MĚDĚNÉ STARTOVACÍ KABELY 1 000 A DÉLKA 4,5 M V POUZDŘE

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



ŠPIČKOVÝ PROUD	DÉLKA VODIČŮ	JÁDRO VODIČE	BEZPEČNOST
až 1 000 A (velké diesely)	4,5 metru (komfortní dosah)	Vysoce vodivá měď CCA	Plně izolované kleště

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální těžkotonážní startovací kabely dimenzované na špičkový startovací proud až 1 000 A pro spolehlivý nouzový start v zimních mrazech.
- Vhodné pro osobní automobily, dodávky, SUV, traktory, stavební techniku i velké nákladní automobily s velkoobjemovými naftovými motory.
- Mimořádná délka 4,5 metru umožňuje pohodlné propojení baterií i v situacích, kdy vozidla stojí za sebou nebo v úzkých parkovacích řadách.
- Silnostěnný měděný vícepramenný vodič s nízkým vnitřním odporem minimalizuje úbytek napětí a zaručuje plný přenos startovacího proudu.
- Masivní ocelové čelisti s mosaznými kontaktními zuby a silnými pružinami pro dokonalé zakousnutí do pólů akumulátoru bez jiskření.
- Pružná silikonová mrazuvzdorná izolace zůstává dokonale ohebná a neláme se ani při extrémních mrazech do -40 °C. Včetně zipového pouzdra.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO STARTOVÁNÍ:
PŘÍSNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO STARTOVÁNÍ KABELY: ZÁKAZ ZÁMĚNY POLARITY (červený kabel = KLADNÝ pól +, černý kabel = ZÁPORNÝ pól - / kostra)! Záměna polarity způsobí masivní zkrat, explozi baterie a zničení řídicí jednotky vozidla. Dodržujte přesné pořadí připojení: 1. Červený na vybitou baterii (+), 2. Červený na pomocnou baterii (+), 3. Černý na pomocnou baterii (-), 4. Černý na masivní kovovou kostru motoru vybitého vozu (nikdy ne na záporný pól vybité baterie!).

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI NOUZOVÉM STARTOVÁNÍ KABELY

Startovací kabely Kraft&Dele KD1285 jsou konstruovány pro přenos extrémních proudů až 1 000 A. Manipulace s autobateriemi skýtá závažná rizika výbuchu vodíku, poleptání elektrolytem a zkratu palubní elektroniky.

RIZIKO EXPLOZE TŘASKAVÉHO PLYNU (VODÍK)

- Při nabíjení a vybíjení olověného akumulátoru vzniká výbušný plyn vodík (H_2).
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ OTEVŘENÉHO OHNĚ:** V okolí akumulátorů nikdy nekuřte ani neškrtejte!
- Poslední ukostřovací svorku černého kabelu VŽDY připojujte na blok motoru, **nikdy ne přímo na záporný pól vybité baterie** (zabrání se zážehu vodíku jiskrou).
- Pracujte výhradně v dobře větraném prostoru či na volném prostranství.

OCHRANA ELEKTRONIKY (ECU) A PREVENCE ZKRATU

- **ZÁKAZ ZÁMĚNY POLARITY:** Spojení (+) s (-) zničí alternátor, řídicí jednotku motoru i airbagy!
- Červený kabel patří VÝHRADNĚ na kladný pól (+).
- Černý kabel patří VÝHRADNĚ na záporný pól (-) a kostru motoru.
- Svorky se během manipulace nesmí vzájemně dotknout ani dotknout karoserie.
- Před propojením vypněte zapalování a všechny elektrické spotřebiče na obou vozech.

2. SHODA NAPĚTÍ PALUBNÍCH SÍTÍ

PRAVIDLO STEJNÉHO JMENOVITÉHO NAPĚTÍ

Obě vozidla musí mít shodné systémové napětí:

- Vozidlo s 12V sítí propojujte **výhradně s vozidlem s 12V sítí**.
- Zákaz přímého propojení nákladního vozu 24 V s osobním automobilem 12 V!
- Kapacita pomocného akumulátoru by měla být stejná nebo vyšší než vybité baterie.

ZÁKAZ STARTOVÁNÍ ZAMRZLÉ BATERIE

Vybitý akumulátor má nízkou hustotu elektrolytu a v mrazu zamrzá:

ZÁKAZ startování akumulátoru s nafouknutými stěnami nebo ledem uvnitř! Hrozí roztržení pláště při nabíjení.

