PROFESIONÁLNÍ ČERPACÍ TECHNIKA • NÁVOD K OBSLUZE

# PONORNÉ KALOVÉ ČERPADLO 1 850 W S DRTIČEM

Model KD3131 • Řezací ústrojí a oběžné kolo Vortex • Průtok 21 000 l/hod • Výtlak 12 m • Hrdlo 2" (52 mm) • Plovák



| JMENOVITÝ PŘÍKON | MAX. PRŮTOK | VÝTLAK / PONOR | VÝSTUPNÍ HRDLO |
|---|---|---|---|
| **1 850 W** | **21 000 l/h** | **12 m / 7 m** | **2" (52 mm)** |
| 230 V / 50 Hz • Měděné vinutí | 350 l/min • Oběžné kolo Vortex | Tlak 1,2 bar • H07RN-F 10 m | Hadice Storz C52 / spona |

## KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY:

- **Masivní tělo z šedé litiny a nerezi:** Robustní litinová základna a plášť z nerezové oceli AISI 304 zajišťují maximální mechanickou tuhost a vysokou odolnost proti agresivním splaškům a korozi.
- **Keramicko-grafitová ucpávka v olejové lázni:** Dvojité mechanické těsnění v olejové komoře hermeticky izoluje motor od kapaliny, což zajišťuje dlouhou životnost a bezproblémový provoz.
- **Tepelná ochrana vinutí motoru:** Vestavěný bimetalový termostat okamžitě odpojí napájení při nadměrném zatížení nebo přehřátí a automaticky obnoví provoz po ochlazení.
- **Řezací ústrojí a oběžné kolo Vortex:** Kalený ocelový řezací nůž účinně drtí vláknité příměsi, textilie a organický odpad až do Ø 30 mm, čímž spolehlivě brání ucpání výtlačného potrubí.
- **Automatický plovákový spínač:** Zajišťuje samočinné sepnutí a vypnutí čerpadla v závislosti na výšce hladiny a spolehlivě chrání agregát před destruktivním během nasucho.
- **Vodotěsný pryžový kabel H07RN-F 10 m:** Průmyslový pryžový přívodní kabel odolný proti mechanickému poškození, olejům a trvalému ponoření ve znečištěné vodě.

**DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO OBSLUHU:** Před uvedením ponorného kalového čerpadla KD3131 do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a veškeré bezpečnostní předpisy. Čerpadlo smí být připojeno výhradně do řádně uzemněné zásuvky 230 V jištěné proudovým chráničem (RCD max. 30 mA). Je přísně zakázáno vstupovat do vody nebo manipulovat s čerpadlem, pokud je připojeno k elektrické síti! Čerpadlo nikdy nezvedejte ani nespouštějte za elektrický kabel ani za plovákový spínač – používejte výhradně pevné závěsné lanko upevněné za transportní madlo.

# 1. Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrická ponorná čerpadla

Ponorné kalové čerpadlo KRAFT&DELE KD3131 je vysoce výkonný hydrodynamický stroj určený k čerpání znečištěných splaškových vod, kalů, domovních odpadních vod, dešťových vod a odvodňování zatopených prostor. Vzhledem k přímému kontaktu elektrického spotřebiče o příkonu 1 850 W s vodním prostředím je bezpodmínečně nutné dodržovat veškeré bezpečnostní normy a pokyny uvedené v tomto návodu.

> **VÝSTRAHA – NEBEZPEČÍ SMRTELNÉHO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM:** Je přísně zakázáno zdržovat se v čerpané kapalině, koupat se nebo jakkoli zasahovat do nádrže, jímky či výkopu, je-li čerpadlo připojeno k elektrické síti! Před jakoukoliv manipulací, přemísťováním, čištěním nebo údržbou vždy bezpodmínečně odpojte vidlici napájecího kabelu ze síťové zásuvky.

