STARTOVACÍ KABELY 400 A / 2,5 M V POUZDŘE

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



ŠPIČKOVÝ PROUD	DÉLKA VODIČŮ	MRAZUVZDORNOST	KLEŠTĚ
až 400 A (špička)	2,5 metru (červený + černý)	až do -40 °C (silikon)	Měděné s plnou izolací

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI A PŘEDNOSTI STARTOVACÍCH KABELŮ 400 A

- Základní spolehlivá výbava každého motoristy pro bezpečné nouzové nastartování vozidla s vybitou autobaterií z cizího zdroje.
- Dimenzováno pro startování benzínových motorů do objemu až 2,5 litru a menších dieselových motorů za mrazivých zimních podmínek.
- Vysoce flexibilní kabel s vícepramenným jádrem zajišťuje minimální úbytek napětí a snadné svinutí i při teplotách hluboko pod bodem mrazu.
- Speciální mrazuvzdorný plášť ze silikonizovaného PVC nepraská, netuhne v mrazu a vykazuje vysokou odolnost vůči naftě, benzínu a kyselinám.
- Robustní ocelové kleště s měděným kontaktním povrchem a silnou pružinou garantují vysoký kontaktní tlak a pevné sevření pólů akumulátoru.
- Praktické kruhové průhledné pouzdro se zipem a uchem pro přenášení udržuje kabely v kufru vozidla čisté a okamžitě po ruce.

VÝSTRAHA PŘED ZKRATEM A VÝBUCHEM TŘASKAVÉHO PLYNU Z BATERIE:
VÝSTRAHA PŘED ZKRATEM A VÝBUCHEM VODÍKU: ZÁSADNĚ DODRŽUJTE PŘESNÉ POŘADÍ PŘIPOJENÍ! ČERVENÝ KABEL (+) VŽDY PŘIPOJTE JAKO PRVNÍ! ČERNÝ KABEL (-) NA VYBITÉM AUTĚ NIKDY NEPŘIPOJUJTE PŘÍMO NA ZÁPORNÝ PÓL BATERIE, ALE NA KOSTRU MOTORU VZDÁLENOU OD BATERIE, ABY PŘÍPADNÁ JISKRA NEZPŮSOBILA EXPLOZI VÝBUŠNÉHO PLYNU Z BATERIE! SVORKY SE NESMÍ VZÁJEMNĚ DOTKNOUT!

• Strojově přeloženo

1. TECHNICKÉ PARAMETRY STARTOVACÍCH KABELŮ KD1282

Model startovacích kabelů	Kraft&Dele KD1282
Jmenovitý maximální proud	400 A (špičkové rázové zatížení)
Trvalé proudové zatížení	cca 200 A
Celková délka kabelů	2,5 metru (1× červený kladný, 1× černý záporný)
Materiál vodiče	Vícepramenné jádro CCA s vysokým obsahem mědi
Materiál izolace pláště	Mrazuvzdorné silikonizované PVC odolné chemikáliím
Rozsah pracovních teplot	-40 °C až +80 °C
Konstrukce svorek (kleští)	Měděné lisované čelisti se silnou přítlačnou pružinou
Izolace svorek	Plně izolované rukojeti z nárazuvzdorného plastu
Vhodné pro motory	Zážehové motory (benzín) do 2 500 cm³ a vznětové do 1 900 cm³
Obal soupravy	Kruhová taška na zip s rukojetí
Hmotnost sady	cca 1,2 kg

2. POPIS KONSTRUKCE VODIČŮ, KLEŠTÍ A POUZDRA

VÍCEPRAMENNÉ JÁDRO CCA A SILIKONOVÝ PLÁŠŤ

- **Vícepramenný vodič s čistou mědí:** Špičková proudová propustnost až 400 A s minimálními ohmickými ztrátami a úbytkem napětí.
- **Mrazuvzdorná flexibilita (-40 °C):** Silikonizovaný izolační plášť zůstává měkký a poddajný i v arktických mrazech bez praskání.
- **Barevné rozlišení:** Jasně červený kabel pro kladný pól (+) a černý kabel pro záporný pól (-) brání fatální záměně polarity.
- **Chemická odolnost:** Plášť odolává působení motorových olejů, benzínu, nafty a kyseliny sírové z autobaterií.