VÝSTRAHA PŘED POPÁLENÍM: Při startování protéká kabelem proud stovek ampérů. Startér nenechávejte točit déle než 10 sekund v kuse! Mezi jednotlivými pokusy vyčkejte alespoň 2 minuty na ochlazení kabelů a startéru.

PEVNÝ STISK: Svorky kleští nasazujte na póly akumulátoru kroutivým pohybem, aby ostré zuby pronikly přes vrstvu oxidu olova na čistý kov.

1. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA VYSOKOPROUDÝCH KABELŮ

Kabely KD1285 jsou navrženy pro maximální proudovou zatížitelnost 1 000 A a minimální přechodový odpor na kontaktech.

KOMPONENTY STARTOVACÍ SOUPRAVY

1. **Červený napájecí kabel 4,5 m:** Určen pro propojení kladných pólů (+).
2. **Černý napájecí kabel 4,5 m:** Určen pro propojení záporného pólu (-) a kostry.
3. **Masivní ocelové kleště (4 ks):** Vysoce pevný výlisek s antikorozní povrchovou úpravou.
4. **Ozubené mosazné čelisti:** Vysoce vodivá slitina zajišťující minimální přechodový odpor na olověném pólu.
5. **Měděný propojovací pásek:** Elektricky spojuje obě poloviny čelistí pro oboustranný přenos proudu.
6. **Vratná tlačná pružina z kalené oceli:** Vyvíjí mimořádnou svěrnou sílu bránící sklouznutí kleští.
7. **Plná silikonová izolace rukojetí:** Zabraňuje nechtěnému dotyku a zkratu o kostru motoru.
8. **Zipová přepravní taška:** Kruhový obal s uchem pro čisté uložení v kufru.

VLASTNOSTI SILIKONOVÉ MRAZUVZDORNÉ IZOLACE

Běžné PVC kabely v mrazu tuhnou a praskají:

- Speciální elastomerová silikonová směs zůstává plně elastická až do -40 °C.
- Kabely lze snadno rozvinout a smotat i při silných lednových mrazech.
- Vysoká odolnost vůči motorovým olejům, naftě a brzdové kapalině.
- Vysoká dielektrická pevnost zaručující bezpečnost obsluhy.

2. VÝHODY DÉLKY 4,5 METRU

PARKOVÁNÍ ZA SEBOU

Délka 4,5 m dosáhne z motoru do motoru, i když auta parkují v jedné řadě za sebou u chodníku.

BATERIE V KUFRU

Moderní vozy (BMW, Mercedes) mívají baterii vzadu v kufru. Dlouhý kabel snadno překoná vzdálenost.

NÁKLADNÍ VOZY

Dostatečný dosah pro propojení akumulátorových skříní u tahačů, bagrů a zemědělských traktorů.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Startovací kabely Kraft&Dele KD1285 vyhovují mezinárodní automobilové normě DIN 72553 a elektrotechnickým předpisům ČSN EN 60974-12.

TECHNICKÝ PARAMETR	JMENOVITÁ HODNOTA / ROZSAH
Maximální špičkový startovací proud	**1 000 A**
Jmenovitý trvalý proud	**600 A**
Celková délka vodičů	**4,5 metru (každý kabel)**
Materiál jádra kabelu	**Vícepramenné měděné lanko s vysokou čistotou (technologie CCA)**
Materiál vnější izolace	**Mrazuvzdorná silikonová směs odolná proti oleji a benzínu**
Teplotní odolnost izolace	**-40 °C až +80 °C (zachovává plnou flexibilitu v mrazu)**
Konstrukce svorek	**Masivní celokovové kleště s měděným propojovacím páskem a mosaznými čelistmi**
Izolace svorek	**Celoizolované kryty rukojetí chránící před náhodným dotykem**
Určení pro napětí	**12 V a 24 V palubní sítě**
Hmotnost včetně pouzdra	**cca 3,2 kg**

2. VÝBĚR KABELŮ DLE TYPU MOTORU

PODPOROVANÉ MOTORIZACE VOZIDEL

- **Benzínové motory:** Všechny objemy (od 1,0 l až po velké motory V8 a V12).
- **Naftové motory (Diesel):** Bezpečný start motorů do objemu až 5 000 cm³ i při -25 °C.
- **Užitková vozidla:** Dodávky (Transit, Crafter, Sprinter), minibusy a stavební stroje.
- **Nákladní technika:** Nákladní vozy a traktory s napětím palubní sítě 12 V i 24 V.

OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ

- 1× Červený startovací kabel (+) délky 4,5 m s kleštěmi.
- 1× Černý startovací kabel (-) délky 4,5 m s kleštěmi.
- 1× Kruhové textilní pouzdro se zipem a rukojetí.
- Český uživatelský manuál se záručním listem.

1. PŘÍSNÝ POSTUP PŘIPOJENÍ KABELŮ (ZÁKONNÝ STANDARD)

Dodržení přesné posloupnosti kroků předchází vzniku jiskry u akumulátoru a chrání citlivou palubní elektroniku před zničením.

FÁZE PŘIPOJENÍ KABELŮ KROK ZA KROKEM

1. **Příprava vozidel:** Zaparkujte vozy tak, aby se vzájemně nedotýkaly karoseriemi! Zatáhněte ruční brzdy, zařaďte neutrál (u automatu polohu P). Vypněte zapalování na obou vozidlech.
2. **KROK 1 (Červený na vybitou):** Připojte první kleště ČERVENÉHO kabelu na KLADNÝ pól (+) vybité baterie.
3. **KROK 2 (Červený na pomocnou):** Druhé kleště ČERVENÉHO kabelu připojte na KLADNÝ pól (+) baterie pomocného vozu.
4. **KROK 3 (Černý na pomocnou):** Připojte první kleště ČERNÉHO kabelu na ZÁPORNÝ pól (-) baterie pomocného vozu.
5. **KROK 4 (Černý na KOSTRU vybitého vozu):** Druhé kleště ČERNÉHO kabelu připojte na masivní nenalakovanou KOVOVOU část motoru nebo oka pro zvedání agregátu vybitého vozu (co nejdále od baterie!). **NIKDY nepřipojujte na záporný pól vybité baterie!**
6. **Dobíjecí fáze:** Nastartujte motor pomocného vozidla a nechte jej běžet na zvýšené volnoběžné otáčky (cca 1 500–2 000 ot./min) po dobu **3 až 5 minut**, aby se vybitá baterie předem částečně zotavila.
7. **Samotný start:** Pokuste se nastartovat vybité vozidlo. Startér nechte točit **maximálně 10 sekund**. Pokud motor nenaskočí, vyčkejte 2 minuty a pokus opakujte.

2. PŘÍSNÝ POSTUP ODPOJENÍ KABELŮ PO NASTARTOVÁNÍ

OBRÁCENÉ POŘADÍ ODPOJENÍ

Krok za krokem:

1. Na nově nastartovaném voze zapněte vyhřívání zadního skla či ventilátor (absorbuje přepěťovou špičku alternátoru).
2. Odpojte ČERNÝ kabel z kostry motoru vybitého vozu.
3. Odpojte ČERNÝ kabel ze záporného pólu (-) pomocného vozu.
4. Odpojte ČERVENÝ kabel z kladného pólu (+) pomocného vozu.
5. Odpojte ČERVENÝ kabel z kladného pólu (+) nastartovaného vozu.

JÍZDA PRO DOBITÍ BATERIE

Po úspěšném nastartování nevypínejte motor:

- Absolvujte souvislou jízdu mimo město v délce minimálně 30 až 45 minut.
- Alternátor tak spolehlivě dobije energii spotřebovanou startem.

1. SPECIFIKA STARTOVÁNÍ NAFTOVÝCH MOTORŮ V MRAZU

Při teplotách hluboko pod bodem mrazu klesá kapacita autobaterie na pouhých 40–50 % nominální hodnoty, zatímco ztuhlý motorový olej klade obrovský odpor.

ODBĚR ŽHAVICÍCH SVÍČEK V ZIMĚ

- Před samotným protočením startéru odebírají žhavicí svíčky moderního dieselu 60 až 100 A.
- Kabely s malým průřezem způsobí pokles napětí pod 9 V a řídicí jednotka zablokuje vstřikování.
- Kabely KD1285 dimenzované na 1 000 A udrží stabilní napětí i při žhavení a plném záběru startéru.

ODPOR ZTUHLÉHO MOTOROVÉHO OLEJE

- Minerální a polosyntetické oleje (10W-40, 15W-40) při -15 °C silně houstnou.
- Počáteční odtrhovací proud startéru velkého čtyřválce může překročit 600 A.
- Masivní měděné kleště s propojovacím páskem zaručí přenos energie bez přehřívání.

