MULTIFUNKČNÍ JUMP STARTER 800A S LED SVĚTLEM A USB

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



ŠPIČKOVÝ PROUD	KAPACITA AKU	VÝSTUPY	FUNKCE
800 A (Peak)	**12 000 mAh (Li-Ion)**	**USB 5V/2A + 12V Jump**	**Startér / Powerbanka / LED**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Špičkový startovací proud až 800 A umožňující bezproblémový nouzový start benzinových motorů do 5.0L i naftových do 3.0L.
- Vysoce výkonná lithium-iontová technologie (12 000 mAh) s nízkým samovybíjením a dlouhou životností článků.
- Inteligentní bezpečnostní startovací kabely s mikroprocesorovou ochranou proti přepólování, zkratu a přehřátí.
- Integrovaný USB výstup 5 V / 2,1 A pro spolehlivé nouzové dobíjení chytrých telefonů, tabletů a GPS navigací.
- Multifunkční výkonná LED svítilna se třemi pracovními režimy: trvalé osvětlení, stroboskop a nouzový signál S.O.S.
- Kompaktní nárazuvzdorné tělo dodávané v praktickém polstrovaném kufříku pro pohodlné uložení v přihrádce vozu.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
VÝSTRAHA PŘI POUŽITÍ STARTOVACÍHO ZDROJE: Jump starter používejte výhradně pro 12V palubní systémy vozidel. Před startováním zkontrolujte, zda je kapacita akumulátoru testeru alespoň 50 % (minimálně 3 LED). Při připojování dbejte na polaritu: ČERVENÁ svorka na kladný pól (+), ČERNÁ na záporný pól (-) nebo kostru vozu. Nikdy nestartujte déle než 3–5 sekund v jednom pokusu! Mezi pokusy dodržujte pauzu minimálně 2 minuty pro ochlazení akumulátoru. Chraňte před ohněm, zkratem a deštěm.

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI S LITHIOVÝM STARTOVACÍM ZDROJEM

Multifunkční Jump Starter Kraft&Dele KD5490 obsahuje výkonný lithium-iontový akumulátor schopný okamžitě dodat špičkový proud až 800 A. Manipulace s akumulátorem a palubním systémem automobilu vyžaduje přísné dodržování elektrické a požární bezpečnosti.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST A PREVENCE ZKRATU

- Jump starter je určen výhradně pro 12V olověné autobaterie. Zákaz připojení k 24V síti!
- Nikdy nespojujte kladnou (červenou) a zápornou (černou) svorku navzájem!
- Při zkratu hrozí poškození elektroniky, roztavení kabelů a vznícení lithiového článku.
- Vždy používejte výhradně dodávané inteligentní startovací kabely s ochranným modulem.

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A MANIPULACE S LI-ION ČLÁNKY

- Nevystavujte zařízení teplotám nad +60 °C, přímému slunci za sklem vozu ani otevřenému ohni.
- Chraňte zařízení před pádem, mechanickým proražením nebo stlačením těžkými předměty.
- V případě nafouknutí, zápachu či úniku kapaliny zařízení okamžitě odpojte a nepoužívejte!
- Zákaz práce v prostředí s nebezpečím výbuchu benzínových par nebo hořlavých plynů.

2. PRAVIDLA PREVENCE POŠKOZENÍ VOZIDLA A BATERIE

ČASOVÝ LIMIT STARTOVACÍHO POKUSU

Jeden pokus o nastartování nesmí trvat déle než 3 až 5 sekund! Pokud motor nenaskočí, vyčkejte alespoň 2 minuty před dalším pokusem. Při opakovaném točení startérem bez přestávky dochází k extrémnímu přehřátí lithiových článků a hrozí tepelný rozpad.

POŘADÍ ODPOJENÍ PO NASTARTOVÁNÍ

Ihned po naskočení motoru odpojte startovací konektor z přístroje KD5490 (do 30 sekund), a teprve poté sejměte krokosvorky z pólů autobaterie. Tím zabráníte zpětnému nabíjení lithiových článků vysokým proudem z alternátoru.

VÝSTRAHA PŘED VODÍKOVÝM PLYNEM: Z vybitých nebo poškozených olověných autobaterií může unikat třaskavý vodík. Zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm v motorovém prostoru během připojování svorek! Používejte ochranné brýle.

DOBÍJECÍ INTERVAL: Pro udržení optimální kondice lithiového akumulátoru dobijte zařízení alespoň jednou za 3 měsíce na 100 %, i když nebylo používáno. Hluboké vybití zkracuje životnost článků.

1. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA A ROZLOŽENÍ OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Jump Starter KD5490 představuje moderní multifunkční elektronický agregát sdružující nouzový startovací zdroj 800 A, velkokapacitní powerbanku 12 000 mAh a vysoce svítivou trojrežimovou LED svítilnu.