MASIVNÍ CELOKOVOVÉ KLEŠTĚ A BRAŠNA

- **Měděné kontaktní čelisti:** Široké zuby s vroubkováním garantují spolehlivé prokousnutí oxidace na pólech akumulátoru.
- **Silná ocelová vinutá pružina:** Vyvíjí vysoký přítlačný tlak a brání samovolnému odskočení svorky při otřesech startu.
- **Plná izolace rukojetí:** Čelisti jsou z 90 % zapouzdřeny v houževnatém plastu chránícím před nechtěným zkratem o kostru.
- **Kruhová brašna se zipem:** Praktické pouzdro s průhledným čelem a uchem udržuje kabely čisté v kufru auta.

VÝZNAM KVALITNÍHO PRŮŘEZU KABELU PRO ÚSPĚŠNÝ ZIMNÍ START

Při startování promrzlého motoru odebírá startér proud v řádu 200 až 350 A. Nekvalitní levné kabely s tenkým jádrem a tlustou plastovou izolací kladou obrovský odpor – většina energie se v nich promění v teplo, kabel se roztaví a motor nenaskočí. Kabely Kraft&Dele KD1282 disponují **robustním jádrem dimenzovaným na 400 A**, které dodá plné napětí přímo na svorky startéru.

1. ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÉ ZÁSADY PŘI POMOCNÉM STARTOVÁNÍ

RIZIKO EXPLOZE VODÍKU (OXYHYDROGEN GAS)

- **Vznik třaskavého plynu:** Při vybíjení a nabíjení olověného akumulátoru dochází k elektrolýze vody a úniku vodíku a kyslíku.
- **ZÁKAZ PŘIPOJENÍ ČERNÉHO KABELU NA BATERII:** Černý záporný kabel (-) na vybitém voze NIKDY nepřipojujte na záporný pól akumulátoru!
- **Jiskra iniciuje výbuch:** Při přiložení svorky vznikne elektrická jiskra, která může způsobit okamžitou explozi baterie a rozstříknutí kyseliny!
- **Připojení na kostru motoru:** Zápornou svorku připojte na masivní kovový díl bloku motoru co nejdále od akumulátoru.

OCHRANA ELEKTRONIKY VOZIDEL (ECU / ALTERNÁTOR)

- **Shodné jmenovité napětí (12 V = 12 V):** Pomocné startování provádějte VÝHRADNĚ mezi dvěma vozidly se shodným napětím palubní sítě 12 V!
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ 24V NÁKLADNÍCH VOZŮ:** Připojení 12V osobního auta na 24V síť kamionu okamžitě odpálí všechny řídicí jednotky vozidla!
- **Zhasnutá světla a spotřebiče:** Před propojením vypněte na obou vozidlech světlomety, rádio, vyhřívání oken i ventilátor.
- **Zabránění dotyku karoserií:** Vozidla nesmí stát tak blízko, aby se dotýkala nárazníky či karoserií (nežádoucí kostřicí můstek).

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY A POŽÁRNÍ ZÁSADY

OCHRANNÝ PRVEK	POŽADOVANÁ NORMA	DŮVOD POUŽITÍ PŘI NOUZOVÉM STARTU
Ochranné brýle	ČSN EN 166	Ochrana zraku před vystříknutím kyseliny sírové (elektrolytu) z vadného akumulátoru.
Izolované pracovní rukavice	ČSN EN 388	Ochrana rukou před popálením od zahřátých svorek a před kyselinou na povrchu baterie.
Práškový hasicí přístroj	Třída ABC (min. 1 kg v autě)	Okamžitá dostupnost hasebního prostředku pro případ elektrického zkratu v elektroinstalaci.

