte do sacího otvoru na dně čerpadla, pokud je zapojeno v elektrické síti!
- **Zákaz zvedání za kabely:** Nikdy nezvedejte čerpadlo za napájecí kabel ani plovák! Použijte ocelové lano či řetěz.
- **Zákaz čerpání textilu:** Vlhčené ubrousky, textilie, provazy a plasty zablokují nůž a spálí motor!
- **Zákaz běhu nasucho:** Mechanická ucpávka se bez chlazení kapalinou během 30 sekund spálí.
- **Zákaz hořlavin a kyselin:** Přísně zakázáno čerpat benzin, naftu, rozpouštědla a silné minerální kyseliny!

POVINNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- **Zavěšení na řetězu:** Čerpadlo o váze 14,5 kg zavěšujte výhradně na nerezovém řetězu nebo pevném ocelovém lanu.
- **Osobní ochrana:** Používejte nepropustné gumové rukavice, ochranné brýle a holínky proti infekčnímu odpadu.
- **Větrání jímek:** Septiky a žumpy obsahují jedovaté a výbušné plyny (metan, sirovodík) – prostor řádně větrejte!
- **Volnost plováku:** Plovákový spínač se musí volně pohybovat bez rizika zaklínění o potrubí či stěny.
- **Odpojení před servisem:** Před jakoukoliv prohlídkou, čištěním nože nebo uvolněním vždy vytáhněte vidlici 230 V.

2. ELEKTRICKÁ OCHRANA A HAVARIJNÍ SYSTÉMY

PROUDOVÝ CHRÁNIČ RCD 30 MA

Provoz čerpadla v septiku je povolen výhradně přes proudový chránič RCD s vybavovacím proudem do 30 mA. Pravidelně testujte tlačítkem TEST.

KRYTÍ IPX8 A OLEJOVÁ LÁZEŇ

Motor je hermeticky uzavřen v litinovém pouzdře. Olejová komora zajišťuje mazání keramické ucpávky i trvalý odvod tepla z ložisek.

BIMETALOVÁ TEPELNÁ POJISTKA

V případě zablokování řezacího nože nebo přetížení motoru bimetalový spínač okamžitě přeruší napájení a zabrání shoření vinutí statoru.

VÝSTRAHA PŘED ZASEKNUTÍM VLHČENÝMI UBROUSKY A TEXTILIEMI: Drticí mechanismus čerpadla KD761 je určen pro rozmělnění organického fekálního odpadu a toaletního papíru. Netkané textilie, vlhčené hygienické ubrousky, dámské vložky a hadry se v drtiči nerozřežou, ale navinou na hřídel, což vede k okamžitému zablokování nože a aktivaci tepelné ochrany! Tyto materiály do septiků nepatří!

1. KONSTRUKČNÍ ANATOMIE TĚŽKÉHO ČERPADLA KD761

SCHÉMA A POPIS KLÍČOVÝCH KOMPONENT

1. Masivní litinové transportní madlo: Zesílené ucho pro upevnění těžkého závěsného ocelového řetězu.
2. Těleso motoru z litiny a nerez oceli: Těžká slitina odolávající korozivním účinkům kyselých splašků.
3. Vodotěsná zalitá kabelová vývodka: Vícestupňové těsnění zaručující absolutní nepropustnost vody.
4. Automatický plovákový spínač: Zesílený plovák s kabelem odolným proti ropným látkám a tukům.
5. Výtlačné hrdlo 2" (50 mm): Závitový vývod pro přímou montáž půlspojky Storz C52 / B75.
6. Litinová základna se sací komorou: Těžká patka chránící nůž před nárazem o dno jímky.
7. Rotační řezací nůž (drtič): Ostřený litinový nůž běžící těsně nad střižnou deskou sacího otvoru.
8. Třížilový pryžový kabel 8 m: Odolný kabel s litou zástrčkou pro náročné venkovní podmínky.

2. PRINCIP ČINNOSTI ŘEZACÍHO MECHANISMU

1. FÁZE NASÁVÁNÍ KALU

Podtlak v sací komoře:

- Vortexové kolo vytváří silný sací tah u dna.
- Husté splašky a pevné kusy jsou vtahovány k otvoru.
- Před vstupem do komory narážejí na rotující nůž.