## 1.1 Elektrická bezpečnost a požadavky na instalaci

- **Třída ochrany I a uzemnění:** Čerpadlo je konstruováno v I. třídě ochrany. Smí být připojeno výhradně do řádně instalované síťové zásuvky 230 V ~ 50 Hz s plně funkčním ochranným vodičem (PE kolíkem) dle platných norem ČSN/EN.
- **Proudový chránič (RCD):** Napájecí obvod čerpadla musí být vybaven certifikovaným proudovým chráničem (FI / RCD) se jmenovitým reziduálním vypínacím proudem nepřesahujícím **30 mA**. Pro venkovní instalace je použití chrániče povinné ze zákona.
- **Jištění elektrického obvodu:** Přívodní vedení musí být jištěno jističem o jmenovitém proudu minimálně 10 A (doporučena motorová vypínací charakteristika C vzhledem k rozběhovému proudu motoru).
- **Zákaz manipulace za kabel:** Je přísně zakázáno čerpadlo přenášet, spouštět do jímky nebo vytahovat tahem za elektrický napájecí kabel či za kabel plovákového spínače. K manipulaci slouží výhradně závěsné ocelové či syntetické lano upevněné za transportní madlo.
- **Ochrana napájecího kabelu H07RN-F:** Kabel nesmí být vystaven mechanickému namáhání, přejetí vozidly, skřípnutí o ostré hrany jímky ani kontaktu s horkými předměty a agresivními chemikáliemi. V případě sebemenšího poškození pláště kabelu je další provoz zakázán.
- **Prodlužovací kabely:** Používejte výhradně pryžové prodlužovací kabely schválené pro venkovní použití s krytím minimálně IP44 a průřezem vodičů nejméně 3 × 1,5 mm² (při délce nad 20 m doporučeno 3 × 2,5 mm²).

## 1.2 Bezpečnost pracovního prostoru a povolená čerpaná média

- **Přípustná média:** Čerpadlo je určeno pro čerpání znečištěné užitkové vody, splašků z domovních septiků a žump, dešťových vod ze záchytných retenčních nádrží a kalové vody ze stavebních výkopů s pevnými organickými částicemi do velikosti 30 mm.
- **ZÁKAZ ČERPÁNÍ HOŘLAVÝCH A VÝBUŠNÝCH LÁTEK:** Přísně zakázáno je čerpat benzín, naftu, petrolej, topné oleje, ředidla, rozpouštědla, alkoholy a jakékoliv jiné těkavé či výbušné látky! Hrozí bezprostřední nebezpečí výbuchu a požáru.
- **ZÁKAZ AGRESIVNÍCH A POTRAVINÁŘSKÝCH TEKUTIN:** Není dovoleno čerpat silné kyseliny, louhy, tekuté chemikálie, močůvku s vysokou koncentrací amoniaku, ani pitnou vodu určenou k lidské spotřebě.
- **Teplotní limit:** Maximální povolená teplota čerpané kapaliny je **+35 °C**. Čerpání kapalin o vyšší teplotě způsobuje nedostatečné chlazení motoru a vypínání tepelné ochrany.
- **Zákaz použití v bazénech:** Čerpadlo se nesmí používat v plaveckých bazénech, zahradních jezírkách a nádržích, kde se v daném okamžiku nacházejí osoby nebo zvířata.

## 1.3 Osobní bezpečnost obsluhy a ochranné pomůcky

- Při montáži a údržbě používejte odolné pracovní rukavice chránící před poraněním o ostré nože drtiče a nečistoty.
- Při manipulaci v prostředí fekálních jímek používejte gumovou dielektrickou obuv a ochranný oděv k zamezení biologické kontaminace.
- Zařízení nesmí obsluhovat děti, mladiství do 16 let ani osoby pod vlivem alkoholu, léků či omamných látek.

## 2. Technické specifikace a parametry čerpadla KD3131

Litinové ponorné kalové čerpadlo KRAFT&DELE KD3131 představuje robustní technologické řešení s vysokým hydraulickým výkonem a integrovaným drtičem pro spolehlivý odvod splaškových a odpadních vod v náročných provozních podmínkách.