CO DĚLAT V PŘÍPADĚ ZASAŽENÍ POKOŽKY NEBO OČÍ KYSELINOU SÍROVOU

Elektrolyt autobaterie obsahuje cca 35% kyselinu sírovou (H2SO4), která způsobuje těžké chemické poleptání. Pokud dojde k potřísnění pokožky, **ihned místo oplachujte velkým množstvím čisté tekoucí vody po dobu minimálně 15 minut**. V případě zasažení očí okamžitě vyplachujte otevřené oko proudem vody od vnitřního koutku ven a neprodleně volejte záchrannou službu (155)!

1. PŘÍSNÁ METODIKA ZAPOJENÍ KROK ZA KROKEM (PŘESNÉ POŘADÍ)

FÁZE 1: KLADNÉ PÓLY (ČERVENÝ KABEL +)

1. **1. ČERVENÁ SVORKA NA VYBITÉ AUTO:** Připojte první červenou svorku na kladný pól (+) vybité autobaterie (nebo vyhrazený bod jump startu pod kapotou).
2. **2. ČERVENÁ SVORKA NA DÁRCOVSKÉ AUTO:** Druhou červenou svorku připojte na kladný pól (+) nabité baterie dárcovského vozu.
3. **Kontrola:** Červený kabel se nesmí dotýkat rotujících řemenů ani kostry vozu.

FÁZE 2: ZÁPORNÉ PÓLY (ČERNÝ KABEL -)

3. **3. ČERNÁ SVORKA NA DÁRCOVSKÉ AUTO:** Připojte první černou svorku na záporný pól (-) nabité baterie dárcovského vozu.
4. **4. ČERNÁ SVORKA NA KOSTRU VYBITÉHO AUTA:** Druhou černou svorku připojte na nenalakovaný kovový díl motoru (držák motoru, blok válců) vybitého vozu CO NEJDÁLE od baterie!

2. POSTUP STARTOVÁNÍ A PŘEDÁNÍ ENERGIE

SPRÁVNÁ TAKTIKA SPOUŠTĚNÍ MOTORU

1. **Nastartování dárce:** Nastartujte motor dárcovského vozu a nechte jej běžet na volnoběh se zvýšenými otáčkami (cca 1 500 až 2 000 ot/min) po dobu 5 až 10 minut. Tím se vybitá baterie předem částečně zregeneruje.
2. **Pokus o start vybitého vozu:** Sešlápněte spojku a otočte klíčkem vybitého auta. **Startujte maximálně 5 až 10 sekund**!
3. **Pauza mezi starty:** Pokud motor nenaskočí napoprvé, vyčkejte minimálně 1 až 2 minuty na ochlazení kabelů i startéru před dalším pokusem.
4. **Běh po nastartování:** Jakmile motor vybitého vozu naskočí, nechte oba vozy běžet propojené další 2 až 3 minuty.

PREVENCE PŘETÍŽENÍ ALTERNÁTORU DÁRCOVSKÉHO AUTOMOBILU

V okamžiku, kdy startér vybitého auta roztočí motor, vzniká obrovský odběr proudu. Aby nedošlo k poškození diodového můstku alternátoru dárce, někteří výrobci doporučují těsně před samotným startovacím pokusem motor dárce zhasnout a nechat propojené pouze samotné baterie. Vždy respektujte návod k obsluze obou zúčastněných vozidel.

1. METODIKA ODPOJENÍ KABELŮ (PŘÍSNĚ OBRÁCENÉ POŘADÍ)

OPATŘENÍ PROTI PŘEPĚŤOVÝM ŠPIČKÁM

- **Zapnutí velkého spotřebiče na nově nastartovaném autě:** Před odpojením kabelů zapněte vyhřívání zadního skla nebo ventilátor topení.
- **Absorpce napěťové špičky:** Zapnutý odporový spotřebič spolehlivě absorbuje náhlou přepěťovou špičku vzniklou odpojením kabelů.
- **Ochrana žárovek a řídicích jednotek:** Zamezíte prasknutí drahých xenonových či LED žárovek a poškození elektroniky vozu.

