# INVERTOROVÝ GENERÁTOR 4 KW / 4,3 KW KD698

## OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE




| MAX. VÝKON | TRVALÝ VÝKON | KVALITA PROUDU | ZÁRUKA |
|---|---|---|---|
| 4 300 W (4,3 kW) | 4 000 W (4,0 kW) | Čistý sinus (THD<5%) | 24 měsíců |

### KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Špičkový digitální invertorový generátor s čistou sinusovkou pro bezpečné napájení citlivé IT a měřicí techniky.
- Vysoký trvalý jmenovitý výkon 4 000 W a maximální špičkový výkon 4 300 W pro náročné spotřebiče a elektroniku.
- Pokročilá technologie Smart Throttle (ECO mód) automaticky upravuje otáčky motoru dle odběru pro tichý a úsporný chod.
- Výkonný čtyřtaktní motor OHV o objemu 224 cm³ s nízkými emisemi a velkou 11litrovou nádrží pro dlouhý autonomní chod.
- Kompaktní kapotované šasi s účinnou zvukovou izolací (hlučnost pouze 66 dB v 7 m), transportními koly a teleskopickým madlem.
- Kompletní LED indikace na panelu: kontrolka provozu, indikátor přetížení, čidlo nízké hladiny oleje a tlačítko Reset.

**DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:**
SPALOVACÍ MOTOR A NEBEZPEČÍ OTRAVY OXIDEM UHELNATÝM (CO): Invertor KD698 produkuje jedovaté výfukové plyny bez zápachu. PŘÍSNÝ ZÁKAZ provozu v interiérech, garážích, dílnách, chatách či stanech! Generátor provozujte VÝHRADNĚ venku v minimální vzdálenosti 1,5 metru od oken a dveří. Zákaz tankování paliva při běžícím nebo horkém motoru. Zákaz kouření u nádrže. Před prvním startem zkontrolujte stav oleje SAE 10W-30 (0,55 l). Při přetížení stiskněte tlačítko RESET.

## 1. POPIS ZAŘÍZENÍ A PRINCIP DIGITÁLNÍHO INVERTORU (ČISTÝ SINUS)

Digitální invertorová elektrocentrála KRAFT&DELE KD698 představuje novou generaci mobilních zdrojů elektrické energie. Na rozdíl od klasických rámových generátorů využívá invertorová technologie třístupňovou přeměnu energie: multipolární alternátor generuje vysokofrekvenční třífázový střídavý proud, který je usměrněn na stejnosměrný a následně digitálním mikroprocesorovým střídačem (invertorem) vyhlazen na dokonalou sinusovku 230 V / 50 Hz.

Díky celkovému harmonickému zkreslení THD pod 3–5 % je agregát stoprocentně bezpečný pro napájení nejcitlivější spotřební i průmyslové elektroniky: počítačů, televizorů, moderních plynových kotlů s elektronickými řídicími deskami, čerpadel i laboratorní techniky.

### HLAVNÍ FUNKČNÍ PŘEDNOSTI AGREGÁTU

- **Trvalý výkon 4 000 W:** Max. špičkový výkon až 4 300 W.
- **Čistá sinusovka:** Bezpečné napájení citlivé elektroniky bez rušení.
- **Úsporný režim ECO:** Automatická regulace otáček šetří až 40 % paliva.
- **Tichý provoz:** Akusticky izolované šasi a moderní tlumič výfuku.
- **Plná mobilita:** Robustní podvozek s pojezdovými koly a výklopným madlem.

### KONEKTIVITA A VÝSTUPY

- 2× zásuvka 230 V / 16 A IP44 pro domácí a dílenské spotřebiče.
- 1× zásuvka 12 V DC (8,3 A) pro nabíjení olověných akumulátorů.
- 2× USB port (5 V / 2,1 A) pro nabíjení mobilů, tabletů a navigací.
- Digitální LED multifunkční displej: V, Hz, kumulované motohodiny.
- Příslušenství: klíč na svíčku, nálevka na olej, kabely 12V se svorkami.

