

KOMPAKTNÍ BENZÍNOVÁ RÁMOVÁ ELEKTROCENTRÁLA 1300 W / 1500 W S REGULACÍ AVR

Spolehlivý čtyřtákní motor OHV (87 cm³), trvalý výkon 1300 W (špičkově 1500 W), výstup 230 V + DC 12 V, stabilizace napětí AVR, nízká spotřeba, robustní ocelový rám a hmotnost pouze 26 kg



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Čtyřdobý motor OHV (87 cm³):** Moderní konstrukce s ventily v hlavě válce, nuceným chlazením vzduchem, klidným během a elektronickým zapalováním T.C.I.
- **Kompaktní trubkový rám (26 kg):** Ocelový ochranný rám s pryžovými silentbloky tlumícími vibrace; snadná přeprava v kufru osobního automobilu na chatu či zahradu.

- **Elektronická regulace napětí AVR:** Zajišťuje stabilní výstupní napětí 230 V bez kolísání při proměnlivém zatížení, bezpečné pro elektrické ruční nářadí i spotřebiče.
- **Palivová nádrž 5,5 l pro dlouhý dojezd:** Až 10 hodin nepřetržitého provozu při polovičním zatížení; přehledný mechanický palivoměr na horní straně nádrže.

JMENOVITÝ VÝKON (COP)
1300 W / 1,3 kW

MAXIMÁLNÍ VÝKON
1500 W / 1,5 kW

VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ
230 V ~ / 12 V DC

HMOTNOST STROJE
cca 26,0 kg

Výrobce: FOREINTRADE SP. Z O.O., Warszawa, Polsko • Certifikováno ISET S.r.l. Italy dle EN ISO 8528-13:2016 • Oficiální distribuce pro ČR & SR

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST A PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ

Rámová benzínová elektrocentrála **KRAFT&DELE KD140** (konstrukční model **ST1300**) je mobilní zdroj elektrické energie pro rekreační, dílenské i zahradní použití. Před uvedením stroje do provozu je uživatel povinen podrobně prostudovat tento návod k obsluze. Zanedbání bezpečnostních zásad může vést k úrazu elektrickým proudem, popálení, požáru nebo těžké otravě výfukovými plyny.

VÝSTRAHA PŘED OTRAVOU OXIDEM UHELNATÝM (CO) – SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ:

Spalovací motor elektrocentrály produkuje toxické výfukové plyny obsahující nebezpečný oxid uhelnatý (CO) – plyn bez barvy a zápachu, který způsobuje rychlé bezvědomí a udušení. Je přísně zakázáno centrálu spouštět uvnitř budov, garáží, dílen, sklepů, kůlen či obytných přívěsů bez nuceného certifikovaného odtahu spalin. Stroj provozujte výhradně venku na volném prostranství, minimálně 1,5 až 2 metry od stěn budov a oken!

2. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO MANIPULACI S PALIVEM

- **Vysoká hořlavost benzínu:** Automobilový benzín a jeho výpary jsou vysoce těkavé a vznětlivé. Při manipulaci s palivem a v okruhu 5 metrů od stroje je přísně zakázáno kouřit, používat otevřený oheň a manipulovat s jiskřícím nářadím.
- **Zákaz tankování za chodu:** Palivo doplňujte výhradně při zcela zastaveném a vychladlém motoru (minimálně 15 minut po odstavení). Rozlití benzínu na horký blok motoru nebo tlumič výfuku způsobí okamžitý požár!
- **Ochrana před přeplněním:** Benzín lijte přes palivové sítko v hrdle nádrže. Nikdy neplňte nádrž po okraj, ponechte prostor pro tepelnou roztažnost paliva. Pevně dotáhněte uzávěr nádrže.

3. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST A PROVOZ V TERÉNU

- **Ochrana před vlhkem a deštěm:** Stroj neprovozujte za deště, sněžení ani v kalužích. Neobsluhujte zařízení s mokřýma rukama ani v mokré obuvi.
- **Stav kabeláže a spotřebičů:** Používejte výhradně certifikované přívodní kabely v pryžové izolaci (typ H07RN-F) s neporušenou izolací a průřezem vodičů minimálně 1,5 mm².
- **Ochranné uzemnění:** Před zahájením provozu propojte ochrannou zemnicí svorku na panelu generátoru s vnějším zemničem měděným vodičem o průřezu min. 6 mm².