2. FÁZE STŘÍHÁNÍ A DRCENÍ

Vysokorychlostní střih:

- Litinový nůž rotuje při 2 850 ot./min.
- Střižný efekt mezi nožem a litinovým hrdlem.
- Organické části jsou rozsekány na jemnou kaši.

3. TLAKOVÝ VÝTLAK 2"

Čerpání do potrubí:

- Rozemletá směs proudí spirální komorou.
- Výtlačným hrdlem 50 mm odchází do hadice.
- Žádné riziko ucpání v ohybech potrubí.

3. PŘIPOJENÍ TLAKOVÉ KALOVÉ HADICE 2"

DOPORUČENÝ POSTUP MONTÁŽE VÝTLAČNÉHO POTRUBÍ

1. Na výstupní závit 2" našroubujte hadicový trn nebo pevnou hasičskou půlspojku Storz C52 s těsněním.
2. Použijte plochou textilní nebo pogumovanou kalovou hadici o vnitřním průměru minimálně 50 mm (2 palce).
3. Hadici na trnu zajistěte masivní nerezovou šnekovou sponou s pevnou maticí.
4. Dbejte, aby hadice neležela přes ostré hrany betonového poklopu žumpy, které by ji tlakem vody prořízly.
5. Konec hadice bezpečně ukotvěte v místě vypouštění, aby prudký proud vody hadici nerozkmitával.

1. POSTUP INSTALACE ČERPADLA DO SEPTIKU ČI FEKÁLNÍ JÍMKY

FÁZE 1: SPOUŠTĚNÍ DO JÍMKY NA ŘETĚZU

1. Na masivní rukojeť čerpadla připevněte pevný nerezový řetěz nebo ocelové lano s nosností min. 100 kg.
2. Nasaďte a zajistěte 2" kalovou hadici.
3. Pomocí řetězu pomalu spouštějte čerpadlo do fekální jímky. Elektrický kabel i kabel plováku veďte volně podél řetězu bez pnutí.
4. Čerpadlo spusťte cca 20–30 cm nade dno, aby nenasálo těžký štěrk a kameny ze dna jímky.
5. Řetěz pevně ukotvěte na pevném bodu na povrchu jímky.

FÁZE 2: ELEKTRICKÉ SPUŠTĚNÍ A PROVOZ

6. Zkontrolujte volnost pohybu plovákového spínače po celé výšce jímky.
7. Zapojte síťovou vidlici do venkovní zásuvky 230 V chráněné jističem C16A a RCD 30 mA.
8. Jakmile hladina splašků zvedne plovák, motor 3 100 W naskočí a začne čerpat.
9. Zkontrolujte, zda z hadice vytéká plynulý proud zředěných kalů.
10. Při poklesu hladiny plovák čerpadlo automaticky vypne.

2. ODČERPÁVÁNÍ HUSTÝCH USAZENIN A ŘEDĚNÍ KALŮ

POSTUP PRO ODČERPÁNÍ STARÝCH ZAHUŠTĚNÝCH SEPTIKŮ

1. Předběžné naředění vodou:
Pokud je obsah jímky příliš hustý a tvoří tuhou krustu, napusťte do žumpy před čerpáním proud čisté vody z hadice pro její zředění.

2. Rozmíchání proudem:
Prvních několik minut můžete výtlačnou hadici nasměrovat zpět do jímky – silný proud 20 000 l/h a drtič rozbijí hutné usazeniny na tekutou směs.

3. Odčerpání na určené místo:
Následně hadici přemístěte do fekálního vozu, vsakovací jímky nebo kanalizační přípojky a dokončete odčerpání obsahu.

3. UKONČENÍ PRÁCE, PROPLACH A VYTAŽENÍ

DŮKLADNÁ OČISTA A HYGIENICKÁ DEKONTAMINACE

1. Po odčerpání odpojte vidlici ze sítě 230 V.
2. Vytáhněte čerpadlo na řetězu z jímky a nechte z něj odtéct fekální kapalinu.
3. **Okamžitý proplach čistou vodou:** Ponořte čerpadlo do sudu s čistou vodou a na 2 minuty jej zapněte.
4. Opláchněte vnější plášť zahradní hadicí a dezinfikujte.

KONTROLA A BEZPEČNÉ ULOŽENÍ

- Zkontrolujte nože drtiče, zda na nich nejsou namotané vlasy či provazy.
- Zkontrolujte celistvost kabelu po kontaktu se splašky.
- Sviňte kabel a uložte čerpadlo ve větrané místnosti.
- Chraňte před mrazem – zbytková voda v litině by způsobila její prasknutí!

