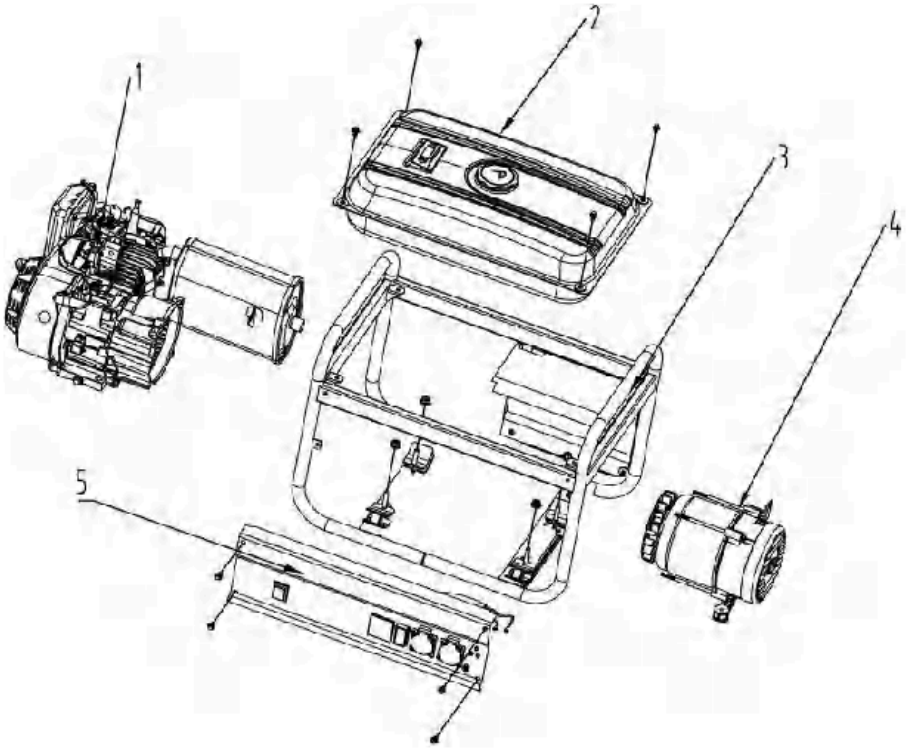
KD164 KW6555E / E-START 5500 W

ORIGINÁLNÍ UŽIVATELSKÝ NÁVOD

HEAVY COMMERCIAL SERIES • VYSOCE VÝKONNÁ ELEKTROCENTRÁLA 230 V S E-STARTEM

VYSOKOKAPACITNÍ RÁMOVÁ ELEKTROCENTRÁLA 5000 W / 5500 W (230 V) S ELEKTRICKÝM STARTÉREM

Profesionální jednofázový generátor se čtyřtaktním motorem OHV HH190F (420 cm³, 15 HP), elektrickým startérem na klíček s 12V baterií, automatickou regulací napětí AVR, velkou 25l nádrží a podvozkem



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Vysoce výkonný motor OHV HH190F (420 cm³, 15 HP):** Robustní průmyslový čtyřtakt s litinovou vložkou válce, nuceným chlazením a čidlem hladiny oleje Oil Alert.
- **Trvalý výkon COP 5000 W (špičkově 5500 W):** Masivní jednofázový alternátor se stabilizátorem napětí AVR pro napájení svářeček, kompresorů a těžkého staveništního nářadí.
- **Duální startovací systém (E-Start + ruční):** Pohodlné elektrické spouštění otočením klíčku ve spínací skříňce; záložní ruční reverzní startér pro nouzový start bez baterie.
- **Velká 25l nádrž & staveništní podvozek:** Až 10 hodin nepřetržitého provozu při 60% zátěži; bantamová kola a sklopná transportní madla pro manipulaci na stavbě.

JMENOVITÝ VÝKON (COP)	MAXIMÁLNÍ VÝKON	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	OBJEM NÁDRŽE / START
5000 W (5,0 kW)	**5500 W (5,5 kW)**	**230 V ~ / 12 V ==**	**25 litrů / E-Start**

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

1. Všeobecná bezpečnost a provozní prostředí

Elektrocentrála **KRAFT&DELE KD164** (model **KW6555E**) je vysoce výkonný zdroj elektrické energie 230 V ~ 50 Hz a 12 V DC s trvalým výkonem 5,0 kW. Vzhledem k vysokému výkonu, přítomnosti 12V akumulátoru a hmotnosti stroje (82 kg) je obsluha povinna důsledně dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy.

