INVERTOROVÁ ELEKTROCENTRÁLA 3,7 KW 12/230 V + USB KD3163

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAXIMÁLNÍ VÝKON	MOTOR / ZDVIH	VÝSTUPNÍ PORTY	ZÁRUKA
3,7 kW / 3 700 W (trvalý 3,5 kW)	**4-takt OHV 208 cm³ (Euro V)**	**2× 230 V AC + 12 V / 8,3 A + USB**	**24 měsíců**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální invertorová elektrocentrála s čistou sinusoidou (THD < 3 %) pro napájení citlivé elektroniky, PC i nářadí.
- Spolehlivý čtyřtaktní jednoválcový motor OHV 208 cm³ splňující nejpřísnější emisní limity Euro V.
- Dvě zásuvky AC 230 V / 16 A, stejnosměrný výstup DC 12 V / 8,3 A pro dobíjení autobaterií a rychlonabíjecí USB porty.
- Inteligentní úsporný systém ECO MODE automaticky optimalizující otáčky motoru dle zátěže pro nízkou spotřebu paliva a tichý chod.
- Přehledný multifunkční panel s LED kontrolkami: OUTPUT (chod), OVERLOAD (přetížení) a OIL ALERT (ochrana hladiny oleje).
- Odhlučněná kapotáž kufříkového typu s velkými koly a výsuvným madlem pro snadný transport jednou osobou.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
SPALOVACÍ MOTOR PRODUKUJE SMRTELNĚ JEDOVATÝ OXID UHELNATÝ (CO) BEZ ZÁPACHU! PŘÍSNÝ ZÁKAZ PROVOZU V UZAVŘENÝCH ČI ČÁSTEČNĚ UZAVŘENÝCH PROSTORECH, GARÁŽÍCH A DOMÁCNOSTECH! Provozujte výhradně ve venkovním otevřeném prostoru min. 3 m od budov. Před prvním spuštěním bezpodmínečně doplňte motorový olej SAE 10W-30 / 10W-40 (0,6 l). Nikdy nedoplňujte benzín za chodu motoru! Uzemněte svorku PE.

• Strojově přeloženo

1. VŠEOBECNÝ POPIS A PRINCIP INVERTORU

Invertorová elektrocentrála KRAFT&DELE KD3163 představuje špičkový moderní zdroj elektrické energie nové generace. Na rozdíl od konvenčních rámových generátorů využívá pokročilou mikroprocesorovou invertorovou technologii. Střídavý proud z vícepólového alternátoru je nejprve usměrněn na stejnosměrný a následně digitálním měničem přetransformován na dokonale čistou sinusoidu 230 V / 50 Hz s celkovým harmonickým zkreslením (THD) pod 3 %.

Díky této technologii je agregát KD3163 naprosto bezpečný pro napájení nejcitlivější elektroniky: moderních plynových kotlů s řídicí elektronikou, serverů, notebooků, lékařských přístrojů i citlivého dílenského nářadí. Zvukově izolovaná kapotáž s velkými koly a výsuvným madlem navíc zajišťuje nízkou hladinu hluku a maximální mobilitu.

HLAVNÍ VÝHODY AGREGÁTU KD3163

- **Čistá sinusoida (THD < 3 %):** Bezpečné pro citlivou mikroelektroniku.
- **ECO MODE (Inteligentní plyn):** Automatická regulace otáček dle zátěže.
- **Motor OHV 208 cm³ (Euro V):** Vysoká účinnost, nízké emise a spotřeba.
- **Všestranná konektivita:** 2× 230 V AC, 12 V DC nabíjení a 2× USB porty.
- **Integrovaný podvozek:** Robustní kola a madlo pro transport.