PŘESNÁ POSLOUPNOST ODPOJOVÁNÍ SVOREK

1. **1. ČERNÁ SVORKA z kostry:** Nejprve odpojte černou svorku (-) z bloku motoru nastartovaného auta.
2. **2. ČERNÁ SVORKA z dárce:** Odpojte druhou černou svorku (-) ze záporného pólu dárcovského vozu.
3. **3. ČERVENÁ SVORKA z dárce:** Odpojte červenou svorku (+) z kladného pólu dárcovského vozu.
4. **4. ČERVENÁ SVORKA z nastartovaného auta:** Jako poslední odpojte červenou svorku (+) z kladného pólu nastartovaného auta.

2. ZÁSADY PROVOZU PO ÚSPĚŠNÉM NASTARTOVÁNÍ

JAK POSTUPOVAT PO ODPOJENÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

- **NEVYPÍNEJTE MOTOR:** Nastartovaný motor v žádném případě nevypínejte! Baterie nemá dostatek energie na opětovný start.
- **KONTINUÁLNÍ JÍZDA MINIMÁLNĚ 30 AŽ 45 MINUT:** Vozidlo vezměte na plynulou mimoměstskou jízdu vyšší rychlostí (ne v městských kolonách na volnoběh), aby alternátor nabil vybitý akumulátor alespoň na 70 % kapacity.
- **VYPNĚTE ZBYTNÉ SPOTŘEBIČE:** Vypněte vyhřívání sedadel, volantu a klimatizaci, aby maximální proud z alternátoru směřoval do dobíjení baterie.
- **PLNÉ NABITÍ DÍLENSKOU NABÍJEČKOU:** Po návratu domů autobaterii vždy připojte na inteligentní mikroprocesorovou nabíječku (např. Kraft&Dele) a nabijte ji do 100 % stavu. Samotný alternátor v zimě hluboce vybitou baterii nikdy plně nedobije!

KONTROLA STAVU ELEKTROLYTU A STÁŘÍ AKUMULÁTORU

Pokud autobaterie selhala bez zjevného důvodu (nebylo zapomenuté rozsvícené světlo), je velmi pravděpodobné, že je na konci své životnosti (běžná životnost je 4 až 6 let) nebo trpí sulfatací článků. Nechte baterii otestovat v odborném servisu zátěžovým testerem a prověřte dobíjecí napětí alternátoru (musí být v rozmezí 13,8 až 14,4 V při běžícím motoru).

1. METODIKA ČIŠTĚNÍ A PÉČE O STARTOVACÍ KABELY

PÉČE O MĚDĚNÉ SVORKY A PRUŽINY

- **Očištění kontaktních zubů:** Zuby měděných svorek očistěte mosazným kartáčkem od spálenin po elektrických jiskrách a oxidace.
- **Kontrola přítlačné pružiny:** Zkontrolujte, zda vinutá ocelová pružina má plnou sílu a čelisti pevně svírají.
- **Kontrola nalisování kabelu:** Prověřte, zda měděný kabel pevně drží v lisovacím oku svorky a nevysouvá se.
- **Lehké promazání čepu:** Otočný nýt kleští občas lehce potřete kapkou oleje proti váznutí.