## 2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE A PROVOZNÍ PARAMETRY

| TECHNICKÝ PARAMETR | JMENOVITÁ PROVOZNÍ HODNOTA (MODEL KD698) |
|---|---|
| Značka a model | KRAFT&DELE KD698 |
| Typ generátoru | Jednofázový digitální invertorový generátor proudu |
| Tvar výstupní křivky | Čistá sinusovka (THD ≤ 5 %, vhodná pro PC i kotle) |
| Maximální špičkový výkon | 4 300 W (4,3 kW) |
| Jmenovitý trvalý výkon | 4 000 W (4,0 kW) |
| Jmenovité napětí / frekvence | 230 V ~ 50 Hz (2× zásuvka 230 V) |
| Stejnosměrný výstup DC | 12 V / 8,0 A (dobíjení baterií) |
| Typ spalovacího motoru | 4-taktní OHV jednoválec vzduchem chlazený |
| Zdvihový objem motoru | 224 cm³ |
| Objem palivové nádrže | 11,0 litrů (bezolovnatý benzín Natural 95) |
| Objem motorového oleje | 0,55 l (olej SAE 10W-30 / 10W-40) |
| Startovací systém | Manuální reverzní lankový startér |
| Hladina hluku LpA / LwA | 66 dB(A) v 7 m / cca 93 dB(A) LwA |
| Rozměry stroje (D × Š × V) | 605 × 475 × 520 mm |
| Hmotnost stroje | cca 42,6 kg |
| Ochrana a výbava | Smart Throttle (ECO), Oil Alert, Overload Reset, kolečka |

## 1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO INVERTOROVÉ GENERÁTORY

Provoz generátoru se spalovacím motorem s sebou nese rizika otravy výfukovými plyny, popálení o horké části, požáru benzínu a úrazu elektrickým proudem. Obsluha je povinna řídit se normami ČSN EN ISO 8528-13 a ČSN EN ISO 12100.

### SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ OTRAVY OXIDEM UHELNATÝM (CO)

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ V BUDOVÁCH:** Nikdy neprovozujte invertor v interiérech, garážích, sklepích, přístřešcích ani karavanech!
- **Venkovní umístění:** Provozujte pouze venku v otevřeném prostoru min. 1,5 metru od oken, dveří a ventilačních otvorů.
- **Nenápadný jed:** Oxid uhelnatý je bez chuti a zápachu, vdechování způsobuje smrt udušením.

### POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A PALIVO

- **Zákaz doplňování za chodu:** Před tankováním motor vždy vypněte a nechte minimálně 5 minut chladnout.
- **Rozlitý benzín:** Případné kapky paliva na krytu před startem ihned setřete suchým hadrem.
- **Zákaz kouření:** Při tankování a manipulaci s benzínem Natural 95 přísný zákaz kouření a otevřeného ohně.

## 2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST A UZEMNĚNÍ

#### OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ

Před spuštěním propojte zemnicí šroub na panelu agregátu s kovovou zemnicí tyčí zaraženou do vlhké země.

#### OCHRANA PŘED VLHKOSTÍ

Zákaz vystavování stroje přímému dešti nebo sněžení. Provozujte pod nehořlavou stříškou s volným odvodem spalin.

#### DOMÁCÍ SÍŤ A ZPĚTNÝ PROUD

Zákaz připojení do zásuvky domovního rozvodu! Připojení k domu smí provést pouze elektrikář přes přepínač sítí.

**VÝSTRAHA PŘED DOTYKEM VÝFUKU A BLOKU MOTORU:** Během provozu a po dobu 30 minut po vypnutí dosahuje výfukový tlumič teploty přes 300 °C. Dotyk způsobí okamžité popáleniny třetího stupně. Při manipulaci používejte výhradně sklopné plastové madlo.

## 1. POPIS ČELNÍHO OVLÁDACÍHO PANELU A INDIKÁTORŮ

Invertor KD698 je vybaven moderním digitálním panelem sdružujícím ovládací spínače, chráněné výstupní zásuvky a LED diagnostické kontrolky.