POPIS PRVKŮ ZAŘÍZENÍ

1. **Startovací EC5 port (12 V):** Silový konektor krytý silikonovou záslepkou pro smart kabely.
2. **USB-A výstupní port (5 V / 2,1 A):** Rychlonabíjecí výstup pro telefony, navigace a tablety.
3. **USB-C vstupní port (5 V / 2 A):** Univerzální nabíjecí port pro dobíjení powerbanky.
4. **Hlavní vypínač (ON/OFF) a tlačítko:** Spouští kontrolu stavu nabití a LED svítilnu.
5. **LED indikátor stavu kapacity:** 4 modré LED diody (25 %, 50 %, 75 %, 100 %).
6. **Čelní LED reflektor:** Výkonná dioda se zrcadlovou čočkou (režimy: stálé, stroboskop, SOS).
7. **Inteligentní kabelový modul:** Dvoubarevná LED (červená/zelená) a zvukový bzučák.
8. **Celoizolované svorky:** Červená (+) a černá (-) krokosvorka se silným přítlačným perem.

FUNKCE INTELIGENTNÍHO OCHRANNÉHO KABELU

Startovací kabelový svazek je vybaven mikroprocesorovou ochrannou jednotkou, která nepřetržitě monitoruje stav připojení a parametry baterie:

- **Ochrana proti přepólování:** Při záměně pólů svazek sepne červenou LED a spustí varovné pípání.
- **Ochrana proti zkratu:** Při náhodném dotyku svorek nedojde k propuštění proudu.
- **Zpětná napěťová ochrana:** Diodový můstek blokuje proud tekoucí z alternátoru do startéru.
- **Podpěťová a přepěťová ochrana:** Zabraňuje poškození při extrémním vybití baterie.

2. VNITŘNÍ ARCHITEKTURA LITHIOVÉ BATERIE

LI-ION ČLÁNKY S VYSOKÝM C

Použité speciální vysokoproudé články umožňují okamžité vybíjení proudem až 60C bez poškození elektrod a vnitřní struktury.

BMS ELEKTRONIKA ŘÍZENÍ

Integrovaný Battery Management System balancuje napětí jednotlivých článků, chrání před přebíjením a hlubokým podbitím.

OHNIVZDORNÉ TĚLO ABS/PC

Pouzdro přístroje je vyrobeno z houževnaté samozhášivé směsi plastů UL94-V0 odolávající pádům a nárazům v dílně.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Níže uvedené parametry byly ověřeny dle harmonizovaných norem pro spotřební elektroniku a lithiové akumulátory.

TECHNICKÝ PARAMETR	JMENOVITÁ HODNOTA / ROZSAH
Typ akumulátoru	**Lithium-ion (Li-Ion články s vysokým vybíjecím proudem)**
Kapacita akumulátoru	**12 000 mAh (44,4 Wh)**
Špičkový proud (Peak current)	**800 A**
Startovací proud (Starting current)	**400 A**
Výstup pro startování vozu	**12 V DC (přes smart EC5 konektor)**
Výstupní USB port	**5 V DC / 2,1 A (rychlé nabíjení mobilních zařízení)**
Nabíjecí vstup	**USB-C 5 V DC / 2,0 A**
Doba plného nabití	**cca 4–5 hodin**
Integrovaná svítilna	**Ultra-jasná LED (režimy: Trvalé svícení, Stroboskop, SOS)**
Rozsah provozních teplot	**-20 °C až +60 °C**
Hmotnost přístroje	**0,42 kg (kompletní sada v kufru 0,85 kg)**

2. OBSAH BALENÍ A ROZSAH DODÁVKY

PŘÍSLUŠENSTVÍ V TRANSPORTNÍM KUFŘÍKU

- Multifunkční Jump Starter Kraft&Dele KD5490 (12 000 mAh).
- Inteligentní startovací kabely se svorkami a ochrannou jednotkou.
- Univerzální nabíjecí USB-C kabel pro dobíjení přístroje.
- Pevné polstrované skořepinové pouzdro se zipem na celou sadu.
- Originální český uživatelský manuál a záruční list.

KOMPATIBILITA A MOTORIZACE VOZIDEL

- **Benzínové motory:** Do objemu až 5,0 litru (V6 / V8).
- **Naftové motory:** Do objemu až 3,0 litru (TDI, HDi, dCi, CDTi).
- **Typy vozidel:** Osobní vozy, SUV, dodávky, motocykly, čtyřkolky, čluny.
- **Podporované palubní sítě:** Výhradně 12V stejnosměrné systémy.