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| **Obchodní označení / Model** | KRAFT&DELE KD3131 Professional Series |
| **Jmenovité napájecí napětí / Frekvence** | 230 V AC (~ střídavé) / 50 Hz |
| **Jmenovitý elektrický příkon** | 1 850 W (1,85 kW) |
| **Jmenovitý proud motoru** | cca 8,2 A |
| **Jmenovité otáčky oběžného kola** | 2 850 ot./min |
| **Maximální čerpací výkon (průtok Q_max)** | 21 000 l/hod (350 l/min / 21 m³/hod) |
| **Maximální dopravní výška (výtlak H_max)** | 12 m (odpovídá výtlačnému tlaku cca 1,2 bar) |
| **Maximální povolená hloubka ponoru** | 7 m pod hladinu vody |
| **Výstupní výtlačné hrdlo** | Vnitřní/vnější závit 2" (52 mm) / adaptér na hadici 2" |
| **Maximální průchodnost nečistot (drtič)** | Měkké a vláknité částice do Ø 30 mm |
| **Typ oběžného kola a řezacího mechanismu** | Litinové vířivé kolo typu Vortex + kalený nůž drtiče |
| **Typ hřídelové ucpávky** | Dvojitá mechanická keramicko-grafitová v olejové lázni |
| **Spínací mechanismus** | Automatický plovákový spínač s nastavitelnou aretací |
| **Třída elektrické ochrany / Stupeň krytí** | Třída I / IP68 (vodotěsné trvalé ponoření) |
| **Délka a typ napájecího kabelu** | 10 m pryžový kabel H07RN-F 3G1,0 mm² s vidlicí Schuko |
| **Max. teplota čerpané kapaliny** | +35 °C (krátkodobě v přerušovaném režimu až +40 °C) |
| **Hmotnost čerpadla (netto)** | cca 15,5 kg (masivní litinové provedení) |

## 2.1 Konstrukční uspořádání a přehled hlavních uzlů

**1. Ergonomické litinové madlo:**
Robustní rukojeť na horním víku slouží pro přenášení a bezpečné provlečení závěsného ocelového lanka pro instalaci do hlubokých jímek.

**2. Výtlačné hrdlo 2" (52 mm):**
Masivní šroubení s 2" závitem umožňuje montáž hadicového trnu na plochou kalovou hadici nebo napojení hasičské spojky Storz C52.

**3. Plovákový spínač hladiny:**
Vodotěsné plovákové těleso s vnitřní spínací kuličkou automaticky ovládá chod motoru v závislosti na výšce hladiny v jímce.

**4. Nastavitelný držák plováku:**
Plastová svorka na rukojeti fixuje volnou délku kabelu plováku a určuje body sepnutí (hladina ON) a vypnutí (hladina OFF).

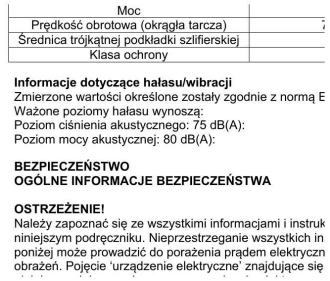
**5. Nerezový plášť motoru AISI 304:**
Chladicí plášť motoru odolný vůči korozi a agresivním kalům. Zajišťuje optimální odvod tepla do okolní čerpané kapaliny.

**6. Spodní litinová skříň a drtič:**
Základna z šedé litiny se sacími otvory, střižnou hranou a integrovaným rotujícím řezacím nožem chránícím kolo před ucpáním.

## 3. Princip řezacího ústrojí a vířivého oběžného kola Vortex

Klíčovým technologickým prvkem modelu KD3131 je kombinace vysokoobrátkového řezacího nože z kalené legované oceli a vířivého oběžného kola typu **Vortex**. Toto uspořádání řeší nejčastější problém běžných kalových čerpadel – namotávání dlouhých vláken a zasekávání tuhých nečistot v hydraulické komoře.

**Funkce dvoustupňové dezintegrace nečistot:**
1. *Předdrcení řezacím nožem:* Rotující dvouramenný kalený nůž umístěný v sacím vtoku drtí organický odpad, toaletní papír, hygienické vložky, listí a textilie proti pevné litinové desce se střižnými hranami.
2. *Vortexová komora:* Rozmělněná směs je nasávána do vířivé komory, kde oběžné kolo Vortex vytváří intenzivní hydrodynamický vír. Kapalina proudí volným prostorem komory přímo do 2" výtlaku, aniž by procházela úzkými lopatkovými kanály.



| | |
|---|---|
| Moc | |
| Prędkość obrotowa (okrągła tarcza) | 7 |
| Średnica trójkątnej podkładki szlifierskiej | |
| Klasa ochrony | |

**Informacje dotyczące hałasu/wibracji**
Zmierzone wartości określone zostały zgodnie z normą E
Ważone poziomy hałasu wynoszą:
Poziom ciśnienia akustycznego: 75 dB(A):
Poziom mocy akustycznej: 80 dB(A):

**BEZPIECZEŃSTWO**
**OGÓLNE INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA**

**OSTRZEŻENIE!**
Należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami i instruk
niniejszym podręczniku. Nieprzestrzeganie wszystkich in
poniżej może prowadzić do porażenia prądem elektryczn
obrażeń. Pojęcie 'urządzenie elektryczne' znajdujące się

Konstrukční a technický detail KD3131

## 4. Příprava k instalaci a montáž výtlačného potrubí

Správná instalace čerpadla v jímce a správně dimenzované výtlačné vedení jsou základním předpokladem pro dosažení deklarovaného výkonu 21 000 l/hod a maximální životnosti mechanických ucpávek.