ÚDRŽBA SILIKONOVÉHO PLÁŠTĚ VODIČŮ

- **Omytí od mastnoty a chemikálií:** Kabely otřete suchým nebo mírně navlhčeným hadrem; odstraňte zbytky nafty a oleje.
- **Vizuální kontrola izolace:** Zkontrolujte plášť po celé délce; nesmí vykazovat žádné prořízntutí, spáleniny ani praskliny.
- **Zákaz používání s poškozenou izolací:** Kabel s obnaženým měděným jádrem okamžitě vyřaďte – hrozí masivní zkrat!
- **Šetrné svinutí:** Kabely svíjejte do volných kruhů o průměru cca 25–30 cm bez ostrých zlomů u vývodu ze svorek.

2. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ V AUTOMOBILU

ULOŽENÍ V ORIGINÁLNÍ TAŠCE NA ZIP

- **Ochrana v brašně:** Kabely vždy ukládejte do přiloženého kruhového pouzdra se zipem.
- **Čistý interiér:** Brašna zabraňuje ušpinění čalounění kufru auta od případných sazí a mastnoty na kabelech.
- **Pohotovostní umístění:** Uložte pouzdro do boční kapsy kufru nebo k rezervnímu kolu, aby bylo ihned dostupné i pod naloženým autem.

ODOLNOST VŮČI TEPLOTNÍM EXTRÉMŮM

- **Zimní mrazy:** Silikonová izolace KD1282 snáší bez poškození dlouhodobé mrazy až do -40 °C.
- **Letní horka:** Odolává teplotám v rozpáleném kufru auta na letním slunci až do +80 °C.
- **Suché prostředí:** Brašnu udržujte uzavřenou, aby se dovnitř nedostávala vlhkost způsobující korozi měděných zubů.

ZÁKAZ PRODLUŽOVÁNÍ KABELŮ PROVIZORNÍM SVAZOVÁNÍM

Délka 2,5 metru je optimálně spočítána s ohledem na minimální odpor při proudu 400 A. **Provizorní propojování dvou různých sad kabelů mezi sebou je přísně zakázáno**! Na přechodovém spoji vzniká obrovský přechodový odpor, který způsobí okamžité roztavení plastu, nebezpečné jiskření a riziko vzniku požáru v motorovém prostoru!

1. TABULKA MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A JEJICH ODSTRANĚNÍ

ZJIŠTĚNÝ PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Startér vybitého auta po propojení vůbec netočí	Špatný kontakt svorek na zoxidovaných pólech, slabá baterie dárce nebo vadný startér.	Zavrtře svorkami na pólech pro prořízнutí oxidace; zvyšte otáčky motoru dárce na 2 000 ot/min a vyčkejte 10 minut na dobití.
Startovací kabely se během pokusu silně zahřívají	Příliš dlouhé startování bez pauzy (> 15 s) nebo zkratovaný článek ve vybité baterii.	Ihned přerušte startování! Nechte kabely 3 minuty vychladnout; startujte v krátkých intervalech max. 5–8 sekund.
Při připojení svorky došlo k mohutnému jiskření	Záměna polarity (+ a -), vzájemný dotyk červené a černé svorky nebo zapnutý velký spotřebič.	OKAMŽITĚ ODPOJTE! Zkontrolujte označení pólů (+) a (-); nikdy nespojujte kladný pól se záporným (hrozí požár a exploze)!
Motor točí pomalu a nemá dostatečnou sílu chytit	Příliš velký objem motoru pro kapacitu dárce, ztuhlý motorový olej v mrazu (-20 °C) nebo uvolněná svorka kostry.	Přeřaďte zápornou svorku na jiný masivní kovový díl motoru; nechte dárcovský vůz dobíjet baterii 15 minut před startem.
Měděné zuby svorky jsou začernalé a opálené	Odpojení svorek pod plným proudem při běžícím startéru (vznik elektrického oblouku).	Zuby očistěte jemným pilníkem nebo mosazným kartáčkem; kabely odpojujte VÝHRADNĚ při vypnutém startéru.