2. ZÁCHRANA ZAPARKOVANÝCH VOZŮ V TĚSNÝCH GARÁŽÍCH

VOZIDLO ZAPARKOVANÉ PŘEDKEM KE ZDI

V řadových garážích či na parkovištích u supermarketu nelze pomocné auto postavit čelem k vybitému vozu. Díky délce 4,5 metru dosáhnou kabely KD1285 z pomocného vozu stojícího za zádí vybitého auta až do jeho předního motorového prostoru bez nutnosti manuálního vytlačování auta.

PODZEMNÍ GARÁŽE S NÍZKÝM STROPEM

Do podzemních garáží často neprojede asistenční odtahový vůz. Schopnost nastartovat vozidlo z běžného osobního auta zachrání řidiče před nákladným vyprošťováním.

1. PÉČE O SVORKY A KABELY

Pravidelná kontrola a udržování čistých kontaktů zaručuje bezchybnou funkci kabelů v kritických zimních situacích.

ČIŠTĚNÍ MOSAZNÝCH ZUBŮ

Zuby kleští očistěte drátěným kartáčem od oxidace a olova. Zoxidovaný povrch dramaticky zvyšuje přechodový odpor.

KONTROLA PRUŽIN

Zkontrolujte přítlačnou sílu pružin. Kleště musí na pólu akumulátoru držet pevně bez vikkání.

SPRÁVNÉ SVINUTÍ

Kabely svíjejte do velkých kruhů bez ostrých lomů. Uložte je do dodaného zipového pouzdra.

2. TABULKA MOŽNÝCH POTÍŽÍ PŘI STARTOVÁNÍ A ŘEŠENÍ

PŘÍZNAK POTÍŽE	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Startér jen cvaká a motor se neotočí	Špatný kontakt svorky na kostře; zaoxidované póly baterie.	Pootočte svorkami na pólech pro proškrábnutí oxidu; očistěte kostřicí bod.
Kabely nebo svorky jsou na dotek velmi horké	Příliš dlouhé točení startérem; zkratovaný článek vybité baterie.	Přerušte startování, nechte kabely vychladnout; nechte běžet pomocný vůz 10 min.
Při připojení svorky dojde k silnému jiskření	Záměna polarity (+/-) nebo zapnuté výkonné spotřebiče (světla, topení).	Okamžitě svorku odpojte! Zkontrolujte polaritu a vypněte všechny spínače.
Motor pomocného vozu při startu zhasne	Nízké otáčky pomocného vozu při obrovském startovacím odběru.	Pomocný řidič musí držet plyn na cca 2 000 ot./min během celého startu.

3. SKLADOVÁNÍ A SERVISNÍ CENTRUM V ČR

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

- Kabely skladujte v dodaném kruhovém pouzdře v suchém zavazadlovém prostoru.
- Skladovací teploty: -40 °C až +60 °C.
- Chraňte před potřísněním bateriovou kyselinou sírovou.

ZÁRUČNÍ A SERVISNÍ ZÁZEMÍ V ČR

Záruční i pozáruční podporu, distribuci autovýbavy a technickou podporu Kraft&Dele pro Českou republiku zajišťuje:

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: **Profesionální vysoce vodivé startovací kabely pro nákladní a osobní automobily Kraft&Dele KD1285 (1 000 A, 4,5 m, plně izolované kleště, pouzdro)**
Typové / modelové označení: **KD1285**
Funkce: Technické dílenské a spotřební zařízení
Rok výroby a certifikace: **2026**

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **Směrnice 2001/95/ES:** Obecná bezpečnost výrobků (GPSD)
- **Směrnice 2014/35/EU:** Směrnice o zařízeních nízkého napětí (LVD)

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

- **ČSN EN 60974-12:** Zařízení pro obloukové svařování - Spojovací zařízení pro svařovací kabely
- **DIN 72553:** Startovací kabely pro silniční vozidla

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, topná tělesa).
- 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.)

Startovací kabely KD1285 obsahují měď, ocel a pryžové plasty. Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech patří vyřazené kabely do sběru kovů (kód 17 04 01 měď / 17 04 05 železné kovy), plastová izolace do plastů a textilní pouzdro do textilu (kód 20 01 11). 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... Foreintrade S.A.