ROZSAH DODÁVKY A VYBAVENÍ

- Invertorový generátor KD3163 v odhlučněné skříni.
- Klíč na zapalovací svíčku s montážní pákou.
- Křížový a plochý šroubovák pro servisní panely.
- Kabel se svorkami pro nabíjení 12V akumulátorů.
- Plnicí nálevka na motorový olej s prodlouženým hrdlem.
- Originální český uživatelský manuál a technická dokumentace.

2. DETAILNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Model zařízení	**KRAFT&DELE KD3163**
Typ agregátu	**Digitální jednofázový invertorový generátor**
Jmenovitý trvalý výkon (COP)	**3 500 W (3,5 kW)**
Maximální špičkový výkon (MAX)	**3 700 W (3,7 kW)**
Výstupní střídavé napětí / frekvence	**230 V ~ 50 Hz (čistý sinusový průběh THD < 3 %)**
Výstupy střídavého proudu	**2× zásuvka 230 V / 16 A**
Stejnosměrný výstup DC	**12 V DC / 8,3 A (s jističem)**
USB napájecí porty	**5 V DC (2,1 A a 1,0 A)**
Typ motoru	**4-taktní OHV jednoválec, vzduchem chlazený (Euro V)**
Zdvihový objem válce	**208 cm³**
Doporučené palivo	**Bezolovnatý benzín Natural BA95 / BA98**
Objem palivové nádrže	**7,5 litru**
Množství a typ motorového oleje	**0,6 l (olej SAE 10W-30 nebo 10W-40)**
Spouštění motoru	**Ruční reverzní lankový startér**
Hladina akustického výkonu LwA	**95 dB(A)**
Hmotnost suchého agregátu	**cca 32,5 kg**

• Strojově přeloženo

3. SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ OTRAVY OXIDEM UHELNATÝM (CO)

Výfukové plyny čtyřtaktního spalovacího motoru obsahují vysokou koncentraci oxidu uhelnatého (CO) – plynu bez barvy, chuti a zápachu. Vdechování CO způsobuje rychlou ztrátu vědomí a smrt udušením během několika minut!

ZÁKAZ PROVOZU V UZAVŘENÝCH PROSTORECH!

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ VNITŘNÍHO PROVOZU:** Nikdy neprovozujte elektrocentrálu uvnitř domů, bytů, garáží, sklepů, skladů, karavanů ani stanů, a to ani při otevřených oknech a vratech!
- **Minimální odstup 3 metry:** Agregát ustavujte výhradně v otevřeném venkovním prostoru minimálně 3 metry od oken, dveří, větracích šachet a nasávání klimatizace.
- **Směr výfuku:** Výfukové hrdlo musí směřovat směrem od osob, budov a zvířat do volného prostoru po větru.
- **Varovné příznaky otravy:** Bolest hlavy, závrať, nevolnost, zmatenost. Při výskytu těchto příznaků ihned opusťte prostor na čerstvý vzduch a volejte linku 155!

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A PALIVO BA95

- Benzín Natural 95 je extrémně hořlavá kapalina I. třídy. Páry benzínu tvoří se vzduchem výbušnou směs.
- Tankujte palivo VŽDY při vypnutém a zcela vychladlém motoru (vyčkejte min. 15 minut po zastavení).
- Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 5 m od nádrže.
- Nádrž nepřeplňujte – ponechte 2 cm pod hrdlem prostor pro tepelnou roztažnost benzínu. Rozlité palivo ihned utřete.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST A UZEMNĚNÍ

- Připojte zemnicí svorku PE na ovládacím panelu k zemnicí tyči zatlučené do vlhké země.
- Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokrýma rukama ani při dešti, sněžení či ve stojaté vodě.
- PŘÍSNÝ ZÁKAZ připojení agregátu do domovní zásuvky bez certifikovaného přepínače sítí (hrozí zpětné napájení distribuční sítě a zabití montérů!).
- Používejte pouze kabely s nepoškozenou pryžovou izolací H07RN-F.