ZÁKAZ PŘÍMÉHO SPOJENÍ S DOMÁCÍ ELEKTRICKOU ROZVODNOU SÍTÍ: Nikdy nezapojujte elektrocentrálu přímo do běžné nástěnné zásuvky domovního rozvodu! Hrozí zpětný tok proudu do rozvodné sítě distribuční společnosti, který může smrtelně zranit pracovníky energetických závodů provádějící opravy na vedení, a současně dojde ke zničení alternátoru centrály.

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE ELEKTROCENTRÁLY KD140 (ST1300)

Konstrukční celek	Technický parametr	Hodnota (KD140 / ST1300)
Generátor & Elektrický výstup	Jmenovité střídavé napětí / Frekvence	230 V ~ / 50 Hz
Jmenovitý trvalý výkon (COP)	1300 W (1,3 kW)	
Maximální špičkový výkon	1500 W (1,5 kW / 1,5 kVA)	
Jmenovitý proud výstupu (230 V)	cca 5,65 A (jednofázový)	
Výstup stejnosměrného napětí (DC)	12 V === / max. 8,3 A	
Regulace napětí / Třída izolace	AVR elektronická stabilizace / Třída B	
Spalovací motor	Typ motoru / Koncepce	4-taktní OHV, 1-válec, chlazený vzduchem
Zdvihový objem válce	87 cm³	
Maximální výkon motoru	cca 2,5 HP (1,85 kW) při 3600 ot./min	
Zapalování / Typ svíčky	Bezkontaktní elektronické T.C.I. / F6RTC	
Startovací systém	Ruční mechanický reverzní s lankem	
Systém mazání motoru	Rozstříklem z olejové vany	
Provozní kapaliny & Kapacity	Doporučené palivo	Bezolovnatý benzín Natural 95
Objem palivové nádrže	5,5 litru (integrovaný palivoměr)	
Motorový olej / Objem olejové náplně	SAE 10W-30 nebo 15W-40 / cca 0,37 litru	
Doba nepřetržitého provozu	cca 8 až 10 hodin (dle zatížení)	
Rozměry & Akustika	Hladina akustického tlaku LpA (ve 7 m)	cca 68 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	90 dB(A)	
Hmotnost stroje (suchý stav)	cca 26,0 kg (trubkový rám)	

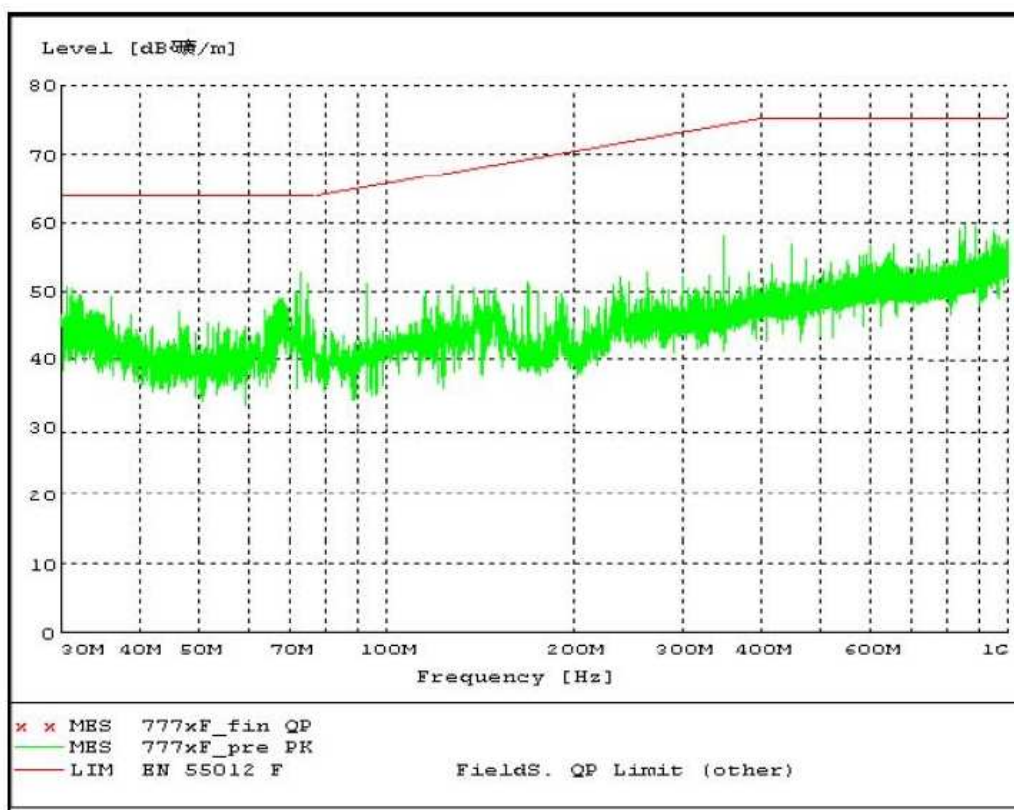
2. KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ A TLUMENÍ VIBRACÍ