2. DESATERO PRO ZIMNÍ NOUZOVÉ STARTOVÁNÍ KABELY

ZLATÁ PRAVIDLA ZAPOJENÍ

- **1. ČERVENÝ VŽDY PRVNÍ:** Červený plusový kabel připojit vždy jako první na obě auta.
- **2. ČERNÝ NA KOSTRU:** Poslední černá svorka patří na blok motoru, NIKDY na minus baterie!
- **3. Odpojení přesně obráceně:** Černá z kostry jde dolů jako první.

TECHNIKA A BEZPEČNOST

- **4. Krátké starty:** Startovat max. 5 až 10 sekund, pak 2 minuty pauza.
- **5. Pomocné dobití předem:** Nechat dárce běžet 10 minut před prvním startem.
- **6. Ochranné brýle:** Chránit zrak před možným vystříknutím kyseliny.

ZÁVĚREČNÉ DOPORUČENÍ PRO BEZPEČNOU JÍZDU V ZIMNÍM OBDOBÍ

Startovací kabely Kraft&Dele KD1282 představují povinnou jistotu každého odpovědného motoristy pro případ tuhých mrazů a nečekaného vybití autobaterie. Díky dimenzování na 400 A, měděným masivním čelistem a mrazuvzdorné izolaci do -40 °C vám umožní bezpečně nastartovat vozidlo a pokračovat v cestě bez nutnosti volat drahou odtahovou službu.

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do EU: Foreintrade S.A.
Sídlo společnosti: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
IČ / KRS: 0000382902 • **DIČ / NIP:** PL1231245869
Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:
Výrobek: Profesionální startovací asistenční kabely pro motorová vozidla 400 A Kraft&Dele KD1282 (délka kabelů 2,5 metru, maximální špičkový startovací proud 400 A, vysoce vodivé jádro CCA s vrstvou čisté elektrolytické mědi, silikonová mrazuvzdorná a pružná izolace odolávající teplotám až do -40 °C a působení motorových olejů, masivní celokovové měděné svorky s robustním pérovým přítlakem a plně izolovanými držadly, dodáváno v praktické kruhové uzavíratelné brašně na zip)
Modelové označení: KD1282
Rok výroby / Certifikace: 2026

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

Harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady)
- ČSN 34 7410 (Kabely a vodiče - Všeobecné požadavky)

Výrobek byl podroben posouzení shody v souladu s příslušnými moduly a splňuje veškeré základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví. Technická dokumentace je uložena v sídle společnosti Foreintrade S.A.

V Tarczynu dne 15. ledna 2026
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu Foreintrade S.A.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS V ČR

Společnost **Nejedlý s.r.o.**, se sídlem v České republice, provozovatel autorizovaného internetového a velkoobchodního prodeje **www.nasenaradi.cz**, poskytuje na výrobek značky Kraft&Dele záruku:

- **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb.
- **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty a právnické osoby (nákup na IČO).

Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady vzniklé prokazatelnou chybou výroby. Záruka se nevztahuje na opotřebení způsobené běžným provozem, neodborným zásahem, přetěžováním, zanedbáním údržby nebo poškozením způsobeným cizími tělesy či havárií. Záruční a pozáruční servis zajišťuje servisní středisko dovozce.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A OBALŮ

Měděné jádro kabelů a ocelové pružiny svorek představují cennou surovinu pro recyklaci dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech (katalogové číslo odpadu 17 04 01 – měď, bronz, mosaz, 17 04 05 – železo a ocel). Plastové a silikonové obaly odevzdejte do tříděného sběru (kód 15 01 02).

5. ZÁZNAMNÍK ODBORNÝCH KONTROL, REVIZÍ A SERVISNÍCH ÚKONŮ

DATUM	DRUH ÚKONU / REVIZE	PROVEDENÉ ÚKONY, KONTROLA DÍLŮ	RAZÍTKO A PODPIS
15. 01. 2026	Výstupní kontrola výrobce (QC)	Kontrola kompletnosti, rozměrů, jakosti a balení výrobku	Foreintrade S.A. QC Dept.