### 4.1 Volba a připojení výtlačné hadice

- **Světlost hadice 2" (52 mm):** Pro plné využití průtoku čerpadla používejte výhradně hadice o vnitřním průměru **2" (50–52 mm)**, ideálně ploché textilní kalové/hasičské hadice (tzv. hadice C52).
- **Rychlospojky Storz C52:** Na výstupní hrdlo čerpadla lze našroubovat pevnou hasičskou spojku Storz C52 se 2" vnějším závitem, což umožňuje bleskové a spolehlivé bajonetové připojení hadice bez použití nářadí.
- **Připojení hadicovou sponou:** Při použití dodaného plastového hadičníku nasuňte hadici na trn a zajistěte ji kvalitní nerezovou šroubovací páskou (šnekovou sponou W4). Ujistěte se, že spoj je dokonale dotažen a hadice nemůže sklouznout pod tlakem vody.
- **VAROVÁNÍ PŘED REDUKCÍ PRŮMĚRU:** Je přísně zakázáno redukovat výtlačné hrdlo na běžné zahradní hadice 1/2" nebo 3/4"! Zúžení průměru drasticky zvyšuje hydraulický protitlak, snižuje průtok na zlomek nominální hodnoty a vede k přehřívání motoru a aktivaci tepelné ochrany.

### 4.2 Zavěšení čerpadla a manipulace v jímce

- **Nosné lanko:** Čerpadlo musí být spouštěno do jímky a vytahováno výhradně pomocí ocelového lanka v plastovém plášti nebo pevného nylonového lana dimenzovaného na nosnost minimálně 50 kg. Lanko provlečte okem transportního madla a zajistěte lanovými svorkami.
- **Odstup od dna jímky:** V nezpevněných jímkách, výkopech a rybníčcích neumísťujte čerpadlo přímo na bahnité či písčité dno. Zavěste je přibližně **15–20 cm nade dnem**, případně pod něj podložte pevnou betonovou desku nebo cihlu. Zabráníte tím nasávání abrazivního písku a štěrku, které poškozují řezací nůž a ucpávku.
- **Pracovní prostor plováku:** Minimální rozměry jímky musí být alespoň 50 × 50 cm a hloubka 50 cm, aby se plovákový spínač mohl volně pohybovat a nezachytával se o stěny či potrubí.

## 5. Uvedení do provozu a seřízení plovákového spínače

Před každým spuštěním čerpadla KD3131 zkontrolujte neporušenost napájecího kabelu, upevnění výtlačné hadice a volnost pohybu plovákového spínače. Čerpadlo pracuje plně automaticky na základě pohybu plováku.

### 5.1 Princip funkce a nastavení plovákového spínače

Plovákový spínač obsahuje hermeticky uzavřenou spínací komoru s těžkou ocelovou kuličkou a mikrospínačem. Při změně náklonu plováku kulička gravitačně přejede a sepne nebo rozepne elektrický kontakt.

- **Spínací hladina (ZAPNUTO / ON):** Jakmile hladina vody v jímce stoupne natolik, že se plovák napřímí do polohy směřující šikmo vzhůru (cca 30° nad horizontálu), kulička sepne mikrospínač a čerpadlo začne odčerpávat.
- **Vypínací hladina (VYPNUTO / OFF):** Po odčerpání kapaliny plovák klesne pod horizontální úroveň (cca 30° dolů), kulička se odvalí zpět, kontakt se rozepne a čerpadlo se automaticky zastaví. Tím je motor spolehlivě ochráněn před chodem nasucho.
- **Seřízení spínacích hladin:** Výšku spínací i vypínací hladiny lze upravit změnou volné délky kabelu plováku v plastovém fixačním držáku na rukojeti. Zkrácením volného kabelu se zmenší rozdíl mezi zapnutím a vypnutím, prodloužením se hladinový interval zvětší.
- **Minimální volná délka:** Volná délka kabelu mezi držákem a plovákem nesmí být nikdy kratší než **10 cm**, jinak plovák ztratí potřebný úhel náklonu a čerpadlo se nevypne!

