

ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO PRO ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ 25-6/180

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MONTÁŽNÍ ROZTEČ
180 mm (Standard G 1 1/2")

MAX. VÝTLAČNÁ VÝŠKA
6 metrů (tlak 0,6 bar)

MAXIMÁLNÍ PRŮTOK
až 55 l/min (3 300 l/h)

POČET RYCHLOSTÍ
3 stupně výkonu (přepínač)

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI OBĚHOVÉHO ČERPADLA KD802

- Spolehlivé a energeticky nenáročné oběhové čerpadlo pro rodinné domy, bytové domy i průmyslové otopné systémy.
- Třírychlostní manuální volič umožňuje přesně nastavit hydraulický výkon podle velikosti a odporu otopné soustavy.
- Mokroběžné provedení motoru – veškerá rotující ložiska jsou průběžně mazána a chlazena proudící otopnou kapalinou.
- Těleso z jakostní tlakové šedé litiny s antikorozi kataforézní povrchovou úpravou pro dlouholetý bezporuchový provoz.
- Standardní stavební délka 180 mm a závitová připojovací hrdla G 1 1/2" umožňují přímou výměnu za stará oběhová čerpadla.
- Keramická hřídel a radiální grafitová ložiska zajišťují bezhlučný chod i v nočních hodinách pod hranicí 43 dB.

VÝSTRAHA PŘED CHODEM NASUCHO, OPAŘENÍM A ELEKTRICKÝM PROUDEM:

NEBEZPEČÍ OPAŘENÍ HORKOU VODOU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: ČERPADLO NESMÍ BÝT NIKDY SPUŠTĚNO NASUCHO BEZ VODY V OTOPNÉM SYSTÉMU! PŘED SPUŠTĚNÍM MUSÍ BÝT ČERPADLO I CELÝ OKRUH ZCELA ZAPLAVEN A ODVZDUŠNĚN POMOCÍ ČELNÍHO ODVZDUŠŇOVACÍHO ŠROUBU! PŘI ODVZDUŠŇOVÁNÍ HORKÉ SOUSTAVY HROZÍ ÚNIK VAŘÍCÍ VODY! PŘIPOJUJTE VÝHRADNĚ DO ZÁSUVKY S CHRÁNIČEM RCD!

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE ČERPADLA KD802

Modelové označení	Kraft&Dele KD802 (25-6/180)
Typ čerpadla	Jednofázové mokroběžné oběhové čerpadlo
Napájecí napětí / frekvence	230 V AC / 50 Hz
Příkon motoru (stupeň 1 / 2 / 3)	Stupeň I: cca 100 W / Stupeň II: cca 140 W / Stupeň III: 180 W
Maximální průtok (Qmax)	55 l/min (3,3 m³/h)
Maximální výtlačná výška (Hmax)	6 metrů
Stavební montážní délka	180 mm
Připojovací závit čerpadla	G 1 1/2" vnější závit (na šroubení 1" / DN25)
Maximální provozní tlak v soustavě	10 bar (1,0 MPa)
Teplotní rozsah čerpané kapaliny	+2 °C až +110 °C
Materiál tělesa čerpadla	Šedá litina EN-GJL-200 s kataforézním nátěrem
Materiál hřídele a ložisek	Oxidová keramika / uhlíkový grafit
Třída krytí / Izolace	IP44 / Třída H
Hmotnost netto	cca 2,8 kg

2. HYDRAULICKÁ A MOTOROVÁ KONSTRUKCE

MOKROBĚŽNÝ ASYNCHRONNÍ MOTOR

- Mokroběžné provedení (Canned rotor):** Rotor motoru se otáčí přímo v čerpané kapalině, která promazává keramická ložiska.
- Bezhluchý chod:** Absence ventilátoru chlazení eliminuje aerodynamický hluk – hlučnost čerpadla nepřesahuje 43 dB(A).
- Oddělovací nerezové pouzdro:** Hermeticky odděluje statorové vinutí od rotoru v kapalině.
- Třípolohový přepínač otáček:** Umožňuje optimalizovat spotřebu elektřiny (100 W / 140 W / 180 W).

TĚLESO A HYDRAULICKÁ ČÁST

- Litinové těleso EN-GJL-200:** Masivní litina odolává tlaku v soustavě až 10 bar a tlumí hydraulické rázy.
- Kataforézní nátěr:** Elektrostaticky nanesená epoxidová vrstva chrání litinu před korozí.
- Keramická hřídel a grafit:** Nerezavějící oxidová keramika s grafitovými pouzdry ložisek.
- Čelní odvodušňovací šroub:** Mosazná zátka pro manuální odvodušnění a protočení hřídele.