1. KONTROLA NABITÍ A NABÍJECÍ CYKLUS

Před použitím přístroje pro nouzový start vozidla se ujistěte, že je akumulátor dostatečně nabitý. Stiskněte krátce hlavní tlačítko napájení a odečtěte stav ze 4 modrých LED indikátorů.

INDIKACE STAVU AKUMULÁTORU

- **4 LED svítí:** 100 % nabití – optimální stav pro startování.
- **3 LED svítí:** cca 75 % kapacity – připraveno ke startu motoru.
- **2 LED svítí:** cca 50 % kapacity – minimální doporučená mez pro start.
- **1 LED bliká:** pod 25 % kapacity – **NESTARTOVAT!** Nutno dobít.

POSTUP NABÍJENÍ JUMP STARTERU

1. Zapojte přiložený USB-C kabel do vstupního portu zařízení.
2. Druhý konec připojte k síťovému USB adaptéru 5 V / 2 A nebo autonabíječce.
3. Během nabíjení modré LED postupně blikají.
4. Po dosažení 100 % všechny 4 LED trvale svítí. Odpojte kabel.

2. POUŽITÍ FUNKCE POWERBANKY A LED SVÍTILNY

DOBÍJENÍ MOBILNÍCH ZAŘÍZENÍ (USB VÝSTUP)

KD5490 slouží jako výkonná powerbanka pro nabíjení smartphonů, tabletů, fotoaparátů či navigací na cestách.

1. Připojte USB kabel vašeho mobilního zařízení do výstupního USB portu (5 V / 2,1 A).
2. Zařízení automaticky detekuje zátěž a spustí nabíjení.
3. Po odpojení se zařízení po 30 sekundách nečinnosti automaticky vypne.

OVLÁDÁNÍ INTEGROVANÉ LED SVÍTILNY

Čelní výkonná LED dioda nabízí 3 světelné režimy pro práci ve tmě a nouzové situace:

- **Zapnutí svítilny:** Stiskněte a podržte tlačítko napájení na 3 sekundy.
- **Stroboskop:** Krátce stiskněte tlačítko pro rychlé blikání.
- **Signál SOS:** Dalším krátkým stiskem aktivujete mezinárodní nouzový kód Morse.
- **Vypnutí:** Dalším stiskem svítilnu zhasnete.

1. KROK ZA KROKEM: NOUZOVÝ START VYBITÉHO VOZIDLA

Před zahájením startování se přesvědčte, že Jump Starter má nabití alespoň 50 % (svítí minimálně 3 LED diody) a vozidlo je zajištěno proti pohybu.

PŘESNÝ POSTUP BEZPEČNÉHO STARTOVÁNÍ MOTORU

1. **Příprava vozu:** Vypněte zapalování vozidla, vytáhněte klíček ze spínací skříňky a vypněte všechny elektrické spotřebiče (světla, rádio, klimatizaci, vyhřívání sedadel). Zatáhněte ruční brzdu.
2. **Zasunutí konektoru kabelů:** Zasuňte modrý EC5 konektor inteligentních startovacích kabelů zcela nadoraz do startovacího portu přístroje KD5490. LED na kabelovém modulu začne střídavě blikat červeně a zeleně.
3. **Připojení k autobaterii:**
   - Připojte **ČERVENOU kladnou svorku (+)** na kladný pól autobaterie (+).
   - Připojte **ČERNOU zápornou svorku (-)** na záporný pól baterie (-) nebo na masivní neizolovanou kovovou část bloku motoru (kostru).
4. **Kontrola indikace smart modulu:**
   - **Svítí trvale ZELENÁ LED:** Spojení je správné a okruh je připraven. Můžete nastartovat!
   - **Svítí ČERVENÁ LED a zní tón:** Přepólování! Okamžitě odpojte svorky a zapojte je správně.
   - **Bliká zelená LED:** Napětí autobaterie je extrémně nízké. Stiskněte tlačítko "BOOST" na modulu na 3 sekundy, dokud se nerozsvítí trvale zelená.
5. **Nastartování motoru:** Nastupte do vozu a otočte klíčkem do polohy START na **maximálně 3 až 5 sekund**.
6. **Okamžité odpojení:** Jakmile motor naskočí, **do 30 sekund** vytáhněte modrý konektor EC5 ze startéru KD5490, a následně odpojte černou a červenou svorku z baterie vozidla.

2. ZÁSADY PŘI NEÚSPĚŠNÉM STARTOVÁNÍ

CHLADICÍ INTERVAL MEZI POKUSY

Pokud motor nenastartuje na první pokus, **vyčkejte minimálně 2 minuty** před dalším pokusem. Lithiové články a ochranný modul potřebují čas na odvod tepla. Maximální počet pokusů v jedné sérii je 3 až 4. Pokud motor nenaskočí, příčina může být v palivovém systému nebo zapalování.

