

Benzínová rámová elektrocentrála 3 000 W / 230 V s AVR

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAX. VÝKON

3 000 W (3,0 kW)

TRVALÝ VÝKON

2 800 W (2,8 kW)

NAPĚTÍ

230 V / 12 V DC

MOTOR

4takt 7,0 HP OHV

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Spolehlivý jednofázový benzínový generátor pro napájení elektrického nářadí, osvětlení a spotřebičů na stavbě i zahradě.
- Čtyřtaktový zážehový motor s rozvodem OHV o výkonu 7,0 HP s hladkým rozběhem a nízkou spotřebou paliva.
- Automatická regulace výstupního napětí AVR chrání připojená elektrická zařízení před nebezpečnými výkyvy.
- Pevný ochranný ocelový rám chrání agregát před mechanickým poškozením a slouží jako madla pro přenášení.
- Objemná palivová nádrž 15 litrů s integrovaným plovákovým palivoměrem umožňuje až 10 hodin nepřetržitého provozu.
- Voltmetr, jistič 230 V, výstup 12 V DC pro nabíjení autobaterií a čidlo nedostatku motorového oleje.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

VAROVÁNÍ: Benzínový motor produkuje bezbarvý jedovatý oxid uhelnatý (CO) – provoz v uzavřených prostorách způsobuje smrt udušením! Benzín Natural 95 je vysoce hořlavá kapalina – zákaz doplňování paliva za chodu motoru nebo v blízkosti otevřeného ohně. Před prvním startem nalijte motorový olej SAE 10W-30 / 15W-40 (0,6 l) po závit plnicího hrdla. Agregát musí být umístěn na rovném vodorovném podkladu min. 1 metr od zdí budov. Rám uzemněte předepsaným vodičem.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA (ČSN EN ISO 8528-13 / ČSN EN 60204-1)

Rámová benzínová elektrocentrála Kraft&Dele KD144 je mobilní jednofázový zdroj střídavého proudu 230 V o trvalém výkonu 2 800 W (špičkovém 3 000 W). Je určena pro napájení stavebního nářadí, osvětlení, čerpadel a domácích spotřebičů na staveništích, zahradách, chalupách a při výpadech elektrické sítě.

Nebezpečí otravy oxidem uhelnatým (CO)

- Čtyřtákní benzínový motor produkuje bezbarvý jedovatý plyn CO.
- PŘÍSNÝ ZÁKAZ provozu uvnitř domů, garáží, sklepů, stanů či dílen!
- Generátor provozujte výhradně venku na volném prostranství min. 1 m od oken a dveří.
- Při pocitu nevolnosti nebo závratí okamžitě opusťte prostor a vyhledejte lékaře.

Elektrická bezpečnost a uzemnění

- Výstupní napětí 230 V může způsobit těžký nebo smrtelný úraz elektrickým proudem.
- Rám elektrocentrály před spuštěním spojte se zemnicí tyčí měděným vodičem min. 6 mm².
- Nikdy nepracujte s mokřýma rukama ani neprovozujte generátor za deště.
- Přísný zákaz zapojování výstupu do domovních zásuvek bez schváleného přepínače sítě!

2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A PRÁCE S BENZÍNEM

- Doplňování paliva:** Používejte výhradně čistý bezolovnatý benzín Natural 95. Palivo doplňujte pouze při zastaveném a zcela vychlazeném motoru.
- Zákaz manipulace s ohněm:** V dosahu 5 metrů při tankování je přísně zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm či jiskřícími přístroji.
- Nepřelévát nádrž:** Palivo nalévejte maximálně po spodní okraj sítka v hrdle nádrže (objem nádrže je 15 litrů). Ponechte prostor pro tepelnou roztažnost benzínu.
- Úniky paliva:** Rozlitý benzín ihned důkladně otřete hadrem a nechte výpary odvětrat před tím, než se pokusíte motor nastartovat.

3. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Ochrana sluchu (EN 352)

Při pobytu v blízkosti běžícího generátoru používejte chrániče sluchu z důvodu hladiny akustického výkonu 95 dB(A).

Pracovní obuv

Pevná obuv s dielektrickou podrážkou chráníci před úrazem elektrickým proudem a uklouznutím na stavbě.

Ochranné rukavice

Rukavice chráníci před popálením o horký tlumič výfuku a potřísněním pokožky benzinem či olejem.