STANDARDNÍ ROZMĚRY PRO SNADNOU VÝMĚNU

Čerpadlo KD802 disponuje normovanou stavební délkou 180 mm a připojovacím závitem G 1 1/2" (vnější závit tělesa odpovídá maticím šroubení pro trubky 1" / DN25). To umožňuje přímou náhradu starších typů čerpadel bez nutnosti řezání a svařování otopného potrubí.

1. POVINNÁ HORIZONTÁLNÍ ORIENTACE HŘÍDELE

STRIKTNÍ PRAVIDLO PRO ULOŽENÍ MOTORU

- Hřídel motoru MUSÍ být VŽDY vodorovná:** Hřídel čerpadla se musí nacházet v horizontální rovině (paralelně s podlahou).
- ZÁKAZ svislé polohy hřídele:** Montáž s hřídelí směřující kolmo nahoru nebo dolů vede k okamžitému zavzdušnění horního ložiska, chodu nasucho a zadření keramických pouzder do několika minut!
- Směr průtoku vody:** Na litinovém tělese je odлита zřetelná šipka vyznačující směr toku kapaliny. Čerpadlo namontujte tak, aby směr proudění souhlasil se šipkou.

2. ARMATURY A OCHRANA PŘED NEČISTOTAMI

UZAVÍRACÍ VENTILY A ŠROUBENÍ

- Kulové kohouty:** Před i za čerpadlo namontujte uzavírací kulové kohouty se šroubením.
- Snadný servis:** Při výměně nebo čištění čerpadla není nutné vypouštět vodu z celého otopného systému budovy.
- Kvalitní těsnění:** Používejte bezazbestová plochá fibrová nebo EPDM těsnění.

FILTR NEČISTOT (ŠIKMÝ KALOZROUTSKÝ FILTR)

- Povinný filtr na sání:** Před vstupní hrdlo čerpadla MUSÍ být osazen mechanický filtr se sítkem (jemnost min. 0,5 mm).
- Ochrana před šponami:** Zbytky rzi, svářecích okují a pisku z radiátorů by zablokovaly oběžné kolo!

NATOČENÍ SVORKOVNICE MOTORU

Svorkovnice s elektrickým připojením nesmí být nikdy umístěna směrem dolů pod tělesem čerpadla (riziko zatečení kondenzátu nebo vody při odvzdušňování). V případě potřeby povolte 4 imbusové šrouby držící motor k litinovému tělesu a motor pootočte o 90° do vodorovné nebo horní polohy.

1. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ 230 V

ZAPOJENÍ KABELU DO SVORKOVNICE ČERPADLA

- **Bezpečnostní odpojení:** Před sejmutím víka svorkovnice se ujistěte, že přívodní kabel je bez napětí.
- **Přířazení svorek:** Svorka L = fázový vodič (hnědý/černý), svorka N = nulový vodič (modrý), svorka PE / symbol uzemnění = ochranný žlutozelený vodič. Ochranný vodič MUSÍ být připojen!
- **Kabelová průchodka PG9 / PG11:** Kabelový plášť musí být pevně sevřen šroubovací těsnicí průchodkou, aby bylo zaručeno krytí IP44 proti stříkající vodě.
- **Tepelná odolnost kabelu:** Vzhledem k tomu, že potrubí může dosahovat teploty až 110 °C, nesmí se přívodní kabel dotýkat tělesa čerpadla ani trubek!

2. ZAPLAVENÍ A MANUÁLNÍ ODVZDUŠNĚNÍ

POSTUP PRVNÍHO SPUŠTĚNÍ A ODVZDUŠNĚNÍ

1. **Napuštění soustavy vodou:** Otevřete uzavírací kohouty před a za čerpadlem a napusťte otopný systém vodou na předepsaný tlak (min. 1,0–1,5 bar za studena).
2. **Odvzdušnění soustavy:** Odvzdušněte radiátory a nejvyšší body topného okruhu.
3. **Povolení odvzdušňovacího šroubu:** Připravte savý hadr pod čerpadlo a plochým šroubovákem opatrně povolte velký mosazný šroub na čele motoru o 1–2 otáčky.
4. **Únik vzduchu a vody:** Nechte unikat vzduch a bublinky, dokud nezačne vytékat souvislý proud čisté vody bez bublin. Poté šroub pevně dotáhněte.
5. **Protočení hřídele:** Při uvolnění šroubu vložte šroubovák do zářezu na konci hřídele a lehce jím pootočte, abyste ověřili, že se hřídel volně otáčí.
6. **Elektrické spuštění:** Zapněte napájení a nastavte přepínač otáček na stupeň III. Zkontrolujte tichý a klidný chod.

