

Přenosná invertorová elektrocentrála 3 000 W / 230 V

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAX. VÝKON
3 000 W (3,0 kW)

TRVALÝ VÝKON
2 800 W (2,8 kW)

KVALITA VÝSTUPU
Čistá sinusoida

SMART THROTTLE
Automatické otáčky

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Špičková invertorová technologie s mikroprocesorovým řízením dodává čistou sinusovku ideální pro citlivou elektroniku.
- Moderní úsporný čtyřtákní benzínový motor OHV s nízkými emisemi a vysokou spolehlivostí startu.
- Funkce Smart Throttle automaticky přizpůsobuje otáčky motoru připojené zátěži, snižuje hluk a spotřebu pod 1 l/hod.
- Digitální LED displej zobrazuje výstupní napětí, frekvenci a celkovou dobu provozu (motohodiny) pro včasný servis.
- Bohatá konektivita: 2x zásuvka 230 V (16 A), 1x autozásuvka 12 V DC (8,3 A) a 2x rychlonabíjecí USB porty pro telefony.
- Lehká kufříková konstrukce (22 kg) s pevným transportním madlem a gumovými tlumičmi nožkami.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

VÝSTRAHA: Spalovací motor produkuje bezbarvý jedovatý oxid uhelnatý (CO) bez zápachu. Nikdy nepoužívejte elektrocentrálu uvnitř budov, obytných vozů ani stanů! Používejte výhradně čistý benzín Natural 95. Před prvním spuštěním nalijte 0,45 l motorového oleje SAE 10W-30 / 10W-40. Systém ochrany při nízké hladině oleje zabrání poškození motoru jeho automatickým vypnutím. Při přetížení vypne proudová ochrana výstup 230 V bez zastavení motoru.

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

Přenosný invertorový benzínový generátor Kraft&Dele KD685 je kompaktní a lehký zdroj elektrické energie s čistou sinusovkou určený k napájení citlivé výpočetní techniky, televizorů, audio techniky, plynových kotlů i běžného elektrického ručního nářadí na stavbách, chatách či při kempování.

Zákaz provozu v interiérech

- Čtyřtákní zážehový motor produkuje jedovatý oxid uhelnatý (CO) bez barvy a pachu.
- Přísný zákaz provozu uvnitř obytných místností, stanů, garáží a automobilů!
- Generátor provozujte výhradně venku ve vzdálenosti minimálně 1 metr od oken a dveří.
- Nikdy nesměřujte proud horkých výfukových plynů na lidi, zvířata ani hořlavé předměty.

Elektrická bezpečnost a čistý sinus

- Invertorový měnič generuje stabilní napětí 230 V s přesnou frekvencí 50 Hz.
- Celkový příkon připojených spotřebičů nesmí překročit trvalý výkon 2 800 W.
- Přísný zákaz práce s mokřýma rukama nebo provozu na dešti bez vhodného přístřešku.
- Před započetím údržby nebo kontroly svíčky vždy odpojte všechny spotřebiče.

2. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A ZACHÁZENÍ S BENZÍNEM

- Doplňování paliva:** Používejte výhradně čistý bezolovnatý benzín Natural 95. Palivo doplňujte pouze při zastaveném a zcela vychlazeném motoru.
- Zákaz kouření a ohně:** V dosahu 5 metrů při tankování je přísně zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm či jiskřícím nářadím.
- Odvzdušňovací ventil nádrže:** Víčko nádrže obsahuje otočný ventil. Před spuštěním motoru otočte ventil do polohy ON, při přepravě a odstavení do polohy OFF.
- Nepřelévat nádrž:** Palivo nalévejte maximálně po spodní okraj sítka v hrdle nádrže (objem nádrže je 4,1 litru).

3. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Ochrana sluchu (EN 352)

Při dlouhodobém pobytu v bezprostřední blízkosti generátoru (i přes tichý chod 68 dB ve 7 m).

Ochranné rukavice

Rukavice chrání před kontaktem s benzínem, olejem a horkými částmi výfukové zóny kufru.

Ochranné brýle

Ochrana očí při doplňování motorového oleje a manipulaci s palivem proti náhodnému vystříknutí.