VÝSTRAHA PŘED HORKÝM VÝFUKEM: Tlumič výfuku dosahuje během provozu teplot přes 300 °C. Nikdy se nedotýkejte ochranné mřížky výfuku a neumísťujte elektrocentrálu do blízkosti hořlavých materiálů, suché trávy či dřevěných stěn!

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY KD144

Technický parametr / Specifikace	Hodnota / Konstrukční provedení
Maximální špičkový výkon	3 000 W (3,0 kW)
Jmenovitý trvalý výkon	2 800 W (2,8 kW)
Jmenovité napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz (1 fáze)
Stejnoseměrný výstup	12 V DC / 8,3 A
Typ motoru	4taktní 1válec OHV vzduchem chlazený
Výkon motoru	7,0 HP (5,15 kW) při 3 600 ot./min
Zdvihový objem motoru	212 cm³
Palivo	Bezolovnatý automobilový benzín Natural 95
Objem palivové nádrže	15,0 litrů
Doba chodu na nádrž	až 10 hodin při 50% zátěži
Objem olejové náplně	0,6 litru (olej SAE 10W-30 / 15W-40)
Regulace napětí	Systém AVR (automatická elektronická regulace)
Zásuvky a výbava	2× 230 V (16 A), 1× 12 V DC, analogový voltmetr, jistič
Hladina akustického výkonu LwA	95 dB(A) dle 2000/14/ES
Hmotnost bez náplní	38,0 kg

2. KONSTRUKČNÍ PRVKY ELEKTROCENTRÁLY

Čtyřtaktní benzínový motor 7,0 HP

Spolehlivý zážehový jednoválec s horními ventily OHV o objemu 212 cm³ a výkonu 5,15 kW při 3 600 ot./min. Vyznačuje se snadným ručním startem, nízkou spotřebou paliva a tichým chodem. Motor je vybaven tranzistorovým bezkontaktním zapalováním T.C.I. a senzorem kritické hladiny motorového oleje.

Velká palivová nádrž 15 L

- Ocelová nádrž s objemem 15 litrů umožňuje až 10 hodin nepřetržitého provozu.
- Integrovaný mechanický plovákový ukazatel stavu paliva v horní stěně nádrže.
- Plnicí hrdlo s vyjímatelným jemným nylonovým filtračním sítkem.

Synchronní alternátor se systémem AVR

Jednofázový alternátor se 100% měděným vinutím statoru a rotoru. Výstupní napětí je stabilizováno automatickým elektronickým regulátorem AVR, který udržuje stálé napětí 230 V i při skokových změnách zátěže (rozběh nářadí) a eliminuje kolísání škodlivé pro spotřebiče.

Ovládací panel a přístroje

- 2× zásuvka 230 V ~ 50 Hz (16 A) s ochrannými pryžovými víčky.
- 1× DC výstup 12 V (8,3 A) pro nabíjení olověných autobaterií.
- Analogový voltmetr monitorující aktuální výstupní napětí a tepelný jistič 230 V.

3. OBSAH BALENÍ

V originálním balení KD144 naleznete: kompletní rámovou benzínovou elektrocentrálu Kraft&Dele KD144, 2 ks zástrček 230 V / 16 A, kabely se svorkami pro nabíjení 12V autobaterií, trubkový klíč na zapalovací svíčku, oboustranný šroubovák a tento originální návod k obsluze s CE certifikátem.

1. KONTROLA A PLNĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE

Elektrocentrála KD144 je z výroby dodávána bez motorového oleje. Spuštění motoru bez oleje způsobí okamžité mechanické poškození motoru a ztrátu záruky!

Postup plnění motorového oleje

1. Postavte elektrocentrálu na zcela vodorovný a pevný podklad.
2. Vyšroubujte žlutou zátku plnicího hrdla oleje s měrkou.
3. Pomocí nálevky pomalu nalijte cca **0,60 litru oleje SAE 10W-30** (nebo 15W-40 pro čtyřtákní motory, API SJ/SL).
4. Hladina oleje musí dosahovat přesně po spodní okraj plnicího závitu.
5. Měrku při kontrole nezašroubovávejte, pouze ji zasuňte. Zátku pevně zašroubujte rukou.

Senzor nedostatku oleje (Oil Alert)

- V klikové skříni je zabudován plovákový spínač nízké hladiny oleje.
- Pokud hladina klesne pod minimum, senzor zkratuje zapalovací cívku.
- Motor nelze nastartovat, nebo se během chodu sám okamžitě vypne.
- Před hledáním závad v palivu VŽDY nejprve zkontrolujte hladinu oleje!

2. PLNĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE BENZÍNEM

1. **Volba paliva:** Používejte výhradně čistý bezolovnatý automobilový benzín Natural 95. Zákaz používání starého zvětralého benzínu.
2. **Plnění nádrže:** Odšroubujte kovové víčko palivové nádrže. Nalijte přes nylonové filtrační sítko maximálně **15 litrů benzínu**.
3. **Ukazatel hladiny paliva:** Sledujte mechanický plovákový palivoměr v horní ploše nádrže (červená ručička ukazuje hladinu paliva).
4. **Dotažení víčka:** Víčko nádrže pevně zašroubujte po směru hodinových ručiček, dokud neucítíte pevný doraz.

3. OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A ZAPOJENÍ ZÁTĚŽE

Ochranné elektrické uzemnění

- Na předním panelu se nachází mosazná zemnicí svorka se symbolem PE.
- Propojte svorku měděným vodičem min. 6 mm² se zemnicí tyčí zatlučenou do země.
- Uzemnění chrání obsluhu před úrazem proudem v případě poruchy spotřebiče.

Výpočet zátěže spotřebičů

- Trvalý příkon připojených spotřebičů nesmí překročit **2 800 W**.
- Špičkový krátkodobý výkon 3 000 W slouží k pokrytí rozběhu elektromotorů.
- Kombinovaný odběr ze 2 zásuvek 230 V se sčítá do celkového limitu 2,8 kW.

ZÁBĚH MOTORU: Během prvních 20 motohodin provozujte elektrocentrálu při zatížení do 50 % jmenovitého výkonu (max. 1 400 W). Po 20 hodinách proveďte povinnou výměnu záběhového motorového oleje.

1. POSTUP SPUŠTĚNÍ MOTORU

Před startem motoru se ujistěte, že všechny elektrické spotřebiče jsou odpojeny ze zásuvek generátoru!

1. **Otevření palivového kohoutu:** Otočte páčku palivového ventilu pod nádrží do svislé polohy "**ON**".
2. **Nastavení sytiče (CHOKE):** Při startu studeného motoru přesuňte páčku sytiče doleva do polohy "**CHOKE / CLOSE**". Při startu zahřátého motoru ponechte sytič vpravo (OPEN / RUN).
3. **Zapnutí spínače motoru:** Přepněte kolébkový spínač zapalování na panelu do polohy "**ON**" (I).
4. **Ruční start lankem:** Uchopte rukojeť reverzního startéru. Pomalu táhněte za lanko, dokud neucítíte odpor komprese pístu. Poté **rázně a plynule zatáhněte za startovací lanko v celé délce**. Lanko nepouštějte, veďte jej rukou zpět k motoru.
5. **Otevření sytiče:** Jakmile motor naskočí, nechte jej běžet cca 15–30 sekund a plynule přesuňte páčku sytiče doprava do polohy "**RUN / OPEN**".
6. **Zahřátí a kontrola:** Nechte motor běžet naprázdno cca 2 minuty. Na analogovém voltmetru zkontrolujte výstupní napětí – ručička musí stabilně ukazovat 230 V.

2. PŘIPOJOVÁNÍ SPOTŘEBIČŮ A VÝSTUP 12 V DC

Připojování spotřebičů 230 V

- Zasuňte vidlice spotřebičů do zásuvek 230 V na ovládacím panelu.
- Přepněte jistič 230 V do polohy **ON**.
- Spotřebiče zapínejte postupně jeden po druhém (začněte největším odběratelem).
- Při přetížení vypne tepelný jistič výstup – snižte zátěž a stiskněte resetovací tlačítko jističe.

Dobíjení 12V autobaterií (DC výstup)

- Výstupní svorky 12 V DC dodávají proud max. 8,3 A.
- Červenou svorku kabelu připojte na kladný pól (+) baterie, černou svorku na záporný pól (-).
- Připojujte pouze olovené akumulátory s kapacitou min. 40 Ah.
- Při nabíjení nevdechujte výpary z baterie a zabraňte jiskření v blízkosti akumulátoru.

3. POSTUP ZASTAVENÍ GENERÁTORU

1. Vypněte a odpojte všechny připojené spotřebiče ze zásuvek elektrocentrály.
2. Přepněte jistič 230 V do polohy **OFF**.
3. Nechte motor běžet naprázdno cca 1 až 2 minuty pro rovnoměrné dochlazení spalovací komory a alternátoru.
4. Přepněte kolébkový vypínač motoru na panelu do polohy "**OFF**" (0). Motor okamžitě zhasne.
5. Uzavřete palivový kohout otočením páčky do vodorovné polohy "**OFF**".