NEBEZPEČÍ OTRAVY OXIDEM UHELNATÝM (CO) – SMRTELNÉ RIZIKO:
Spalovací motor o objemu 420 cm³ produkuje velké množství výfukových plynů obsahujících smrtelně jedovatý oxid uhelnatý (CO) bez barvy a zápachu. Je přísně zakázáno centrálu provozovat v jakýchkoli uzavřených prostorách, garážích, dílnách, sklepech, chatách či stanech! Provoz je povolen výhradně ve venkovním prostředí s volným rozptylem vzduchu, minimálně 2 metry od stěn budov a oken!

2. Výhoda jednofázového vysokovýkonového provedení 230 V

- **Plný výkon na 230 V:** Celý jmenovitý výkon **5000 W (5,0 kW)** je k dispozici na jednofázových výstupech 230 V. To umožňuje bezproblémové napájení invertorových svářeček do 200 A, velkých kompresorů a těžkých stavebních pil.
- **Bez rizika fázové asymetrie:** Oproti třífázovým generátorům nemusíte hlídat rovnoměrné zatížení fází. Zásuvky jsou dimenzovány pro vysoké proudové zatížení.

3. Požární bezpečnost a manipulace s palivem

- **Předepsané palivo:** Používejte výhradně čistý bezolovnatý benzín **Natural 95 (ČSN EN 228 / E10)**. Zákaz používání znečištěného paliva.
- **Doplňování paliva:** Palivo doplňujte pouze při zcela zastaveném a vychladlém motoru na dobře větraném místě.
- **Zákaz kouření:** V okruhu 5 metrů od centrály a paliva platí přísný zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm!

BEZPEČNOST PŘI MANIPULACI SE STARTOVACÍM AKUMULÁTOREM: Startovací akumulátor 12 V obsahuje zředěnou kyselinu sírovou. Při dobíjení se uvolňuje hořlavý vodík. V blízkosti akumulátoru nekuřte a zabraňte jiskření při připojování svorek!

1. Technická specifikace elektrocentrály KD164 (KW6555E)

KONSTRUKČNÍ CELEK	TECHNICKÝ PARAMETR	HODNOTA (KD164)
Alternátor & Elektrický výkon	Jmenovité napětí / Frekvence	230 V ~ / 50 Hz
	Jmenovitý trvalý výkon (COP)	**5000 W (5,0 kW)**
	Maximální špičkový výkon	**5500 W (5,5 kW)**
	Stejnosměrný výstup DC	12 V == / max. 8,3 A
	Účiník cos ϕ / Počet fází	1,0 / Jednofázový (1 fáze)
	Regulace napětí / Třída izolace	Elektronická AVR / Třída B
Spalovací motor	Typ motoru / Koncepce	4-takt OHV, 1-válec, vzduchem chlazený
	Modelové označení motoru	**HH190F**
	Zdvihový objem motoru	**420 cm³**
	Kompresní poměr motoru	8,5 : 1
	Jmenovitý výkon motoru	11,0 kW (15 HP) při 3600 ot./min
	Startovací systém	Elektrický (E-Start) + Ruční reverzní
Palivo & Mazání	Předepsané palivo	Bezolovnatý benzín Natural 95 (E10)
	Objem palivové nádrže	**25,0 litrů**
	Doba nepřetržitého provozu	cca **10 hodin** (při 60% zátěži)
	Motorový olej / Objem náplně	SAE 10W-30 / 15W-40 (SF/CD) / 1,1 l
	Senzor hladiny oleje	Automatické odstavení zapalování Oil Alert
Rozměry & Akustika	Hladina akustického výkonu LwA	**96 dB(A)** (akustický tlak ve 7 m cca 72 dB)
	Typ konstrukce & podvozek	Zesílený rám s koly a madly
	Hmotnost netto	cca **82 kg**