VÝSTRAHA PŘED CHODEM BEZ OLEJE: Nový stroj je dodáván bez oleje! Před prvním startem bezpodmínečně nalijte 0,45 l motorového oleje SAE 10W-30 po závit plnicího hrdla. Při nedostatku oleje senzor zablokuje zapalování motoru.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY KD685

Technický parametr / Specifikace	Hodnota / Konstrukční provedení
Maximální špičkový výkon	3 000 W (3,0 kW)
Jmenovitý trvalý výkon	2 800 W (2,8 kW)
Výstupní napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz (čistý sinusový průběh)
Stejnoseměrný výstup DC	12 V DC / 8,3 A + 2× USB port 5 V / 2,4 A
Typ motoru	4taktní jednoválec OHV vzduchem chlazený
Zdvihový objem motoru	145 cm³
Palivo	Bezolovnatý automobilový benzín Natural 95
Objem palivové nádrže	4,1 litru
Doba provozu na nádrž	cca 4,2 hodiny při 50% zátěži
Objem motorového oleje	0,45 litru (SAE 10W-30)
Typ startování	Ruční reverzní lanový startér
Displej na panelu	Digitální LED displej (V / Hz / Motohodiny)
Hladina akustického tlaku LpA	68 dB(A) ve vzdálenosti 7 m
Hmotnost bez náplní	22,0 kg

2. HLAVNÍ FUNKČNÍ ČÁSTI INVERTOROVÉ CENTRÁLY

Čtyřtaktní motor OHV 145 cm³

Spolehlivý čtyřtaktní zážehový jednoválec s rozvodem OHV a nuceným chlazením vzduchem. Vyznačuje se klidným během bez vibrací, nízkou spotřebou paliva a vysokou spolehlivostí startu. Motor je vybaven elektronickým bezkontaktním zapalováním T.C.I. a senzorem kritické hladiny oleje.

Funkce Smart Throttle (Automatika otáček)

- V poloze ON automaticky reguluje otáčky motoru podle aktuální zátěže.
- Při malém zatížení běží motor na snížené otáčky – šetří palivo a snižuje hluk.
- Při připojení výkonného nářadí přepnete do polohy OFF pro okamžitou odezvu.

Digitální invertorový měnič napětí

Mikroprocesorová jednotka syntetizuje dokonalou čistou sinusovku 230 V / 50 Hz bez napěťových špiček a harmonického zkreslení. Chrání citlivé napájecí zdroje moderní elektroniky, lékařských přístrojů, počítačů a řídících jednotek kotlů.

Digitální LED displej a konektivita

- Digitální displej zobrazuje napětí (V), frekvenci (Hz) a celkové motohodiny.
- 2× zásuvka 230 V (16 A), 1× DC zásuvka 12 V (8,3 A) pro nabíjení autobaterií.
- 2× rychlonabíjecí USB porty 5 V / 2,4 A pro telefony, tablety a powerbanky.

3. OBSAH BALENÍ

V originální dodávce KD685 obdržíte: kompletní přenosnou invertorovou elektrocentrálu Kraft&Dele KD685, nálevku na olej s prodlouženým hrdlem, klíč na zapalovací svíčku, oboustranný šroubovák, kabely se svorkami pro nabíjení 12V akumulátorů a tento oficiální návod k obsluze s CE deklarací.

1. KONTROLA A PLNĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE

Elektrocentrála KD685 je dodávána bez motorového oleje. Spuštění motoru bez oleje způsobí okamžité zadření pístu a klikové hřídele!

Postup plnění motorového oleje

- 1. Uvolněte šroub bočního servisního panelu kufru a panel sejměte.
- 2. Vyšroubujte zátku olejového plnicího hrdla s integrovanou měrkou.
- 3. Pomocí dodané plastové nálevky nalijte přesně **0,45 litru oleje SAE 10W-30** (API SJ/SL).
- 4. Hladina oleje při vodorovné poloze generátoru musí sahat k dolnímu okraji závitu hrdla.
- 5. Zátku pevně zašroubujte a nasad'te zpět boční servisní panel.

Doporučený motorový olej

- Používejte výhradně kvalitní čtyřtaktní motorový olej viskozity SAE 10W-30 nebo 10W-40.
- Přísný zákaz používání dvoutaktních olejů pro směsi s benzínem!
- Kontrolu hladiny provádějte před každým pracovním spuštěním stroje.

2. PLNĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE BENZÍNEM

- 1. **Výběr paliva:** Používejte čistý a čerstvý bezolovnatý benzín Natural 95. Nepoužívejte benzín skladovaný déle než 1 měsíc.
- 2. **Otevření uzávěru nádrže:** Odšroubujte uzávěr palivové nádrže proti směru hodinových ručiček. Zkontrolujte přítomnost nylonového sítka.
- 3. **Nalévání paliva:** Nalijte palivo opatrně přes sítko. Objem nádrže je **4,1 litru**. Hladina nesmí přesáhnout červenou značku v sítku.
- 4. **Odvzdušňovací páčka víčka:** Víčko pevně zašroubujte. Na víčku se nachází páčka odvzdušnění – před startem ji otočte do polohy **"ON"**!

3. VÝPOČET ZATÍŽENÍ SPOTŘEBIČI

Kapacita elektrocentrály 2 800 W

- Trvalý nominální výkon generátoru činí 2 800 W, špičkový 3 000 W.
- Odporové zátěže (žárovky, varné konvice, přímotopy): odběr odpovídá štítkovému příkonu.
- Indukční motory (čerpadla, kompresory, pily): rozběhový proud může dosahovat až 2,5násobku štítkového výkonu!