ZÁKAZ VYPNUTÍ V PLNÉ ZÁTĚŽI: Nikdy nevypínejte motor spínačem zapalování za plného elektrického odběru! Náhlé odlehčení způsobuje nebezpečný přepětový impuls, který může zničit regulátor AVR alternátoru.

1. HARMONOGRAM ÚDRŽBY BENZÍNOVÉHO AGREGÁTU KD144

Pravidelná údržba zaručuje bezchybnou kompresi motoru OHV, snadný start a stabilní dodávku 230 V ze systému AVR.

Servisní interval	Kontrolovaný uzel / Úkon	Metodický postup
Před každým startem	Kontrola hladiny oleje, stavu paliva a těsnosti hadiček	Měrka oleje po okraj hrdla, vizuální kontrola úniků paliva.
Po prvních 20 hodinách	První záběhová výměna motorového oleje	Zahřátý olej vypusťte a nalijte 0,6 l nového oleje SAE 10W-30.
Každých 50 hodin / 3 měsíce	Čištění pěnové vložky vzduchového filtru	Vyprání pěnové vložky v saponátu, vysušení a lehké naolejování.
Každých 100 hodin / 6 měsíců	Výměna oleje, kontrola zapalovací svíčky	Výměna motorového oleje, očištění svíčky, kontrola odtrhu (0,7–0,8 mm).
Každých 300 hodin / 1× ročně	Výměna zapalovací svíčky, seřízení ventilů	Montáž nové svíčky (F7TC / NGK BPR6ES), vůle ventilů (sání 0,15 mm, výfuk 0,20 mm).

2. POSTUP VÝMĚNY MOTOROVÉHO OLEJE A ČIŠTĚNÍ FILTRU

Výměna motorového oleje 10W-30

- Nastartujte motor a nechte jej běžet 3–5 minut pro zahřátí oleje, poté jej vypněte.
- Pod výpustný šroub ve spodní části bloku motoru vložte zachytnou misku o objemu min. 1 litr.
- Vyšroubujte výpustný šroub i horní plnicí zátku s měrkou a nechte olej zcela vytéct.
- Zašroubujte výpustný šroub s těsnicí podložkou a nalijte 0,60 l nového oleje SAE 10W-30 po okraj závitů.

Čištění pěnového vzduchového filtru

- Odklopte spony krytu vzduchového filtru a vyjměte filtrační vložku.
- Pěnovou vložku vyperte v teplé vodě s neutrálním saponátem a důkladně vymačkejte.
- Na vložku naneste 5 kapek motorového oleje a promačkejte v čistém hadříku.
- Silně znečištěnou nebo potrhanou vložku vyměňte za novou originální vložku.

3. KONTROLA A SEŘÍZENÍ ZAPALOVACÍ SVÍČKY

Stav zapalovací svíčky přímo ovlivňuje lehkost ručního startu a spotřebu:

- Stáhněte koncovku (fajfku) zapalovací svíčky z hlavy motoru.
- Dodaným trubkovým klíčem vyšroubujte zapalovací svíčku proti směru hodinových ručiček.
- Zkontrolujte zabarvení izolátoru – správná barva je šedohnědá. Černý mastný karbon svědčí o bohaté směsi nebo nadbytku oleje.
- Měrkou zkontrolujte mezeru mezi elektrodami: správná hodnota je **0,7 až 0,8 mm**.
- Svíčku zašroubujte rukou po závitů a dotáhněte klíčem s citem (moment cca 20 Nm). Nasadte koncovku.

1. MOŽNÉ PROVOZNÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Metoda nápravy
Motor nelze nastartovat	Vypínač v poloze OFF, zavřený palivový kohout, nízká hladina oleje (čidlo blokuje jiskru)	Přepněte vypínač do ON, otevřete palivový kohout, doplňte 0,6 l oleje po okraj hrdla
Lanko klade odpor, motor nenaskočí	Zanesená svíčka karbonem, ulitý motor benzínem, vadná svíčka bez jiskry	Vyšroubujte svíčku, očistěte kartáčem, protočte motor bez svíčky a vyvětrejte válec
Motor běží, ale na voltmetru je 0 V	Vybavený jistič 230 V, vadný elektronický regulátor AVR, opotřebené uhlíky rotoru	Stiskněte tlačítko jističe do ON, vyměňte regulátor napětí AVR, vyměňte uhlíkové kartáče
Výstupní napětí kolísá pod zátěží	Zanesený karburátor z usazenin starého benzínu, vadná regulace otáček motoru	Vyčistěte plovákovou komoru a trysku karburátoru, zkontrolujte táhlo a pružinku regulátoru
Motor v zátěži černě kouří a ztrácí výkon	Silně znečištěná pěnová vložka vzduchového filtru, zapomenutý zapnutý sytič	Vyperte vložku filtru v mýdlové vodě, přesuňte páčku sytiče doprava do polohy RUN