POZOR NA HORKOU VODU PŘI ODVZDUŠŇOVÁNÍ

Pokud provádíte odvzdušnění za provozu při vytopeném kotli, může z čelního šroubu unikat vařící voda a pára pod tlakem! Chraňte si ruce tepluodolnými rukavicemi a postupujte s maximální opatrností, aby nedošlo k těžkému opaření!

1. PROVOZNÍ LIMITY A KVALITA OTOPNÉ VODY

KVALITA KAPALINY V SYSTÉMU

- **Čistá otopná voda:** Voda bez mechanických nečistot a minerálních usazenin dle ČSN 07 7401.
- **Nemrznoucí směsi:** Lze použít roztok vody a propylenglykolu do koncentrace max. 30–50 % (vyšší viskozita snižuje hydraulický výkon).
- **Zákaz hořlavín:** Přísný zákaz čerpání topné nafty, benzínu, kyselin a chemikálií!

TLAKOVÉ A TEPLOTNÍ PARAMETRY

- **Maximální tlak:** 10 bar (1,0 MPa).
- **Minimální tlak na sání:** Pro zabránění kavitaci při 90 °C udržujte tlak v systému min. 0,5 bar.
- **Teplotní rozmezí:** Teplota média od +2 °C do +110 °C. Okolní teplota místnosti do +40 °C.

2. ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU

- **Absolutní zákaz chodu nasucho:** Čerpadlo nesmí běžet bez vody ani po dobu 10 sekund! Ložiska jsou mazána výhradně kapalinou; suché tření keramiky způsobí okamžité prasknutí hřídele tepelným šokem.
- **Zákaz běhu do zavřeného ventilu:** Nikdy neprovozujte čerpadlo dlouhodobě při zcela uzavřených termostatických hlavicích nebo kohoutech; voda uvnitř tělesa se uvaří a poškodí plastové oběžné kolo. V soustavě musí být instalován přepouštěcí obtok (by-pass).
- **Elektrická bezpečnost:** Napájecí obvod musí být jištěn proudovým chráničem (RCD) s vybavovacím proudem do 30 mA a odpovídajícím jističem.
- **Chlazení motoru:** Nezakrývejte těleso motoru tepelnou izolací! Izolovat lze pouze litinové hydraulické těleso, stator motoru musí volně vyzařovat teplo do okolního vzduchu.

VÝSTRAHA PŘED ZAMRZNUTÍM SOUSTAVY:

Pokud je topný systém v zimním období odstaven v nevytápěné budově, hrozí zamrznutí vody a destrukce litinového tělesa čerpadla ledem! Vodu z celého okruhu vypusťte nebo soustavu naplňte certifikovanou nemrznoucí směsí pro topné okruhy!

1. MIMOSEZÓNÍ ODSTÁVKA A PREVENCE ZATUHNUTÍ

LETNÍ PROTÁČECÍ REŽIM

- **Usazování kotelního kamene:** Během letní odstávky dochází k usazování vápenných sloučenin na keramické hřídeli.
- **Pravidelné protočení:** Doporučuje se čerpadlo v létě jednou za 1–2 týdny na 5 minut zapnout (např. automatickou funkcí moderního kotle).
- **Prevence zadření:** Tím se spolehlivě zabrání zablokování rotoru před startem podzimní topné sezóny.

RUČNÍ ODBLOKOVÁNÍ PŘED TOPNOU SEZÓNOU

- Pokud čerpadlo na podzim po zapnutí pouze bzučí, ihned jej vypněte ze zásuvky!
- Vyšroubujte čelní mosaznou zátku na motoru.
- Plochým šroubovákem zasuňte do zářezu hřídele a několikrát hřídelí rázem pootočte v obou směrech, dokud se neuvolní.
- Zašroubujte zátku a čerpadlo znovu spusťte.

2. ČIŠTĚNÍ SYSTÉMOVÉHO FILTRU

POSTUP VYČIŠTĚNÍ KALOVÉHO SÍTKA PŘED ČERPADLEM

Pravidelně před začátkem každé topné sezóny vyčistěte sací filtr otopné vody:

1. Vypněte čerpadlo i kotel a uzavřete kulové kohouty před a za filtrem.
2. Klíčem vyšroubujte šikmé víčko filtru a vyjměte nerezové válcové sítko.
3. Sítko propláchněte pod silným proudem vody a vyčistěte zubním kartáčkem od rzi a nánosů kalu.
4. Zkontrolujte těsnění víčka, vložte čisté sítko zpět a dotáhněte víčko. Otevřete kohouty a zkontrolujte těsnost.

KONTROLA ELEKTRICKÝCH KONTAKTŮ

Při každé roční revizi zkontrolujte dotažení šroubových svorek ve svorkovnici motoru a prověřte stav těsnění víčka svorkovnice. Vlhké prostředí kotleny může způsobit oxidaci kontaktů a přechodový odpor.

1. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Čerpadlo neběží a nevydává žádný zvuk	Výpadek napájení, spálená pojistka, uvolněný vodič ve svorkovnici, vadný přepínač.	Zkontrolujte jistič v rozvaděči, přeměřte napětí 230 V na svorkách L a N zkoušečkou.
Čerpadlo pouze tiše bzučí, ale netočí se	Zablokovaná hřídel usazeným vápníkem po létě, vadný rozběhový kondenzátor.	Vyšroubujte čelní šroub a protočte hřídel šroubovákem; vyměňte kondenzátor ve svorkovnici.
Hlasitý šelest a praskání v čerpadle	Vzduch v komoře čerpadla, kavitace z důvodu nízkého statického tlaku v systému.	Provedte odvzdušnění čelním šroubem, doplňte tlak v otopné soustavě expanzní nádobou na min. 1,2 bar.
Radiátory v patře netopí	Příliš nízký rychlostní stupeň čerpadla, zanesený filtr na sání, zavzdušněné potrubí.	Přepněte čerpadlo na vyšší stupeň (II nebo III), vyčistěte sítko filtru, odvzdušněte radiátory.

2. SKLADOVACÍ PODMÍNKY

Nové nebo vymontované suché čerpadlo skladujte v originální krabici v suchém prostředí při teplotách od -10 °C do +50 °C a relativní vlhkosti do 75 %. Závítová hrdla opatřete plastovými záslepkami proti vniknutí prachu a cizích těles.

ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY A SERVIS V ČR

Originální náhradní komponenty (litinová šroubení 1 1/2" x 1", těsnicí kroužky, odvzdušňovací šrouby, rozběhové kondenzátory a kompletní motorové hlavy) zajišťuje výhradní dovozce Nejedlý s.r.o. na internetových stránkách www.nasenaradi.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 prohlašuji, že výrobek:
Výrobek: Vysoce úsporné elektronické oběhové čerpadlo Kraft&Dele KD802 25-6 s montážní roztečí 180 mm, pro nucený oběh otopné vody v systémech ústředního vytápění, solárních okruzích a podlahovém topení, s maximálním výtlakem 6 metrů, průtokem až 55 l/min, třemi manuálními rychlostními stupni, tichým mokroběžným motorem a litinovým tělesem
Modelové označení: KD802
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 2014/35/EU o nízkém napětí (LVD)
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2011/65/EU o omezení nebezpečných látek (RoHS)

Harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN 60335-1 (Bezpečnost elektrických spotřebičů)
- ČSN EN 60335-2-51 (Zvláštní požadavky na stacionární oběhová čerpadla)
- ČSN EN 55014-1, ČSN EN 55014-2 (EMC)
- ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3

Výrobek byl podroben posouzení shody v souladu s příslušnými moduly a splňuje veškeré základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví. Technická dokumentace je uložena v sídle společnosti Foreintrade S.A.

V Tarczynu dne 15. ledna 2026
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu Foreintrade S.A.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS V ČR

Společnost **Nejedlý s.r.o.**, se sídlem v České republice, provozovatel autorizovaného internetového a velkoobchodního prodeje **www.nasendaradi.cz**, poskytuje na výrobek značky Kraft&Dele záruku:

- 24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb.
- 12 měsíců** pro podnikatelské subjekty a právnické osoby (nákup na IČO).

Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady vzniklé prokazatelnou chybou výroby. Záruka se nevztahuje na opotřebení způsobené běžným provozem, neodborným zásahem, přetěžováním, zanedbáním údržby nebo poškozením způsobeným cizími tělesy či havárií. Záruční a pozáruční servis zajišťuje autorizované servisní středisko dovozce.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A OBALŮ

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech nesmí být vyřazené oběhové čerpadlo likvidováno v netříděném komunálním odpadu. Kompletní zařízení odevzdejte do autorizovaného střediska zpětného odběru elektrozařízení (katalogové číslo odpadu 20 01 36). Masivní litinové tělo odevzdejte do sběru druhotných kovových surovin (17 04 05 – železo a ocel). Obalový karton předejte k recyklaci papíru (15 01 01).

5. ZÁZNAMNÍK ODBORNÝCH KONTROL, REVIZÍ A SERVISNÍCH ÚKONŮ

Datum	Druh úkonu / Revize	Provedené úkony, kontrola dílů	Razítko a podpis
15. 01. 2026	Výstupní kontrola výrobce (QC)	Kontrola kompletnosti, rozměrů, jakosti a balení výrobku	Foreintrade S.A. QC Dept.