**PRAKTICKÝ TIP – ODVZDUŠNĚNÍ PŘI SPOUŠTĚNÍ DO VODY:** Při spouštění čerpadla do vody je v litinové hydraulické komoře zachycena vzduchová bublina, která může způsobit běh naprázdno bez nasátí kapaliny. Čerpadlo při ponoření mírně nakloňte na stranu (cca o 30°), aby vzduch mohl volně uniknout výtlačným hrdlem, a teprve poté je usaďte svisle na dno.

### 5.2 Manuální provoz a riziko chodu nasucho

V případě potřeby vyčerpání kapaliny na minimální zbytkovou hladinu lze plovákový spínač zafixovat ve svislé poloze (směřující vzhůru) ručně nebo upevněním k rukojeti.

**VÝSTRAHA – CHOD NASUCHO JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁN:** V manuálním režimu čerpadlo běží nepřetržitě a postrádá automatické vypnutí! Obsluha musí mít zařízení pod stálým vizuálním dohledem. Jakmile začne čerpadlo prskat vzduch nebo kapalina klesne k sacímu koši, okamžitě odpojte vidlici ze zásuvky! Mechanická ucpávka je mazána a chlazena olejem a čerpanou vodou – chod nasucho delší než 30 sekund způsobí nevratné spálení těsnicích ploch ucpávky a vniknutí vody do motoru!

### 5.3 Tepelná ochrana motoru (Thermal Overload Protection)

Jednofázový asynchronní motor je vybaven integrovanou bimetalovou tepelnou pojistkou umístěnou přímo ve vinutí statoru. V případě nadměrného přetížení (zablokování řezacího ústrojí kamenem, vysoká hustota kalu, nedostatečné chlazení při nízké hladině vody) termostat automaticky přeruší napájecí obvod.

- Po aktivaci tepelné ochrany odpojte čerpadlo ze zásuvky a nechte motor vychladnout po dobu přibližně **15–20 minut**.
- Před opětovným spuštěním zkontrolujte, zda není zablokován nůž drtiče nebo zanesen sací koš. Po ochlazení se bimetalový kontakt automaticky sepne.

## 6. Pravidelná údržba, ošetřování a servisní prohlídky

Litinové kalové čerpadlo KRAFT&DELE KD3131 je koncipováno jako bezúdržbové hydrodynamické zařízení s uzavřeným mazáním ložisek a mechanické ucpávky. Přesto vyžaduje pravidelnou vizuální kontrolu a správnou provozní hygienu pro zachování dlouhé spolehlivosti.

### 6.1 Čištění a proplachování po každém použití

- **Proplach čistou vodou po čerpání splašků:** Po každém odčerpávání septiků, žump, fekálií, stavebního bahna či lepkavých organických kalů ponořte čerpadlo do sudu nebo nádrže s čistou vodou a nechte je běžet přibližně **2 až 3 minuty**. Tím dojde k dokonalému propláchnutí hydraulické skříně, nože i výtlačné hadice.
- **Vnější omytí:** Tělo čerpadla omyjte proudem vody z hadice a očistěte od ulpělých nečistot a vláken. Nikdy nepoužívejte agresivní rozpouštědla, kyseliny ani abrazivní písky, které by poškodily pryžová těsnění a nerezový plášť.

### 6.2 Kontrola a ošetření řezacího ústrojí

- **Bezpečnostní odpojení:** Před jakoukoliv prací v oblasti sacího koše a oběžného kola vždy bezpodmínečně vytáhněte vidlici napájecího kabelu ze zásuvky!
- **Kontrola namotaných vláken:** Zkontrolujte prostor mezi řezacím nožem a spodní litinovou deskou. Pokud jsou zde namotány dráty, provázky, rybářské vlasce či dlouhá textilní vlákna, opatrně je odstraňte pomocí kleští nebo nože za použití pevných rukavic.
- **Kontrola ostří a mechanické vůle:** Vizuálně prověřte břity nože. V případě otupení způsobeného pískem a kameny lze nůž demontovat vyšroubováním centrální pojistné matice a jemně dobrusit na plochém brusném kameni, nebo nahradit originálním náhradním nožem.