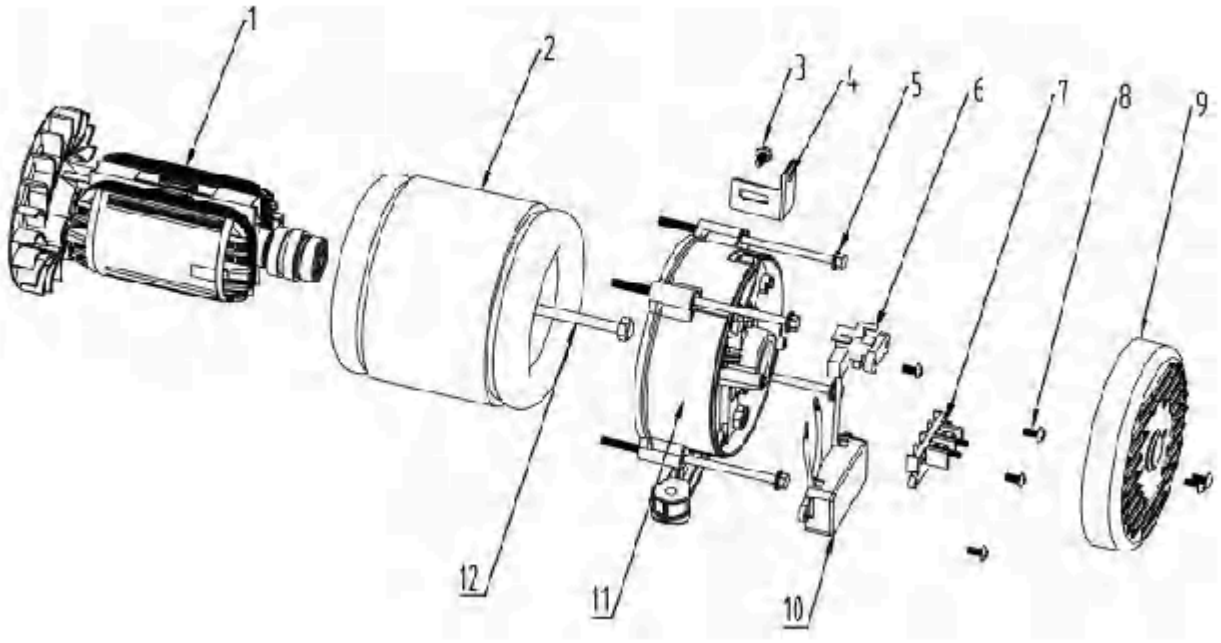
2. Konstrukce a technologické přednosti motoru HH190F

Srdcem elektrocentrály **KD164** je velkoobjemový jednoválec **HH190F** o objemu 420 cm³:

- **Ventilový rozvod OHV:** Visuté ventily v hlavě válce optimalizují proudění směsi a zvyšují termickou účinnost při nízké spotřebě paliva.
- **Litinová vložka válce:** Zajišťuje maximální životnost a odolnost proti otěru i při nepřetržitém celodenním nasazení na stavbě.
- **Integrovaný alternátor dobíjení:** Motor za chodu automaticky dobíjí startovací 12V akumulátor, takže centrála je vždy připravena k elektrickému startu.

1. Uspořádání řídicího a přístrojového panelu KD164

Čelní panel elektrocentrály integruje spínací skříňku se startérem na klíček, digitální / analogový voltmetr, proudové jističe, silové zásuvky 230 V a stejnosměrný výstup 12 V DC.



Obr. 1: Ovládací a zásuvkový panel elektrocentrály KRAFT&DELE KD164 (KW6555E)

2. Popis ovládacích a připojovacích prvků panelu

- **1. Spínací skříňka startéru na klíček:** Polohy OFF (vypnuto), ON (zapalování zapnuto) a START (spuštění elektrického startéru).
- **2. Panelový voltmetr:** Ukazuje okamžitou hodnotu výstupního napětí 230 V.
- **3. Hlavní tepelně-magnetický jistič AC:** Chrání alternátor před nadproudem a zkratem. Při přetížení automaticky odpojí výstup.
- **4. Zásuvky 230 V ~ (16 A & 32 A):** Samostatně vyvedené zásuvky pro standardní nářadí i průmyslová vysokoodběrová zařízení (plných 5 kW).
- **5. Svorky stejnosměrného napětí 12 V DC:** Výstup pro dobíjení 12V autobaterií (červená +, černá -) jištěný pojistkou 8,3 A.
- **6. Ochranná zemnicí svorka PE:** Měděná šroubová svorka s křídlovou maticí pro propojení rámu se zemnicí tyčí.

1. Příprava nového stroje a umístění na pracovišti

Elektrocentrálu **KD164** umístěte na pevný, suchý a vodorovný podklad. Maximální povolený náklon stroje za chodu činí **10°** (při větším náklonu hrozí odlití oleje od čidla mazání a okamžité odstavení motoru).