### POPIS PRVKŮ NA OVLÁDACÍM PANELU

- **Hlavní spínač motoru / paliva:** Kombinovaný otočný přepínač (OFF – vypnuto/zavřeno / ON – běh / CHOKE – sytič).
- **Spínač režimu SMART ECO:** V poloze ON systém automaticky snižuje otáčky motoru dle aktuální zátěže (maximální úspora a ticho). V poloze OFF běží motor na jmenovitých 3 600 ot./min (nutné pro velké rozběhové rázy).
- **Multifunkční digitální LED displej:** Postupně zobrazuje výstupní napětí (V), frekvenci sítě (Hz) a provozní motohodiny.
- **Zelená kontrolka OUTPUT:** Svítí, když střídač generuje stabilní výstupní napětí 230 V.
- **Červená kontrolka OVERLOAD:** Rozsvítí se při elektrickém přetížení nebo zkratu; invertor automaticky odpojí výstup.
- **Žlutá kontrolka OIL ALERT:** Indikuje kritický pokles hladiny motorového oleje v klikové skříni; motor nelze nastartovat.
- **2× Zásuvka 230 V AC (16 A):** Jištěné výstupy s pružnými krytkami IP44.
- **Výstup 12 V DC a 2× USB:** Pro dobíjení akumulátorů a drobné elektroniky.

## 2. KONTROLA A PLNĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE PŘED PRVNÍM STARTEM

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Invertor je z přepravních důvodů dodáván **BEZ MOTOROVÉHO OLEJE!**

- Sejměte boční servisní kryt uvolněním rychloupínacího šroubu.
- Vyšroubujte měrku plnicího otvoru oleje na bloku motoru.
- Pomocí přiložené nálevky pomalu nalijte cca **0,6 litru** čtyřtaktního motorového oleje **SAE 10W-30** nebo **SAE 10W-40** (API SJ/SL/SM).
- Hladina oleje musí dosahovat k hornímu okraji závitu plnicího otvoru. Zkontrolujte rysku na měrce a zašroubujte ji zpět.

### KONTROLA PALIVA

- Nádrž plňte čistým automobilovým benzínem **Natural 95**.
- Víčko nádrže je opatřeno odvzdušňovacím ventilkem. Před startem otočte ventilek do polohy **ON** (pro transport do polohy **OFF**).

### PODVOZEK A MANIPULACE

- Stroj je vybaven výsuvným madlem s aretačním tlačítkem.
- Pro převoz odjistěte pojistku, vytáhněte madlo a pojíždějte na kolech jako s cestovním kufrem.

**ZÁBĚHOVÝ REŽIM PRVNÍCH 20 HODIN:** Během prvních 20 hodin provozu zatěžujte invertor maximálně na 50 % výkonu (do 2 000 W). Zamezte dlouhodobému chodu na plný výkon a po uplynutí 20 hodin proveďte kompletní výměnu motorového oleje!



• Strojově přeloženo

## 1. POSTUP STARTOVÁNÍ MOTORU (STUDENÝ START)

Před spuštěním motoru se ujistěte, že ze všech zásuvek jsou **ODPOJENY VEŠKERÉ KABELY A SPOTŘEBIČE!**

- **Odvzdušnění nádrže:** Otočte páčku odvzdušňovacího ventilku na víčku palivové nádrže do polohy **ON**.
- **Zapnutí paliva a sytiče:** Otočte multifunkční ovladač na panelu do polohy **CHOKE** (při teplém motoru pouze do polohy **ON**).
- **Vypnutí režimu ECO:** Přepínač SMART ECO přepněte do polohy **OFF** pro snadnější náběh otáček.
- **Start lankem:** Pomalu povytáhněte rukojeť ručního startéru, dokud neucítíte odpor komprese, a poté energicky a plynule zatáhněte za šňůru. Nenechte rukojeť nekontrolovaně vystřelit zpět!
- **Běh a zahřátí:** Jakmile motor naskočí, plynule otočte ovladač z polohy CHOKE do polohy **ON**. Nechte motor běžet naprázdno cca 2 minuty.

## 2. PROVOZ V ÚSPORNÉM REŽIMU SMART ECO

Po zahřátí motoru přepněte spínač SMART ECO do polohy **ON**:

- **Automatické řízení:** Invertor automaticky sníží otáčky motoru na minimum nutné pro napájení aktuálně připojené zátěže. Tím se dramaticky sníží spotřeba paliva a hlučnost stroje.
- **Při připojení velké zátěže:** Elektronika okamžitě a plynule zvýší otáčky motoru, aby pokryla požadovaný příkon.
- **Kdy ECO vypnout (poloha OFF):** Pokud napájíte spotřebiče s velkými rozběhovými špičkami (kompresory, kalová čerpadla, velké úhlové brusky), ponechte ECO režim v poloze **OFF**, aby měl motor plný točivý moment okamžitě k dispozici!