### 6.3 Keramicko-grafitová ucpávka v olejové lázni

Hřídel motoru je spolehlivě utěsněna dvojitou mechanickou ucpávkou s kluznými kroužky z karbidu křemíku a grafitu, které pracují v olejové lázni naplněné netoxickým bílým minerálním olejem (farmaceutické kvality). Olej plní funkci trvalého maziva kluzných ploch a účinného odvaděče třecího tepla.

- Olejová náplň je z výroby hermeticky uzavřena a za běžných podmínek nevyžaduje doplňování ani výměnu.
- Kontrolu stavu ucpávky a oleje se doporučuje provést v autorizovaném servisu jednou ročně nebo po 1 000 provozních hodinách. Přítomnost emulze (mléčně zbarvený olej) signalizuje opotřebení ucpávky a nutnost její výměny.

### 6.4 Dlouhodobé skladování a ochrana před mrazem

> **VÝSTRAHA PŘED ZAMRZNUTÍM:** Pokud teplota v místě uložení klesne pod 0 °C, nesmí v čerpadle zůstat žádná zbytková voda! Led vznikající při zamrznutí má vyšší objem a spolehlivě roztrhne spodní litinovou skříň, zničí oběžné kolo a vytlačí mechanickou ucpávku. Škody způsobené mrazem jsou vyloučeny ze záruky!

- Po ukončení sezóny čerpadlo důkladně propláchněte, nechte zcela vytéci veškerou vodu otočením dnem vzhůru a osušte.
- Skladujte v čistém, suchém a větraném prostoru při teplotách od **+5 °C do +35 °C**, mimo dosah dětí a přímého slunečního svitu.
- Přívodní kabel volně sviňte do kruhu o průměru alespoň 30 cm – zabraňte ostrým ohybům a přelomení vodičů.

## 7. Diagnostika závad a odstraňování provozních poruch

Pokud se na čerpadle projeví nepravidelnosti v chodu, snížení čerpacího výkonu nebo se zařízení nespustí, postupujte podle následující diagnostické tabulky. Většinu běžných provozních potíží lze vyřešit základními úkony na pracovišti.

| Zjištěný projev závady | Pravděpodobná příčina | Doporučené nápravné opatření |
|---|---|---|
| **Motor se nerozběhne a nevydává žádný zvuk** | • Výpadek síťového napětí nebo vyražený jistič.<br>• Plovákový spínač je v dolní poloze (nedostatek vody).<br>• Aktivovaná vnitřní tepelná ochrana motoru.<br>• Poškozený přívodní kabel nebo vidlice. | Zkontrolujte síťovou zásuvku, jistič a proudový chránič.<br>Zkontrolujte výšku hladiny a volný pohyb plováku.<br>Vyčkejte 20 min na ochlazení motoru a reset termostatu.<br>Kabel nechte prověřit a vyměnit v odborném elektroservisu. |
| **Motor bzučí, ale neotáčí se** | • Zablokovaný řezací nůž nebo kolo Vortex cizím tělesem.<br>• Vadný rozběhový kondenzátor motoru.<br>• Podpětí v síti (dlouhý prodlužovací kabel s malým průřezem). | Odpojte ze zásuvky! Vyčistěte koš a nůž od kamene či textilie.<br>Nechte vyměnit rozběhový kondenzátor v autorizovaném servisu.<br>Připojte čerpadlo přímo k zásuvce 230 V kabelem 3 × 2,5 mm². |
| **Motor běží na plné otáčky, ale nečerpá vodu** | • Zavzdušněná hydraulická komora čerpadla.<br>• Zalomená, stlačená nebo ucpaná výtlačná hadice.<br>• Dopravní výška přesahuje limit 12 m.<br>• Hladina vody klesla pod minimální sací úroveň. | Čerpadlo ve vodě nakloňte na stranu pro únik vzduchové bubliny.<br>Narovnejte hadici a propláchněte ucpaný výtlačný kanál.<br>Zkraťte hadici nebo snižte výškový převýšení pod 12 metrů.<br>Vyčkejte na stoupnutí hladiny vody nad úroveň sacího koše. |
| **Výrazně snížený čerpací výkon (nízký průtok)** | • Částečně ucpaný sací koš nebo řezací ústrojí.<br>• Opotřebený, otupený nůž nebo oběžné kolo Vortex.<br>• Použití hadice s příliš malým průměrem (např. 1" či 3/4").<br>• Velká délka hadice s vysokými hydraulickými ztrátami. | Vyčistěte sací mřížku a prostor řezacího nože od nečistot.<br>Zkontrolujte ostří nože, případně jej naostřete či vyměňte.<br>Použijte předepsanou výtlačnou hadici o průměru 2" (52 mm).<br>Zkraťte výtlačnou hadici a minimalizujte ostré ohyby a spoje. |
| **Tepelná ochrana motor často vypíná během provozu** | • Příliš hustá čerpaná kapalina s vysokým obsahem sušiny.<br>• Teplota čerpané kapaliny přesahuje limit +35 °C.<br>• Čerpadlo je zanesené bahnem a nechladí se okolní vodou.<br>• Chod nasucho bez přítomnosti chladicí vody. | Nařeďte kal vodou nebo použijte sedimentační předjímku.<br>Snižte teplotu média pod +35 °C nebo zajistěte přerušovaný chod.<br>Očistěte nerezový plášť motoru a zavěste čerpadlo nade dno.<br>Nastavte plovákový spínač tak, aby motor neběžel nasucho. |
| **Čerpadlo se nevypíná při poklesu hladiny** | • Plovákový spínač zachycen o stěnu jímky či výtlačnou hadici.<br>• Vadný mikrospínač nebo netěsné plovákové těleso. | Zajistěte volný prostor pro pohyb plováku a seřiďte držák kabelu.<br>Plovákový spínač vyměňte v autorizovaném servisu. |
| **Proudový chránič (RCD) ihned vybavuje** | • Průnik vody do motoru v důsledku poškození ucpávky.<br>• Mechanicky poškozený plášť napájecího kabelu H07RN-F. | Okamžitě vyřaďte z provozu! Předejte do autorizovaného servisu.<br>Poškozený kabel musí být vyměněn za nový originální díl. |