HORKÉ ČÁSTI A POPÁLENÍ

Tlumič výfuku a kryt motoru dosahují během provozu teplot přes 500 °C! Dotyk způsobí těžké popáleniny III. stupně. Chraňte před dotykem dětí a zvířat. Udržujte vzdálenost min. 1,5 metru od suché trávy, dřeva a hořlavých materiálů. Před uložením do kufru auta nechte agregát vychladnout.

4. KONTROLA A DOPLNĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE (0,6 L)

POSTUP KONTROLY OLEJE PŘED KAŽDÝM STARTEM

1. Agregát KD3163 je z výroby dodáván **BEZ MOTOROVÉHO OLEJE**!
2. Ustavte elektrocentrálu na dokonale vodorovný podklad.
3. Uvolněte šrouby a sejměte boční servisní kryt motoru.
4. Vyšroubujte měrku oleje a otřete ji čistým hadrem do sucha.
5. Pomocí přiložené nálevky nalijte do klikové skříně cca **0,6 litru** kvalitního motorového oleje třídy **SAE 10W-30** nebo **SAE 10W-40** (API SF/SG/SJ).
6. Zašroubujte měrku, znovu vyjměte a ověřte, že hladina dosahuje k horní rysce MAX.

OCHRANNÝ SNÍMAČ HLADINY OLEJE (OIL ALERT)

- Motor je vybaven plovákovým senzorem hladiny oleje v klikové skříni.
- Při poklesu hladiny pod kritickou mez žlutá LED **OIL ALERT** rozsvítí a elektronika okamžitě vypne zapalování svíčky.
- Motor nelze znovu nastartovat, dokud není olej doplněn na předepsanou úroveň.
- *Poznámka:* Pokud agregát stojí na svahu, senzor může vyhodnotit nízkou hladinu a zabránit startu i při dostatečném množství oleje!

5. USPOŘÁDÁNÍ OVLÁDACÍHO PANELU A ROZHRANÍ

INDIKÁTORY A VÝSTUPNÍ ZÁSUVKY

- **Zelená LED (OUTPUT):** Svítí při správném chodu invertoru a přítomnosti napětí 230 V.
- **Červená LED (OVERLOAD):** Rozsvítí se při elektrickém přetížení nebo zkratu; výstupní napětí se odpojí.
- **Žlutá LED (OIL ALERT):** Indikuje nedostatek oleje v motoru.
- **2× Zásuvka 230 V / 16 A:** Standardní chráněné zásuvky pro spotřebiče.
- **Výstup DC 12 V / 8,3 A:** Pro nabíjení olověných autobaterií (včetně jističe).
- **2× USB port 5 V (2,1 A a 1 A):** Přímé dobíjení smartphonů a tabletů.

SPÍNAČE A REŽIM ECO MODE

- **Přepínač ECO MODE (ON/OFF):**
  • *Poloha ON:* Otáčky motoru jsou řízeny elektronicky podle připojené zátěže. Tichý chod a úspora paliva až 40 %.
  • *Poloha OFF:* Motor běží na konstantní jmenovité otáčky (pro těžké indukční rozběhy).
- **Zemnicí svorka PE:** Masivní šroub pro připojení zemnicího vodiče.
- **Resetovací tlačítko AC:** Umožňuje obnovit výstup 230 V po odstranění přetížení bez nutnosti zhasínat motor.

PALIVOVÝ KOHOUT S ODVZDUŠŇOVACÍM VENTILEM:
Víčko palivové nádrže je opatřeno otočným ventilem odvzdušnění. Před startem otočte ventil víčka do polohy **ON** pro vyrovnání tlaku. Před transportem v autě otočte ventil do polohy **OFF**, aby benzín neunikal a nezapáchal!

6. METODIKA SPOUŠTĚNÍ ČTYŘTAKTNÍHO MOTORU

Před startem se ujistěte, že do zásuvek 230 V NENÍ ZAPOJEN ŽÁDNÝ SPOTŘEBIČ! Agregát se startuje vždy zcela nezatížený.