> **POZOR – STROJ JE DODÁVÁN BEZ OLEJOVÉ NÁPLNĚ:** Před prvním spuštěním MUSÍ BÝT do klikové skříně motoru nalit motorový olej! Spuštění motoru bez oleje způsobí okamžité zadření klikového mechanismu a ztrátu záruky!

2. Plnění motorového oleje

- **Doporučená specifikace:** Používejte jakostní olej pro čtyřtaktní benzínové motory třídy **API SF, SG, SH nebo SJ**. Viskozitu volte podle okolní teploty: **SAE 10W-30** (celoroční provoz) nebo **SAE 15W-40** (letní provoz nad 10 °C).
- **Objem olejové náplně motoru HH190F:** cca **1,1 litru**. Hladina oleje musí sahat přesně k hornímu okraji plnicího hrdla při vodorovné poloze stroje.
- **Záběh nového motoru:** První výměnu oleje proveďte po prvních **20 motohodinách** provozu! Následně měňte olej každých **50 až 100 motohodin** (nebo minimálně jednou za sezónu).

3. Plnění paliva a kontrola palivového okruhu

- **Palivo:** Používejte výhradně čerstvý bezolovnatý automobilový benzín **Natural 95 (ČSN EN 228 / E10)**. Zabraňte tankování benzínu staršího než 30 dní bez přísady stabilizátoru paliva.
- **Objem nádrže: 25 litrů**. Palivo doplňujte přes vestavěné filtrační sítko v hrdle nádrže. Nikdy nepřeplňujte nádrž nad spodní okraj hrdla – ponechte prostor pro teplotní roztažnost benzínu.
- **Mechanický hladinoměr:** Na horní straně nádrže sledujte polohu plovákového ukazatele (F = Full, E = Empty).

4. Zapojení a údržba startovacího akumulátoru

Připojte červený vodič na kladný pól (+) a černý vodič na záporný pól (-) akumulátoru. Šrouby pevně dotáhněte a potřete vazelínou proti oxidaci. V případě delší odstávky akumulátor dobijte na min. 12,6 V.

1. Postup spouštění motoru elektrickým startérem (E-Start)

- **Krok 1 – Odpojení spotřebičů:** Ujistěte se, že hlavní jistič AC je v poloze **OFF (Vypnuto)** a ze všech zásuvek jsou vytaženy vidlice přívodních kabelů. Nikdy nestartujte centrálu se zapojenými spotřebiči!
- **Krok 2 – Otevření paliva:** Páčku palivového kohoutu na karburátoru otočte do polohy **ON (Otevřeno)**.
- **Krok 3 – Nastavení sytiče:** Při studeném startu přesuňte páčku sytiče do polohy **CLOSE (Zavřeno)**. Při startování prohřátého motoru ponechte sytič v poloze **OPEN (Otevřeno)**.
- **Krok 4 – Otočení klíčkem:** Zasuňte klíček do spínací skříňky, otočte do polohy **ON** a následně do polohy **START**. Po naskočení motoru klíček okamžitě uvolněte – vrátí se do polohy **ON**. Nespouštějte startér déle než 5 sekund v kuse!
- **Krok 5 – Otevření sytiče:** Jakmile se motor rozeběhne (cca 15–30 sekund), plynule vraťte páčku sytiče do polohy **OPEN**. Nechte motor 2–3 minuty prohřát bez zatížení.

2. Nouzové spouštění ručním reverzním startérem

Pokud je akumulátor vybitý, otočte klíček do polohy **ON**, nastavte sytič a zatáhněte za rukojeť ručního startéru. Po dosažení komprese rázně a plynule zatáhněte.

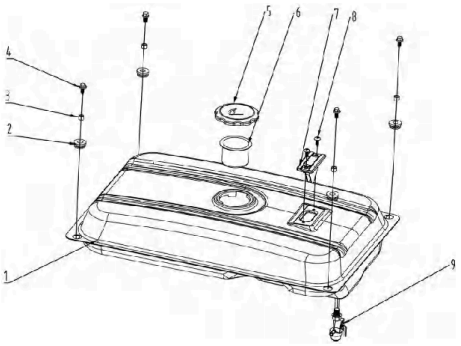
3. Připojování zátěže & Bezpečné odstavení

- **Sepnutí hlavního jističe:** Přepněte páčku hlavního jističe AC do polohy **ON**. Zkontrolujte na voltmetru přítomnost správného napětí 230 V.
- **Pořadí připojování zátěže:** Spotřebiče zapojujte postupně – začněte nejvýkonnějším zařízením s největším záběrovým proudem, a teprve po jeho rozběhu připojujte další spotřebiče.
- **Odstavení stroje:** Vypněte jistič AC, odpojte kabely, nechte motor **2 až 3 minuty běžet naprázdno pro dochlazení**, otočte klíček do polohy **OFF** a uzavřete palivový kohout.