CO NIKDY NEDĚLAT

- Nikdy netočíte startérem déle než 5 sekund v kuse!
- Nenechávejte přístroj připojený k běžícímu motoru déle než 30 sekund!
- Nikdy nezkoušejte startovat se svorkami otočenými v polaritě!
- Nikdy nepoužívejte přístroj, pokud je kryt viditelně prasklý nebo nafouknutý!

1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A PÉČE O AKUMULÁTOR

Správná péče o lithiové články zajišťuje jejich dlouhou životnost a vysoký startovací výkon po mnoho let.

PERIODICKÉ DOBÍJENÍ

I při nepoužívání dochází k přirozenému samovybíjení článků. Dobijte přístroj na plnou kapacitu alespoň jednou za 3 měsíce.

ČISTOTA KONTAKTŮ

Udržujte startovací konektor a krokosvorky v čistotě, bez mastnoty a oxidace. Znečištěné kontakty způsobují velký přechodový odpor.

TEPLOTNÍ REŽIM

V zimním období nenechávejte Jump Starter trvale v promrzlém autě (-15 °C snižuje startovací proud až o 40 %). Uchovávejte jej v teple.

2. TABULKA MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A JEJICH ŘEŠENÍ

PŘÍZNAK PROBLÉMU	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Smart kabel píská a svítí červeně	Záměna polarity kabelů na pólech baterie (přepólování).	Okamžitě odpojte svorky a zapojte červenou na (+) a černou na (-).
LED na smart kabelu nesvítí vůbec	Špatně zasunutý EC5 konektor nebo baterie s napětím pod 2 V.	Zasuňte konektor pevně nadoraz; použijte tlačítko nuceného startu BOOST.
Motor točí pomalu a nenaskočí	Nízký stav nabití Jump Starteru nebo zoxidované póly baterie.	Dobijte přístroj na 100 %; očistěte póly autobaterie drátěným kartáčem.
Jump starter se nenabíjí	Vadný USB kabel, slabý adaptér nebo uvolněný konektor USB-C.	Vyzkoušejte jiný certifikovaný USB adaptér (min. 5 V / 2 A) a jiný kabel.

3. POKYNY PRO BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

- Skladujte v dodávaném pouzdře při teplotách od +5 °C do +30 °C.
- Před dlouhodobým uskladněním nabijte akumulátor na 75–100 %.
- Chraňte před vlhkostí, vodou, žíravinami a přímým slunečním zářením.
- Ukládejte mimo dosah dětí a neoprávněných osob.

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS V ČR

Autorizovaný záruční i pozáruční servis, diagnostiku akumulátorů a originální náhradní příslušenství pro značku Kraft&Dele v ČR zajišťuje společnost:

Nejedlý s.r.o. • Servisní středisko Kraft&Dele ČR
Web: www.nasenaradi.cz

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ORIGINÁL PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBCE (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

1. IDENTIFIKACE VÝROBCE A ZMOCNĚNÉHO ZÁSTUPCE V EU

Výrobce a držitel technické dokumentace:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polsko
NIP: 5272648712, REGON: 142823610

Popis strojního zařízení:
Název: **Multifunkční startovací zdroj a Jump Starter 800 A Kraft&Dele KD5490**
Typové / modelové označení: **KD5490**
Funkce: Technické dílenské a stavební nářadí / zařízení
Rok výroby a certifikace: **2026**

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **Směrnice 2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **Směrnice 2014/35/EU:** Směrnice o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **Směrnice 2011/65/EU:** Omezení nebezpečných látek v elektrotechnice (RoHS)
- **Směrnice 2006/66/ES:** Směrnice o bateriích a akumulátorech

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- **ČSN EN 62133-2:2017:** Požadavky na bezpečnost lithiových článků a baterií
- **ČSN EN 55032 ed. 2:2015:** Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení
- **ČSN EN 55035:2017:** EMC odolnost multimediálních zařízení
- **ČSN EN 62368-1:2015:** Zařízení audio/video a informační technologie - Bezpečnost

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (uhlíky, těsnění, čepy, kabely, displeje, ložiska).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, přetěžování, chybějící údržba a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.** prostřednictvím portálu *www.nasenaradi.cz*.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Tento Jump Starter obsahuje integrovaný lithiový akumulátor. Zařízení ani akumulátor se NESMÍ vyhazovat do směsného komunálního odpadu (zákon č. 541/2020 Sb.). Odevzdejte jej bezplatně na specializovaném sběrném dvoře nebo v místě prodeje do boxu na elektroodpad (kód 20 01 36) a lithiové baterie (kód 16 06 05*). Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

Datum prohlídky	Druh revize / Úkon	Zjištěný stav zařízení / Závěr	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		

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

Krzysztof Forein
Krzysztof Forein
Prezes Za...

• Strojově přeloženo