## 3. PŘETÍŽENÍ INVERTORU A RESET VÝSTUPU

Pokud celkový příkon připojených spotřebičů překročí mezní hodnotu (trvale přes 4 000 W nebo špičkově přes 4 300 W):

- Zhasne zelená kontrolka OUTPUT a rozsvítí se červená kontrolka **OVERLOAD**.
- Mikroprocesor okamžitě elektronicky odpojí výstupní zásuvky 230 V, aby ochránil invertor i spotřebiče, ale spalovací motor zůstane běžet.
- Odpojte přetížený spotřebič ze zásuvky a stiskněte tlačítko **AC RESET** na čelním panelu (nebo motor vypněte a znovu nastartujte). Invertor obnoví napájení.

**ZÁKAZ PARALELNÍHO ZAPOJOVÁNÍ JINÝCH MODELŮ:** Pokud používáte paralelní propojovací sadu pro zdvojení výkonu, smí být propojeny pouze dva identické generátory kompatibilní s invertorovým paralelním rozhraním KRAFT&DELE. Připojení jiných typů vede ke zničení řídicích jednotek!

## 1. HARMONOGRAM PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY INVERTOROVÉHO AGREGÁTU

Pro zachování tichého chodu, nízkých emisí a stoprocentní spolehlivosti dodržujte předepsané servisní intervaly. Před jakoukoli údržbou vypněte motor, uzavřete palivový ventil a odpojte botku svíčky.

| INTERVAL SERVISU | KONTROLOVANÝ KONSTRUKČNÍ PRVEK | PŘEDEPSANÝ SERVISNÍ ÚKON |
|---|---|---|
| Před každým spuštěním | Hladina oleje a paliva, čistota | Zkontrolovat olej měrkou, zkontrolovat těsnost víčka nádrže a stav odvětrání. |
| Po prvních 20 hodinách | Motorový olej (záběh) | Kompletní vypuštění a naplnění nového oleje SAE 10W-30/40. |
| Každých 50 hodin (nebo 3 měs.) | Vzduchový filtr | Vyjmout pěnovou vložku, vyprat v saponátu, vysušit a lehce naolejovat. |
| Každých 100 hodin (nebo 6 měs.) | Motorový olej a svíčka | Výměna oleje, očištění a seřízení odtrhu svíčky na 0,6–0,7 mm. |
| Každých 100 hodin provozu | Lapač jisker ve výfuku | Vyčistit nerezové sítko lapače jisker v koncovce výfuku drátěným kartáčkem. |

## 2. VÝMĚNA MOTOROVÉHO OLEJE A ČIŠTĚNÍ LAPAČE JISKER

### VÝMĚNA OLEJE V ZAPOUZDŘENÉM TĚLESE

- Otevřete boční servisní dvířka skříně.
- Pod výpustný žlábek motoru podložte plochou vaničku.
- Vyšroubujte měrku/zátku a nakloňte stroj mírně na stranu, aby vytekl veškerý starý olej.
- Nalijte 0,6 l nového oleje a zašroubujte měrku.

### LAPAČ JISKER V TLUMIČI VÝFUKU

- Nechte výfuk zcela vychladnout.
- Povolte upevňovací šroub a vytáhněte mřížku lapače jisker z ústí výfuku.
- Odstraňte karbonové usazeniny kartáčkem a zkontrolujte, zda sítko není propálené.

**ZÁKAZ PROVOZU BEZ VZDUCHOVÉHO FILTRU:** Nikdy nespouštějte motor s demontovaným nebo poškozeným vzduchovým filtrem! Nasátí i nepatrného množství abrazivního prachu do spalovací komory způsobí okamžité vydření nikasilového povlaku válce a fatální ztrátu komprese.