1. Harmonogram periodické údržby motoru a alternátoru

SERVISNÍ OPERACE	PŘED KAŽDÝM STARTEM	PO 20 HOD. (ZÁBĚH)	KAŽDÝCH 50 HOD.	KAŽDÝCH 100 HOD.	KAŽDÝCH 300 HOD. / SEZÓNNĚ
Kontrola hladiny motorového oleje	**ANO**	-	-	-	-
Výměna motorového oleje (1,1 l)	-	**1. Výměna**	Kontrola	**Výměna**	Pravidelná výměna
Kontrola a vyčištění vzduchového filtru	Kontrola	-	**Vyčištění**	-	**Výměna vložky**
Kontrola a očištění zapalovací svíčky	-	-	-	Čištění (0,7–0,8 mm)	**Výměna svíčky**
Palivové sítko a odkalení karburátoru	-	-	-	Vyčištění	Vyčištění nádrže

2. Schéma elektrického zapojení elektrocentrály KD164



Obr. 2: Schéma elektrického zapojení alternátoru, regulátoru AVR a ovládacího panelu s E-Startem

3. Diagnostika a odstraňování provozních závad

- **Startér netočí při otočení klíčkem:** Vybitý nebo odpojený startovací akumulátor; spálená hlavní pojistka startéru; uvolněné kontakty svorek.
- **Motor točí, ale nenaskočí:** Nedostatek oleje v motoru – bezpečnostní čidlo Oil Alert blokuje zapalování; zavřený palivový kohout; prázdná nádrž.
- **Generátor nedodává žádné napětí:** Vypnutý jistič AC; vadný elektronický regulátor AVR nebo opotřebené uhlíkové kartáče alternátoru (kontaktujte servis).

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
Identifikace výrobku: Jednofázová benzínová rámová elektrocentrála KRAFT&DELE
Modelové označení (obchodní): KW6555E / KD164
Technické parametry: Jmenovitý výkon COP 5000 W (5,0 kW), max. výkon 5500 W (5,5 kW), 230 V ~ 50 Hz, motor HH190F
Tímto prohlašujeme, že konstrukce a provedení stroje splňuje všechny požadavky evropských směrnic:
- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **2014/35/EU** – Směrnice o zařízeních nízkého napětí (Low Voltage Directive)
- **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2011/65/EU & (EU)2015/863** – Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)
- **2000/14/ES & 2005/88/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 55012:2007+A1:2009; EN 61000-6-1:2007; EN ISO 3744:1995; ISO 8528-10:1998; EN 50581:2012
Certifikát vydaný mezinárodní notifikovanou zkušebnou:
Certifikát o shodě č. **ISETC.003520200928** Issue ISET vydaný zkušebnou **ISET S.r.l. Unipersonale** (Via Donatori del Sangue 9, 46024 Moglia (MN), Itálie) ze dne 28.09.2020.

Místo a datum vystavení: Janówek, 28.09.2020 Zplnomocněný zástupce: *Foreintrade S.A.*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Na elektrocentrálu KD164 je poskytována záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro firmy a právnické osoby (IČO).
2. Záruka kryje veškeré skryté materiálové a výrobní vady vzniklé při výrobě stroje.
3. Podmínkou platnosti záruky je provoz v souladu s návodem, kontrola stavu oleje před každým startem a včasná výměna po záběhu (20 Mth).
4. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení spotřebního materiálu (svíčka, filtry) a závady způsobené spuštěním bez oleje.

DISTRIBUTOR & LIKVIDACE ODPADŮ

Tento výrobek nesmí být po skončení své životnosti likvidován společně se směsným komunálním odpadem (směrnice **WEEE 2012/19/EU**).
Elektrocentrálu předejte k odborné ekologické recyklaci do autorizovaného sběrného dvora elektroodpadu.
Před odevzdáním stroje zcela vypusťte motorový olej a zbytky benzínu a zlikvidujte je jako nebezpečný odpad dle platných zákonů o odpadech ČR.

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 (1,1 l)	
	Pravidelná údržba (100 Mth)		Výměna oleje, vzduchový filtr, svíčka	
	Roční periodická revize elektro		Izolační stav, zemnění, měření napětí	