**DŮLEŽITÉ SERVISNÍ UPOZORNĚNÍ:** Veškeré zásahy do elektrické části, výměnu rozběhového kondenzátoru, přetěsnění mechanické ucpávky v olejové lázni a výměnu napájecího kabelu smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrotechnický odborník nebo autorizovaný servis dovozce. Neodborné zásahy znamenají zánik veškerých záručních nároků a představují přímé ohrožení života!

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

vydané v souladu se zákonnými požadavky směrnic Evropského parlamentu a Rady EU

**Výrobce / Dovozce do Evropské unie:** FOREINTRADE S.A.

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

tímto na vlastní výhradní právní odpovědnost prohlašuje, že technické zařízení:

**Název výrobku:** Ponorné litinové kalové čerpadlo na odpadní a splaškovou vodu
**Obchodní označení / Model: KRAFT&DELE KD3131**
**Základní technické parametry:** 230 V ~ 50 Hz, 1 850 W, max. průtok 21 000 l/hod (350 l/min), max. výtlak 12 m, max. ponor 7 m, výstupní hrdlo 2" (52 mm), Třída ochrany I, stupeň krytí IP68

splňuje všechna příslušná základní bezpečnostní a hygienická ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2014/35/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD)
- **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě technických zařízení (EMC)
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS 2)

a bylo navrženo, konstruováno a vyrobeno v přísné shodě s následujícími harmonizovanými evropskými technickými normami:

`EN 60335-1:2012+A11:2014 • EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010 • EN 62233:2008 • EN 55014-1 • EN 55014-2`

**Certifikát přezkoušení typu:** Certifikát č. **240300439HAN-V1** vydaný autorizovanou notifikovanou osobou **Intertek Testing Services Zhejiang Ltd.**

**Osoba pověřená sestavením a archivací technické dokumentace:**
Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

**Janówek**
***Ma Dong Hui, odpovědná osoba***

### ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (CZ / SK)

Na zařízení je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající dle OZ) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (mechanická keramicko-grafitová ucpávka v olejové lázni, břity řezacího nože, litinové oběžné kolo Vortex, pryžová těsnění a hadicové adaptéry), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

### DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
**Likvidace odpadu:** Zařízení nesmí být vyhazováno do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU pro elektrozařízení a platné předpisy o recyklaci kovů). Odevzdejte je na určených sběrných místech k ekologické recyklaci.

### EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

| Datum | Typ úkonu (Revize / Servis) | Zjištěný stav / Provedené výměny dílů | Razítko a podpis servisu |
|---|---|---|---|
| | Předprodejní kontrola | Kompletnost balení, vizuální stav, zkouška chodu | |
| | Garanční prohlídka | | |
| | Pravidelná revize | | |