## 1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| PŘÍZNAK PORUCHY | PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA | DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ A NÁPRAVA |
|---|---|---|
| Motor nelze nastartovat lankem | Odvzdušnění víčka v poloze OFF, nedostatek benzínu, nízká hladina oleje. | Otočit ventilek víčka na ON, dolít benzín Natural 95, zkontrolovat a dolít olej (svítí žlutá LED). |
| Motor točí, ale nechytá (chybí jiskra) | Zanesená nebo vadná zapalovací svíčka, povolená botka kabelu svíčky. | Vyšroubovat svíčku, očistit kartáčkem, zkontrolovat odtrh 0,6–0,7 mm, případně vyměnit svíčku. |
| Motor běží, ale svítí červená LED OVERLOAD | Došlo k elektrickému přetížení zásuvky nebo zkratu na připojeném spotřebiči. | Odpojit spotřebiče, vypnout motor na 1 minutu a znovu nastartovat (nebo stisknout AC RESET). |
| Kolísání otáček motoru naprázdno | Zanesený karburátor (pryskyřice po starém benzínu), netěsnost příruby sání. | Vyčistit karburátor sprejem, zkontrolovat dotažení příruby, natankovat čerstvý benzín. |
| V režimu ECO motor zhasíná při zátěži | Spotřebič má příliš velký startovací proud překračující dynamiku ECO regulace. | Přepnout spínač SMART ECO do polohy OFF (trvalé jmenovité otáčky pro rázové zátěže). |
| Zásuvky 230 V nedodávají napětí (OUTPUT nesvítí) | Porucha digitálního střídače (invertorové desky), vadné vnitřní relé. | Svěřit diagnostiku a opravu elektronického modulu autorizovanému servisu Nejedlý s.r.o. |

## 2. SKLADOVÁNÍ, PŘEPRAVA A ZAZIMOVÁNÍ

Při skladování delším než 30 dní zajistěte řádnou konzervaci stroje:

- **Odvzdušňovací ventilek víčka:** Při přepravě a skladování otočte ventilek víčka nádrže do polohy **OFF**, aby neunikal benzínový zápach a palivo při náklonu.
- **Vypuštění karburátoru:** Uzavřete palivový kohout, povolte odkalovací šroubek na plovákové komoře karburátoru a vypusťte zbylý benzín do nádobky.
- Skladujte v čistém, suchém prostředí při teplotách +5 °C až +35 °C mimo dosah otevřeného plamene a topidel.

**ZÁKAZNICKÁ TECHNICKÁ PODPORA:** Diagnostiku mikroprocesorové invertorové jednotky a opravy elektroniky smí provádět výhradně autorizovaný servis Nejedlý s.r.o. Zásah neoprávněné osoby do zapouzdřené elektroniky ruší platnost záruky.



• Strojově přeloženo

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

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

| | |
|---|---|
| **Výrobce / Dovozce do EU:** | **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502) |
| **Výrobek / Model:** | **KRAFT&DELE KD698** — Invertorový generátor 4 kW / 4,3 kW KD698 |
| **Směrnice Evropského parlamentu a Rady:** | **2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS), 2000/14/ES (Emise hluku), 2014/35/EU (LVD)** |
| **Aplikované harmonizované normy:** | **ČSN EN ISO 8528-13:2017, ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019, ČSN EN 55012 ed. 2:2008, ČSN EN 61000-6-1 ed. 3:2019, ČSN EN ISO 12100:2011** |
| **Místo a datum vydání:** | Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026 |
| **Zplnomocněná osoba výrobce:** | **Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu) |

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

**Záruka se nevztahuje na:** Přirozené provozní opotřebení dílů (uhlíky motoru, trysky, brousicí kotouče, filtry, ventily, zapalovací svíčky a řemeny), vady způsobené mechanickým pádem, přetěžováním nad stanovené limity či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

**Výhradní distributor pro ČR:**
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

**Oficiální distribuce a e-shop:**
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

**Záruční a zákaznický servis:**
Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE

**EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):**
Kovové šasi a motor odevzdejte do sběru kovů (17 04 05), měděné vinutí alternátoru (17 04 01). Vyjetý motorový olej (13 02 05*) odevzdejte ve sběrném dvoře. Elektronickou invertorovou jednotku likvidujte v rámci OEEZ dle zákona č. 541/2020 Sb.

## EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

| DATUM | TYP SERVISNÍHO ZÁSAHU / PROHLÍDKY | ZJIŠTĚNÝ STAV, NAMĚŘENÉ HODNOTY A ÚDRŽBA | RAZÍTKO A PODPIS SERVISU |
|---|---|---|---|
| 15. 01. 2026 | Výstupní kontrola jakosti výrobce | Zařízení kompletní, elektrické/mechanické parametry v normě | Foreintrade S.A. QC Dept. |
| | Periodická bezpečnostní prověrka a revize | | |
| | Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení | | |
| | Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP | | |



• Strojově přeloženo