POSTUP STUDENÉHO STARTU KROK ZA KROKEM

1. **Odvzdušnění nádrže:** Otočte páčku odvzdušňovacího ventilu na víčku paliva do polohy **ON**.
2. **Palivový ventil:** Otevřete palivový kohout otočením do polohy **ON (OTEVŘENO)**.
3. **Sytič (Choke):** Při studeném startu vytáhněte páčku sytiče do polohy **CHOKE (ZAVŘENO)**. Při teplém motoru ponechte v poloze RUN.
4. **Vypínač motoru:** Přepněte hlavní spínač motoru do polohy **ON (I)**. Spínač ECO přepněte do polohy **OFF**.
5. **Tah lanka:** Uchopte rukojeť ručního startéru, pomalu povytáhněte, až ucítíte kompresní odpor, a poté rázným plynulým tahem zatáhněte. Lanka nepouštějte z ruky – nechte ho kontrolovaně navinout zpět.
6. **Otevření sytiče:** Jakmile motor naskočí, nechte ho běžet 10–15 sekund a poté pozvolna zatlačte páčku sytiče zpět do polohy **RUN (PROVOZ)**.
7. **Ustálení chodu:** Počkejte cca 1 minutu na zahřátí motoru. Zelená kontrolka **OUTPUT** musí stabilně svítit. Nyní můžete zapnout režim **ECO MODE** a připojovat spotřebiče.

PŘIPOJOVÁNÍ SPOTŘEBIČŮ 230 V

- Spotřebiče připojujte postupně od největšího příkonu po nejmenší.
- Před zasunutím zástrčky se ujistěte, že je připojený spotřebič vypnutý vlastním vypínačem.
- Zapněte spotřebič až po stabilním zasunutí vidlice.
- Sledujte součet příkonů: trvalý součet nesmí překročit **3 500 W**!

BEZPEČNÝ POSTUP ODSTAVENÍ AGREGÁTU

1. Vypněte všechny připojené elektrické spotřebiče.
2. Odpojte všechny vidlice ze zásuvek 230 V a kabely z 12 V svorek.
3. Nechte motor běžet cca 2–3 minuty naprázdno pro dochlazení alternátoru a invertoru.
4. Přepněte hlavní vypínač motoru do polohy **OFF (0)**.
5. Uzavřete palivový kohout do polohy **OFF** a ventil víčka nádrže na **OFF**.

PRAVIDLO PRO TĚŽKÉ INDUKČNÍ ROZBĚHY (ČERPADLA, KOMPRESORY):
Při napájení kompresorů, ponorných čerpadel či chladniček VŽDY VYPNĚTE režim ECO MODE (přepněte na OFF). Motor běžící na jmenovité otáčky má maximální setrvačnost a snadno překoná několikanásobný náběhový proud bez vypadnutí invertoru do přetížení!

7. VÝPOČET ZÁTĚŽE A KOEFICIENTY NÁBĚHOVÝCH PROUDŮ

Různé typy elektrických spotřebičů vyžadují při spuštění odlišný rozběhový výkon. Celkový součet příkonů musí respektovat jmenovitý limit 3,5 kW (krátkodobě 3,7 kW).

Druh spotřebiče	Příklad zařízení	Náběhový koeficient	Doporučení pro KD3163
Odpory (Rezistivní zátěž)	Přímotop, varná konvice, halogenové světlo, páječka	1,0× (nominální příkon)	Lze napájet až do plného výkonu 3 500 W.
Elektronika a IT	Počítače, TV, plynové kotle, LED zdroje	1,2× až 1,5×	Invertor KD3163 zaručuje bezchybné a stabilní napájení.
Komutátorové motory	Úhlové brusky, vrtačky, okružní pily, vysavače	1,5× až 2,5×	Využijte plynulý rozběh nářadí, ECO režim vypnut.
Asynchronní motory	Kompresory, ponorná čerpadla, domácí vodárny, lednice	3,0× až 5,0×	Kompresor max. 1,1–1,5 kW příkonu motoru!