Elektrocentrála **KD140** kombinuje kompaktní rozměry a vysokou odolnost:

- **Ochranný trubkový rám:** Pevný ocelový rám chrání motor, alternátor i nádrž před mechanickým poškozením a slouží jako praktické madlo pro přenášení dvěma osobami.
- **Čtyřbodové pryžové odpružení:** Motor i alternátor jsou uloženy na zesílených silentblocích, které tlumí přenos vibrací do rámu a zabraňují samovolnému pohybu po podkladu.

1. ROZLOŽENÍ A PRVKY MULTIFUNKČNÍHO OVLÁDACÍHO PANELU

Čelní panel elektrocentrály KD140 soustřeďuje veškeré spínací, měřicí, jistící a zásuvkové prvky do jednoho přehledného a mechanicky chráněného bloku.



Obr. 1: Ovládací panel centrály KD140 se zásuvkou 230 V, voltmetrem a svorkami 12 V DC

2. DETAILNÍ POPIS FUNKCÍ OVLÁDACÍCH PRVKŮ

- **1. Hlavní kolébkový spínač motoru:** Dvoupolohový spínač (ON / OFF). V poloze ON uzavírá obvod zapalování pro start. V poloze OFF ukostřuje zapalovací cívku a zastavuje motor.
- **2. Analogový panelový voltmetr (0–300 V AC):** Zobrazuje přesnou hodnotu výstupního střídavého napětí. Standardní provozní hodnota činí 230 V ($\pm 5\%$).
- **3. Hlavní nadproudový jistič AC (Circuit Breaker):** Chrání alternátor před přetížením a zkratem v připojených spotřebičích. Při vybavení páčka přeskočí do polohy OFF.
- **4. Výstupní zásuvka AC 230 V ~ 16 A (IP44):** Standardní zásuvka s ochranným kolíkem a samozavírací krytkou proti prachu a vlhkosti.
- **5. Výstupní svorky stejnosměrného napětí DC 12 V (8,3 A):** Pro nabíjení olověných 12V autobaterií; chráněno samostatnou resetovatelnou pojistkou.
- **6. Ochranná zemnicí svorka PE:** Šroub s křídlovou maticí pro vodivé propojení rámu se zemním kolíkem.

1. KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM A UMÍSTĚNÍ STROJE

Před každým spuštěním elektrocentrálu KD140 umístěte na vodorovný, pevný podklad. Zkontrolujte dotažení šroubových spojů a ujistěte se, že chladicí otvory ventilátoru nejsou zaneseny nečistotami.

POZOR – ELEKTROCENTRÁLA JE DODÁVÁNA Z VÝROBY BEZ MOTOROVÉHO OLEJE! Před prvním nastartováním je bezpodmínečně nutné nalít předepsané množství motorového oleje pro čtyřdobé motory. Spuštění motoru bez oleje způsobí okamžité zadření pístu a klikového hřídele a vede k zániku záruky! Stroj je vybaven snímačem nízké hladiny oleje (Oil Alert), který při nedostatku oleje blokuje jiskru.

2. POSTUP PLNĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE

- **Doporučený motorový olej:** Používejte kvalitní motorový olej pro čtyřdobé motory třídy **SAE 10W-30** nebo **SAE 15W-40** specifikace API SJ / SL / CF.
- **Objem olejové náplně:** cca **0,37 litru (370 ml)**.
- **Postup plnění a kontroly:** Vyšroubujte zátku s olejovou měrkou na spodku bloku motoru. Pomocí nálevky opatrně nalijte 370 ml oleje. Hladina musí dosahovat k hornímu okraji závitů plnicího hrdla. Otřete měrku, zasuňte ji zpět (nezašroubovávejte) a zkontrolujte, zda je hladina na značce MAX. Pevně zašroubujte zátku.
- **Záběh motoru:** První výměnu oleje proveďte bezpodmínečně po prvních 20 hodinách provozu! Tím vyplavíte mikroskopické otěry z nového válce.