DC zásuvka 12 V a USB porty

- Zásuvka 12 V DC (8,3 A) slouží k nouzovému dobíjení vybitých 12V autobaterií.
- Dvojice USB konektorů (5 V / 2,4 A) umožňuje bezpečné rychlodobíjení citlivé mobilní elektroniky.
- DC porty lze bezpečně používat souběžně s napájením zásuvek 230 V.

PŘEPRAVA AUTOMOBILEM: Při převozu otočte páčku odvzdušnění na víčku nádrže do polohy "OFF". Zamezíte tím odpařování výparů a zápachu v kabině vozu.

1. POSTUP SPUŠTĚNÍ MOTORU

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

1. **Odvzdušnění nádrže:** Otočte páčku odvzdušňovacího ventilu na víčku palivové nádrže do polohy **"ON"**.
2. **Spínač paliva a zapalování:** Otočte hlavní multifunkční otočný přepínač na panelu do polohy **"ON"** (otevře se palivový ventil a zapne zapalování).
3. **Sytič CHOKE:** Při studeném startu vytáhněte páčku sytiče ven. Při startu zahřátého motoru nechte sytič zasunutý.
4. **Ruční start lankem:** Uchopte rukojeť ručního lanového startéru. Pomalu táhněte, dokud neucítíte odpor komprese, a poté **rázně a plynule zatáhněte za lanko**. Lanko plynule vedte rukou zpět.
5. **Zasunutí sytiče:** Jakmile motor naskočí, nechte jej běžet cca 15–30 sekund a zatlačte páčku sytiče zpět do polohy RUN.
6. **Kontrola provozu:** Na panelu se rozsvítí zelená LED dioda OUTPUT a digitální displej ukáže výstupní napětí 230 V a frekvenci 50,0 Hz.

2. FUNKCE SMART THROTTLE A DIGITÁLNÍ DISPLEJ

Režim Smart Throttle

- V poloze ON mikroprocesor automaticky upravuje otáčky motoru podle zatížení.
- Při nízkém odběru motor výrazně ztiší chod a spotřeba paliva klesne pod 1 l/hod.
- Při připojení vysokovýkonných spotřebičů přepněte přepínač do polohy OFF.

Údaje na digitálním displeji

- Voltage (V):** Přesná hodnota výstupního napětí 230 V.
- Frequency (Hz):** Přesná hodnota frekvence 50,0 Hz.
- Hours (H):** Celková doba provozu (motohodiny) pro dodržení servisních intervalů.

3. BEZPEČNÉ ODTAVENÍ GENERÁTORU

1. Odpojte všechny elektrické spotřebiče ze zásuvek generátoru.
2. Nechte motor běžet naprázdno cca 1 až 2 minuty pro dochlazení invertoru.
3. Otočte multifunkční přepínač na panelu do polohy **"OFF"**. Motor zhasne.
4. Po vychladnutí motoru otočte páčku odvzdušnění na víčku nádrže do polohy **"OFF"**.

SYSTÉM OCHRANY PŘETÍŽENÍ: Pokud dojde k přetížení nad 3 000 W, rozsvítí se červená LED kontrolka OVERLOAD a výstup 230 V se automaticky odpojí. Odpojte přetížený spotřebič, vypněte motor a po 1 minutě proveďte restart.

1. HARMONOGRAM SERVISNÍ PÉČE O INVERTOR KD685

Dodržování pravidelných servisních úkonů zajišťuje vysokou životnost motoru OHV a spolehlivost invertorové elektroniky.

Servisní interval	Kontrolovaná část / Úkon	Metodický postup
Před každým startem	Kontrola hladiny oleje, čistoty větracích mřížek	Hladina na spodním okraji závitu, kontrola volného proudění vzduchu.
Po prvních 20 hodinách	První záběhová výměna motorového oleje	Zahřátý olej vypusťte nakloněním kufru a nalijte 0,45 l nového oleje 10W-30.
Každých 50 hodin / 3 měsíce	Čištění pěnové vložky vzduchového filtru	Vyprání pěnové vložky v mýdlové vodě, vysušení, lehké naolejování.
Každých 100 hodin / 6 měsíců	Výměna oleje, kontrola zapalovací svíčky	Výměna oleje v motoru, očištění svíčky, kontrola odtrhu kontaktů (0,6–0,7 mm).
Každých 300 hodin / 1x ročně	Výměna zapalovací svíčky a vyčištění nádrže	Montáž nové svíčky (Torch A7RTC / NGK CR7HSA), proplach sítka nádrže.