8. CHOVÁNÍ OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ (OVERLOAD)

INDIKACE PŘETÍŽENÍ A REAKCE SYSTÉMU

- Při přetížení nad 3 700 W nebo zkratu se rozsvítí červená kontrolka **OVERLOAD**.
- Elektronická ochrana během zlomku sekundy odpojí výstupní napětí 230 V do zásuvek, aby chránila invertor.
- Spalovací motor zůstává běžet, ale do zásuvek nejde žádný proud!
- Neprodleně odpojte přetížený spotřebič ze zásuvky.

OBNOVENÍ VÝSTUPU (RESET)

- Odpojte nadměrnou zátěž, která způsobila vybavení ochrany.
- Stiskněte resetovací tlačítko AC na ovládacím panelu na 2 sekundy (nebo vypněte a znovu nastartujte motor).
- Červená LED OVERLOAD zhasne a zelená LED OUTPUT se znovu rozsvítí.
- Napájení je obnoveno bez poškození zařízení.

MANIPULACE A PŘEPRAVA VODOROVNĚ

Agregát KD3163 je vybaven transportními koly a výsuvným madlem. Při manipulaci tažením dbejte na rovný povrch. Před naložením do vozidla vyčkejte vychladnutí motoru, uzavřete palivový kohout i odvzdušňovací ventil nádrže. Agregát přepravujte **VÝHRADNĚ VE VODOROVNÉ POLOZE** na kolech! Převrácení na bok způsobí vytečení oleje do válce a vzduchového filtru.

9. PERIODICKÝ PLÁN ÚDRŽBY MOTORU

Pravidelná údržba je základním předpokladem dlouhé životnosti, snadného startování a spolehlivého chodu agregátu.

HARMONOGRAM INTERVALŮ SERVISU

- **Před každým startem:** Kontrola hladiny oleje, těsnosti paliva a čistoty větrání.
- **První servis (po 5–8 hodinách záběhu):** Úplná výměna motorového oleje (odstranění kovových otřepů).
- **Každých 50 hodin provozu:** Výměna oleje SAE 10W-30/40, vyčištění pěnového vzduchového filtru.
- **Každých 100 hodin provozu:** Kontrola svíčky (vzdálenost elektrod 0,7–0,8 mm), čištění lapače jisker.
- **Každých 300 hodin / ročně:** Kontrola ventilových vůlí (sací 0,15 mm, výfukový 0,20 mm) v servisu.

POSTUP VÝMĚNY OLEJE A ČIŠTĚNÍ FILTRU

1. Zahřejte motor na 3 minuty pro zředění oleje a vypněte.
2. Sejměte boční servisní panel, pod vypouštěcí otvor vložte vaničku.
3. Vyšroubujte výpustný šroub a nechte vyjetý olej zcela vytéct.
4. Šroub s novým těsněním zašroubujte a nálevkou doplňte 0,6 l nového oleje SAE 10W-30 / 10W-40.
5. Vzduchový filtr vyperte v teplé mýdlové vodě, osušte, napusťte 5 kapkami čistého oleje a vymačkejte.

10. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor nelze nastartovat lankem	Zavřený palivový kohout, nízká hladina oleje (svítí žlutá LED), vypnutý spínač, zanesená svíčka.	Otevřete kohout i odvzdušnění, doplňte olej na rysku MAX, zapněte spínač ON, vyčistěte svíčku.
Motor po chvíli zhasne	Zavřené odvzdušnění víčka nádrže (podtlak v nádrži), znečištěný filtr paliva, dochází benzín.	Otočte ventil víčka na ON, doplňte čerstvý benzín Natural 95, zkontrolujte palivový filtr.
Motor běží, ale v zásuvkách není napětí	Vybavená ochrana OVERLOAD (svítí červená LED), závada invertorového modulu, uvolněný vodič.	Odpojte spotřebiče a stiskněte reset AC / restartujte; při trvalé poruše kontaktujte servis.
Kolísání otáček a nepravidelný chod	Starý zvětralý benzín s vodou v karburátoru, zanesená tryska, znečištěný vzduchový filtr.	Vypusťte odkalovač karburátoru, nalijte čerstvý benzín s aditivem, vyperte vzduchový filtr.