3. DOPLŇOVÁNÍ BENZÍNU DO PALIVOVÉ NÁDRŽE

- **Kvalita paliva:** Používejte výhradně čistý a čerstvý bezolovnatý automobilový benzín s oktanovým číslem minimálně 95 (Natural 95). Nikdy nepoužívejte staré zásoby paliva skladované déle než 1 měsíc bez stabilizátoru.
- **Postup tankování:** Odšroubujte uzávěr palivové nádrže. Do nádrže o objemu 5,5 litru nalévejte benzín přes vnitřní sítko. Sledujte mechanický palivoměr na horní straně nádrže a neplňte nádrž po okraj. Pevně dotáhněte uzávěr nádrže.

1. POSTUP RUČNÍHO SPOUŠTĚNÍ MOTORU (REVERZNÍ STARTÉR)

- **Krok 1 – Odpojení zátěže:** Ujistěte se, že hlavní jistič AC na panelu je v poloze **OFF (Vypnuto)** a ze zásuvky 230 V i svorek 12 V jsou odpojeny spotřebiče. Nikdy nespouštějte elektrocentrálu se zapojenou zátěží!
- **Krok 2 – Otevření palivového ventilu:** Otočte páčku palivového kohoutu pod nádrží do polohy **ON**.
- **Krok 3 – Nastavení páčky sytiče:** Při studeném startu přesuňte páčku sytiče na karburátoru doleva do polohy **ZAVŘENO (CLOSE)**. Je-li motor zahřátý, ponechte sytič v poloze **OPEN**.
- **Krok 4 – Zapnutí zapalování:** Přepněte spínač motoru na čelním panelu do polohy **ON / I**.
- **Krok 5 – Zatažení za lanko startéru:** Uchopte rukojeť ručního startéru, jemně povytáhněte lanko do pocítění kompresního odporu pístu a poté plynulým a energickým tahem motor nastartujte. Lanko nepouštějte volně, nechte jej plynule navinout zpět.
- **Krok 6 – Zahřátí motoru:** Jakmile motor naskočí, postupně vracejte páčku sytiče doprava do polohy **OPEN**. Nechte motor běžet 2–3 minuty na volnoběh pro prohřátí a stabilizaci otáček.

2. PŘIPOJENÍ SPOTŘEBIČŮ A DIMENZOVÁNÍ ZÁTĚŽE

Po ustálení chodu motoru zkontrolujte na voltmetru přítomnost napětí 230 V a přepněte hlavní jistič do polohy **ON**. Spotřebiče zapojujte postupně:

PRAVIDLA PRO DIMENZOVÁNÍ ZÁTĚŽE A ROZBĚHOVÝCH PROUDŮ:

- Trvalý součet příkonů připojených spotřebičů nesmí překročit jmenovitý výkon **1300 W (1,3 kW)**. Maximální špičkový výkon **1500 W** slouží výhradně ke krátkodobému překlenutí rozběhových špiček.
- Indukční spotřebiče (např. ruční vrtačka, čerpadlo, kompresor malé lednice) vyžadují při rozběhu **2,0x až 3,0x vyšší výkon** než je hodnota na štítku. Tyto spotřebiče připojujte vždy jako první!
- Při použití prodlužovacích kabelů volte kabely s průřezem min. 1,5 mm² pro zamezení úbytku napětí.

3. BEZPEČNÉ ODSTAVENÍ ELEKTROCENTRÁLY Z PROVOZU

- **1. Vypnutí jističe:** Přepněte hlavní jistič AC do polohy **OFF** a odpojte veškeré přívodní kabely ze zásuvky.
- **2. Dochlazení motoru:** Nechte motor běžet cca 1–2 minuty naprázdno bez zátěže pro rovnoměrné ochlazení alternátoru a hlavy válce.
- **3. Vypnutí motoru:** Přepněte spínač motoru do polohy **OFF / 0**. Motor se okamžitě zastaví.
- **4. Uzavření paliva:** Uzavřete palivový kohout otočením do polohy **OFF**.