1. METODIKA ČERPÁNÍ RŮZNÝCH DRUHŮ AGRESIVNÍCH SPLAŠKŮ

DOMOVNÍ SEPTIKY A ŽUMPY S TOALETNÍM ODPADEM

Běžné splaškové vody z rodinných domů a rekreačních objektů:

- **Drcení toaletního papíru:** Nůž spolehlivě rozseká toaletní papír na jemná vlákna.
- **Tukové nánosy z kuchyně:** Čerpadlo zvládá mastnoty a mýdlové kaly bez zanášení stěn čerpadla.
- **Rychlost odčerpání:** Standardní septik o objemu 5 m³ je vyprázdněn za pouhých 15 minut.

ZEMĚDĚLSKÁ MOČŮVKA A KEJDA V CHOVECH DOBYTKA

Zemědělské odpady obsahující zbytky slámy a krmiva:

- **Drcení stébel slámy:** Litinový řezák poseká stébla slámy a seno, která by běžná oběžná kola ucpala.
- **Vysoká hustota média:** Motor 3 100 W zvládá i kapaliny s vyšší viskozitou a hustotou než čistá voda.
- **Litinová odolnost:** Šedá litina výborně odolává amoniaku a močovině obsažené v kejdě.

ZATOPENÉ STAVEBNÍ JÁMY A JÍLOVITÉ VÝKOPY

Odčerpávání vody z hlubokých základových jam:

- **Výtlak 20 metrů:** Umožňuje čerpat z hlubokých suterénů a stavebních jam do uliční kanalizace.
- **Jílové suspenze:** Drtič pomáhá rozmělnit hrudky jílu na tekutou kaši.
- **Pozor na kameny:** Čerpadlo musí viset nad štěrkovým dnem, aby nůž nenasál křemičité valouny!

PRŮMYSLOVÉ LAPOLY TUKŮ A KANALIZAČNÍ ŠACHTY

Čištění lapolů v restauracích a potravinářských provozech:

- **Ztuhlé tukové krusty:** Nůž rozseká plovoucí bloky tuku na malé fragmenty.
- **Pravidelný servis:** Po čerpání tuků je nutné okamžité propláchnutí teplou vodou se saponátem.
- **Olejová ucpávka:** Chrání motor před proniknutím živočišných i rostlinných mastných kyselin.

2. ZÁSADY PREVENCE HAVÁRIÍ A ZABLOKOVÁNÍ

JAK PŘEDEJÍT POŠKOZENÍ DRTICÍHO MECHANISMU

Kovové předměty a sklo:
Pokud do jímky spadne nářadí, dráty, plechovky či skleněné láhve, nůž se může při nárazu vyštípnout nebo zablokovat. Před čerpáním prostor zkontrolujte.

Správný průměr hadice 2":
Nikdy neredukujte výstup 2" na 1" nebo 3/4"! Tím byste vytvořili obrovský protitlak, motor by se přetěžoval a drť by ucpala zúžené hrdlo.

Kontrola oleje v komoře:
Po každých 500 hodinách provozu nechte v servisu zkontrolovat stav oleje v mechanické ucpávce. Bílý emulzní olej značí průnik vody a nutnost přetěsnění.

1. DIAGNOSTICKÁ TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD A PŘÍČIN

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Čerpadlo se nerozeběhne, jistič nevypadl	Chybí síťové napětí; plovák visí dolů v nízké hladině; přerušený kabel; spálený spínač	Zkontrolujte napájení 230 V; zvedněte plovák rukou; prověřte stav kabelu a vidlice
Při zapnutí okamžitě vyletí jistič v domě	Zkrat v přívodním kabelu; průnik vody do motoru; zablokovaný motor odebírá zkratový proud	Odpojte ze sítě; změřte izolační odpor; zkontrolujte, zda není zablokován nůž drtiče
Motor bzučí, ale nůž se netočí	Nůž je zablokován namotanou textilií, drátem nebo kusem dřeva; vadný kondenzátor	**ODPOJTE ZE SÍTĚ!** Dřevěným kolíkem a kleštěmi opatrně vyčistěte prostor nože
Motor běží, ale z 2" hadice nic neteče	Vzduchový polštář v hydraulické skříni; hadice je zlomená; ucpané výtlačné hrdlo	Čerpadlo na řetězu mírně nakloňte pro únik vzduchu; narovnejte hadici; pročistěte výstup
Čerpadlo se po několika minutách vypne	Aktivace tepelné ochrany (přetížený motor z důvodu příliš hustého kalu nebo běhu nasucho)	Nechte motor 20 min vychladnout; nařeďte obsah jímky vodou; zajistěte dostatečnou hladinu
Výrazně snížený čerpací výkon	Otupené břity řezacího nože; částečně ucpaná hadice; příliš vysoké převýšení výtlaku	Nechte nabrousit nůž v autorizovaném servisu; propláchněte hadici; snižte délku výtlaku

2. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ DRTIČE

PLÁN KONTROLNÍCH A SERVISNÍCH ÚKONŮ KD761

Před každým spuštěním:
- Zkontrolujte stav napájecího kabelu a vidlice
- Zkontrolujte pevnost uvázání ocelového řetězu
- Zkontrolujte volnost pohybu plováku
- Prověřte těsnost 2" hadicové rychlospojky

Kontrola a čištění nože:
- Odpojte přívod 230 V ze zásuvky!
- Vytáhněte čerpadlo a očistěte litinovou základnu
- Zkontrolujte ostrost břitů a vůli mezi nožem a deskou
- Odstraňte namotaná vlákna z hřídele

Odstavení a skladování:
- Po fekáliích čerpadlo propláchněte čistou vodou
- Očistěte povrch a dezinfikujte plášť
- Nechte vyschnout a ošetřete litinu olejem
- Uložte v suchu a teple (≥ +5 °C) – chraňte před mrazem!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie

Identifikace výrobce a zplnomocněného zástupce:
Výrobce: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika
Předmět prohlášení: Elektrické těžké ponorné kalové a septikové čerpadlo Kraft&Dele KD761 s příkonem 3 100 W, integrovaným litinovým drticím nožem (řezacím mechanismem), velkým výstupním hrdlem 2" (50 mm), automatickým plovákovým spínačem, masivním litinovým tělem, maximálním průtokem 20 000 l/h a dopravní výškou 20 metrů
Typové označení výrobku: KD761
Sériové číslo / Rok výroby: Označeno přímo na výrobním štítku stroje (2026)

Výrobce Foreintrade S.A. tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše uvedený výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic:

- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních (MD)
- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání nebezpečných látek (RoHS)

Soulad s technickými požadavky byl prokázán aplikací následujících harmonizovaných technických norem:

- ČSN EN 60335-1 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely)
- ČSN EN 60335-2-41 (Zvláštní požadavky na čerpadla pro kaly a znečištěnou vodu)
- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci)
- ČSN EN IEC 55014-1, ČSN EN IEC 55014-2 (Elektromagnetická kompatibilita)

Místo a datum vydání: Janówek / Tarczyn, 15. ledna 2026
Jméno a funkce odpovědné osoby: Krzysztof Forein – Prezes Zarządu

Krzysztof Forein
(vlastnoruční podpis a razítko)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na zařízení značky **Kraft&Dele** je koncovým spotřebitelům poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** ode dne prodeje (při nákupu na IČO činí záruka **12 měsíců**). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady zjištěné při řádném užívání v souladu s tímto návodem k obsluze. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení spotřebních dílů (uhlíky, těsnění, ložiska, trysky), přetížení motoru ani mechanické poškození způsobené neodborným zásahem.

Výhradní autorizovaný záruční a pozáruční servis v ČR:
Nejedlý s.r.o. • Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4 • Web: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: servis@nasenaradi.cz

INFORMACE PRO UŽIVATELE K LIKVIDACI ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ:
V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech nesmí být vyřazené kalové čerpadlo vhazováno do komunálního odpadu. Zařízení odevzdejte do sběrného dvora k recyklaci (katalogové číslo odpadu 20 01 36 – elektroodpad, 17 04 05 – těžká litina a ocel, 17 04 01 – měděné vinutí statoru). Obalový karton odevzdejte do tříděného sběru (15 01 01).

ZÁZNAMY O ZÁRUČNÍCH A PERIODICKÝCH KONTROLÁCH A REVIZÍCH

Datum zápisu	Druh revize / servisu	Zjištěný stav a provedené úkony	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní QC kontrola (výrobce)	Kompletní elektrická, mechanická i tlaková prověrka parametricky v normě. Zařízení schváleno k expedici.	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