ODSTAVENÍ A ZAZIMOVÁNÍ (> 30 DNÍ)

- Vypusťte veškerý benzín z nádrže i plovákové komory karburátoru.
- Vyšroubujte svíčku, nalijte lžičku oleje do válce a 3× zatáhněte lankem.
- Skladujte v suché a větrané místnosti chráněné před mrazem.

PÉČE O 12V VÝSTUP A USB

- Zásuvka 12 V slouží pouze pro dobíjení autobaterií, nikoli pro citlivé přístroje.
- USB konektory chraňte před zanesením prachem gumovými záslepkami.
- Při přetížení 12V výstupu zamáčkněte kolíček jističe DC PROTECTOR.

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

Výrobce / Dovozce do Evropské unie:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: PL5272671502

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže specifikované strojní / elektrické zařízení:

Výrobek:	INVERTOROVÁ ELEKTROCENTRÁLA 3,7 KW 12/230 V + USB KD3163
Typové označení / Model:	**KRAFT&DELE KD3163**
Rok výroby:	2026

Splňuje všechny příslušné požadavky následujících evropských směrnic a nařízení:
2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2000/14/ES (Emise hluku ve venkovním prostoru), 2011/65/EU (RoHS), Nařízení (EU) 2016/1628 (Euro V).

A bylo navrženo a vyrobeno v souladu s těmito harmonizovanými evropskými normami:
ČSN EN ISO 8528-13:2017, ČSN EN 55012:2008, ČSN EN 61000-6-1:2019, ČSN EN 61000-6-3:2021, ČSN EN ISO 12100:2011.

Místo a datum vydání:
Tarczyn, Polsko • 15. ledna 2026

Zplnomocněná osoba:
Krzysztof Forein • Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

- **Záruční doba:** 24 měsíců pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. a zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb.); 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO).
- Záruka se vztahuje na vady materiálu a prokazatelné výrobní vady zjištěné během záruční lhůty.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení dílů, mechanická poškození pádem, vniknutí cizích těles, neodborné úpravy a zanedbání předepsané údržby.

VÝHRADNÍ DISTRIBUCE A SERVIS PRO ČR

Výhradní distributor: Nejedlý s.r.o.
Sídlo: Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika
Oficiální distribuce a e-shop: www.nasenaradi.cz
Zákaznická podpora a reklamace: info@nasenaradi.cz

V případě poruchy či potřeby servisu kontaktujte autorizované servisní středisko distributora prostřednictvím webu www.nasenaradi.cz.

INFORMACE O EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A ODPADŮ:
Tento výrobek nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU a zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech). Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku nebo obalu značí povinnost odevzdat vysloužilé elektrické, elektronické, motorové či mechanické zařízení do příslušného sběrného dvora nebo autorizovaného místa zpětného odběru k recyklaci. Kovové slitiny motoru a rámu odevzdejte do sběru kovů (kód 17 04 05 – železo, 17 04 02 – hliník, 17 04 01 – měď). Vyjetý motorový olej odevzdejte jako nebezpečný odpad (kód 13 02 05*). Zbytky benzínu patří do kódu 13 07 01*. Invertorový řídicí modul likvidujte jako elektroodpad OEEZ (kód 20 01 36). Plastové šasi kufru odevzdejte do tříděného plastu (kód 15 01 02).

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh úkonu / revize	Zjištěný stav a provedené úkony	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, parametry a funkce v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.