2. KONTROLA A VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ ALTERNÁTORU

- Uhlíkové kartáče přivádějí budicí proud z regulátoru AVR na sběrné kroužky rotoru:
- **Projev závady:** Voltmetr ukazuje nulové napětí (0 V), přestože motor běží v nominálních otáčkách.
 - **Demontáž:** Při zastaveném motoru odšroubujte 2 šrouby zadního černého plechového krytu alternátoru.
 - **Kontrola:** Odšroubujte upevňovací šroub držáku uhlíků. Zkontrolujte délku uhlíků – nesmí být kratší než **8 mm**.
 - **Výměna:** V případě opotřebení, ulomení nebo spálení uhlíků namontujte nový uhlíkový blok Kraft&Dele. Očistěte mosazné kroužky rotoru hadříkem.

3. DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ A PREVENCE ZALEPENÍ KARBURÁTORU

- Při odstavení delším než 1 měsíc uzavřete palivový kohout a vyšroubujte odkalovací šroubek na dně plovákové komory karburátoru.
- Nechte veškerý zbytkový benzín z karburátoru vytéct do nádoby. Zabráníte tím zalepení trysky odpařenou biosložkou paliva!
- Vyšroubujte svíčku, nalijte do válce 1 lžičku motorového oleje a pomalu zatáhněte za startér pro rozetření oleje po stěnách.
- Generátor skladujte v suché, větrané místnosti chráněné před prachem a mrazem. Přikryjte plachtou.

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

Vydané výrobcem / dovozcem v souladu s právními předpisy Evropské unie

Identifikace výrobce / zplnomocněného zástupce:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: PL5272671502

Identifikace a popis strojního zařízení:
Název: Rámová benzínová elektrocentrála Kraft&Dele KD144
Model / Typové označení: KRAFT&DELE KD144 • Rok výroby: 2026

Předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:
2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2000/14/ES (Hluk), 2011/65/EU (RoHS).

Odkazy na příslušné harmonizované normy a technické specifikace:
ČSN EN ISO 8528-13:2017, ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019, ČSN EN ISO 12100:2011.

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Výrobek splňuje veškeré základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovené platnou legislativou EU. Zařízení je bezpečné za předpokladu jeho správné instalace, údržby a používání v souladu s tímto návodem k obsluze.

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

Osoba oprávněná jednat jménem výrobce:
Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

- Záruční doba pro spotřebitele: 24 měsíců** od data převzetí věci kupujícím (dle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. a zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb.).
 - Záruční doba pro podnikatele (IČO): 12 měsíců** od data prodeje.
 - Rozsah záruky:** Záruka se vztahuje výhradně na prokazatelné výrobní vady materiálu nebo montáže, které se projeví během záruční doby.
- Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení součástí (uhlíky, těsnění, zapalovací svíčky, filtry, řemeny), mechanické poškození přetížením, poškození způsobené chodem na nekvalitní palivo či bez motorového oleje.
 - Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR:**
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec
Web & e-shop: www.nasendaradi.cz • E-mail: info@nasendaradi.cz

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB. O ODPADECH)

Ocelový trubkový rám a alternátor odevzdejte do sběru kovů (kód 17 04 05 / 17 04 01). Vyjetý motorový olej odevzdejte jako nebezpečný odpad (kód 13 02 05*). Palivovou nádrž a hadičky likvidujte pod kódem 16 01 22. Elektroinstalaci pod kódem 20 01 36. Vyřazené strojní zařízení nesmí být vyhazováno do netříděného směsného komunálního odpadu (symbol přeškrtnuté popelnice WEEE dle směrnice 2012/19/EU). Odevzdejte jej bezplatně do systému zpětného odběru elektrozařízení (sběrný dvůr, prodejní místo). Obalové materiály (karton, dřevěný rošt, fólie) roztřídte do příslušných kontejnerů na separovaný odpad.

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.