2. POSTUP VÝMĚNY OLEJE A ČIŠTĚNÍ FILTRU

Výměna oleje SAE 10W-30

- Zahřejte motor na 3 minuty, vypněte jej a uzavřete odvzdušňovací ventil nádrže (OFF).
- Sejměte boční servisní panel a pod plnicí hrdlo vložte záchytnou misku.
- Vyšroubujte zátku s měrkou a nakloňte celý generátor na bok, aby olej vytekl do misky.
- Pomocí nálevky nalijte přesně 0,45 l nového oleje SAE 10W-30 po okraj závitu hrdla.

Čištění vzduchového filtru

- Odšroubujte křídlový šroub krytu vzduchového filtru pod bočním panelem.
- Vyjměte pěnovou vložku filtru a vyperte ji v teplé mýdlové vodě.
- Po vyschnutí vložku lehce zakápněte motorovým olejem a promačkejte v čistém hadru.

3. KONTROLA A SEŘÍZENÍ ZAPALOVACÍ SVÍČKY

Správná funkce zapalovací svíčky zajišťuje lehký start a čisté spalování:

- Sejměte horní servisní kryt na plášti kufru a stáhněte fajfku zapalovací svíčky.
- Dodaným trubkovým klíčem vyšroubujte zapalovací svíčku.
- Zkontrolujte stav elektrod a zabarvení izolátoru (ideální je světle hnědé).
- Měrkou zkontrolujte vzdálenost elektrod: **0,6 až 0,7 mm**. V případě potřeby opatrně přihněte vnější elektrodu.
- Svíčku zašroubujte rukou po závitu a dotáhněte klíčem s citem (moment cca 12 Nm). Nasaďte koncovku.

1. MOŽNÉ PROVOZNÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Metoda nápravy
Motor nelze nastartovat	Vypnutý multifunkční spínač, zavřený odvzdušňovací ventil víčka nádrže, nedostatek oleje	Otočte spínač i ventil do ON, doplňte olej 10W-30 po okraj hrdla, vyčistěte svíčku
Motor naskočí a ihned zhasne	Zavřené odvzdušnění nádrže (podtlak v nádrži), zanesený palivový filtr	Přepněte odvzdušňovací páčku do ON, zkontrolujte průtok benzínu, vyčistěte sítko nádrže
Motor běží, ale zásuvky nedávají proud	Aktivovaná ochrana přetížení (svítí červená OVERLOAD), porucha invertorové jednotky	Odpojte spotřebiče, vypněte a po 1 minutě znovu nastartujte, nepřekračujte trvalých 2 800 W
Motor má nerovnoměrný chod	Zanesený karburátor z usazenin starého benzínu, vadné zapalování	Vyčistěte trysku karburátoru sprejem na karburátory, vyměňte zapalovací svíčku za novou
Svítí žlutá kontrolka oleje	Kriticky nízká hladina motorového oleje v klikové skříni	Generátor postavte na vodorovný povrch a doplňte 0,45 l motorového oleje SAE 10W-30

2. SPECIFIKA NAPÁJENÍ PLYNOVÝCH KOTLŮ A ČERPADEL

Díky čisté sinusovce (harmonické zkreslení THD < 2,5 %) je generátor KD685 ideální pro zálohování domácích topných systémů:

- Plynové kotle:** Plynové kotle vyžadují čistou sinusovku bez vysokofrekvenčního rušení. Centrála KD685 poskytuje stabilní napětí 230 V a kmitočet 50 Hz.
- Oběhová čerpadla:** Elektronicky řízená oběhová čerpadla na invertorové centrále běží zcela tiše a bez přehřívání motoru.
- Spotřeba:** V režimu Smart Throttle s kotlem a čerpadlem (odběr cca 150 W) vydrží 4,1l nádrž generátoru na více než 6 hodin provozu!

3. DLOUHODOBÉ ODSTAVENÍ A SKLADOVÁNÍ

- Při skladování delším než 30 dní zcela vypustte benzín z nádrže a nechte motor běžet do vyčerpání paliva z karburátoru.
- Uzavřete odvzdušňovací ventil na víčku nádrže (poloha OFF).
- Vyšroubujte svíčku, vstříkněte do válce 5 ml čistého motorového oleje a pomalu protočte motor lankem pro konzervaci stěn válce.
- Skladujte v suchém, krytém prostoru chráněném před mrazem a přímým sluncem.

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: **Přenosný invertorový benzínový generátor Kraft&Dele KD685**
Model / Typové označení: **KRAFT&DELE KD685** • 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 55012 ed. 2, 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)

Plastové díly skříně recyklujte pod kódem 16 02 14. Kovové součásti motoru a alternátoru odevzdejte do sběru kovů (kód 17 04 05 / 17 04 01). Vyjetý motorový olej předejte do sběru nebezpečných odpadů (kód 13 02 05*). Řídicí elektroniku a měnič likvidujte 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) roztríte 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.