1. HARMONOGRAM PRAVIDELNÉ TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Servisní úkon	Před každým startem	Po 20 hod. (záběh)	Každých 50 hod.	Každých 100 hod.	Každých 300 hod.
Kontrola hladiny motorového oleje	ANO	-	-	-	-
Výměna motorového oleje (0,37 l)	-	První výměna	Při prašnosti	Standardní výměna	-
Vzduchový filtr (pěnová vložka)	Kontrola	-	Vyčištění / vyprání	-	Výměna vložky
Zapalovací svíčka (0,7–0,8 mm)	-	-	-	Čištění elektrod	Výměna svíčky
Palivový filtr a odkalovací miska	-	-	-	Vyčištění sítka	Kontrola hadiček

2. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ ELEKTROCENTRÁLY KD140



Obr. 2: Schéma elektrického zapojení synchronního alternátoru s jednotkou AVR a jištěním

3. PRŮVODCE ODSTRAŇOVÁNÍM BĚŽNÝCH PROVOZNÍCH PORUCH

- **Motor nelze nastartovat:** 1. Je spínač motoru v poloze ON? 2. Je otevřen ventil paliva a je v nádrži benzín? 3. Je v motoru dostatek oleje? (Olejové čidlo blokuje zapalování, doplňte olej na 370 ml). 4. Dává svíčka jiskru? Očistěte elektrody nebo svíčku vyměňte.
- **Motor běží, ale v zásuvce není napětí:** 1. Zkontrolujte nadproudový jistič AC – přepněte jej do polohy ON. 2. Zkontrolujte stav uhlíkových kartáčů alternátoru na sběracích kroužcích rotoru. 3. Porucha regulátoru AVR (vyžaduje autorizovaný servis).
- **Motor ztrácí výkon nebo běží nepravidelně:** Znečištěný pěnový filtr sání (vyperte v mýdlové vodě) nebo starý benzín v karburátoru. Vypusťte benzín ze spodní misky karburátoru.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE SP. Z O.O., Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Osoba odpovědná za sestavení technické dokumentace: Ma Dong Hui, Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

Identifikace výrobku: Benzínová rámová elektrocentrála KRAFT&DELE

Modelové označení (obchodní): ST1300 / KD140 (Compact Generator Series)

Technické parametry: Jmenovitý výkon 1300 W (1,3 kW), max. výkon 1500 W (1,5 kVA), napětí 230 V ~ 50 Hz / 12 V DC, motor OHV 87 cm³

Tímto prohlašujeme, že konstrukce a provedení výrobku splňuje příslušné směrnice Evropského společenství:

- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2014/35/EU** – Směrnice o zařízeních nízkého napětí (Low Voltage Directive)
- **2011/65/EU** & (EU) 2015/863 – Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)
- **2000/14/ES** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody:
EN ISO 8528-13:2016; EN 55012/A1:2009; EN 61000-6-1:2007; EN ISO 3744:1995; EN 50581:2012

Osvědčení Notifikované osoby: Zkušební certifikát č. **ISETC.003520200928 Issue ISET** vydaný zkušební ústavem **ISET S.r.l. Unipersonale** (Via Donatori del Sangue 9, 46024 Moglia MN, Itálie) ze dne 28.09.2020.

Místo a datum vystavení: Warszawa, 20.03.2021

Podpis a razítko oprávněné osoby: *Ma Dong Hui*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Na elektrocentrálu KD140 je poskytována zákonná záruční doba **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatele a firmy (IČO).
2. Záruka kryje veškeré skryté výrobní a materiálové vady vzniklé při výrobě stroje.
3. Podmínkou platnosti záruky je řádná údržba (první výměna oleje po 20 hod.) a předložení originálního dokladu o koupi.
4. Záruka zaniká při chodu bez motorového oleje, přetěžování alternátoru, mechanickém poškození rámu či neoprávněných zásazích do elektroinstalace.

DISTRIBUTOR & LIKVIDACE ODPADŮ

Tento výrobek nesmí být po ukončení životnosti vyhazován do směsného komunálního odpadu (evropská směrnice **WEEE 2012/19/EU**).

Před odevzdáním stroje do autorizovaného sběrného dvora elektroodpadu bezpodmínečně vypusťte motorový olej a zbytky benzínu a předejte je k ekologické likvidaci.

Recyklací ocelového rámu a měděného vinutí alternátoru chráníte životní prostředí a přírodní zdroje.

EVIDENČNÍ ZÁZNAMNÍK GARANČNÍCH KONTROL A SERVISNÍCH OPRAV				
Datum	Druh servisního úkonu / prohlídky	Motohodiny (Mth)	Provedené úkony / Olej	Razítko a podpis
	Garanční záběhová prohlídka (20 Mth)		Výměna oleje SAE 10W-30 (0,37 l), seřízení	
	Pravidelná údržba (100 Mth / 1 rok)		Olej, vzduchový filtr, svíčka, kontrola AVR	
	Roční periodická revize elektro		Izolační stav, zemnění, měření výstupního napětí	