

PROFESIONÁLNÍ 68DÍLNÁ SADA ELEKTRIKÁŘSKÉHO NÁŘADÍ 1000V VDE V KUFRU

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



POČET DÍLŮ V SADĚ
68 kusů (kompletní servis)

ELEKTRICKÁ IZOLACE
1 000 V VDE / IEC 60900

ZKOUŠEČKA V SADĚ
Digitální tester s LCD

PŘEPRAVNÍ KUFR
Zesílený kufr s přezkami

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI 68DÍLNÉ ELEKTRIKÁŘSKÉ SADY 1000V VDE

- Kompletní 68dílný kufr vybavený profesionálním elektrikářským nářadím certifikovaným pro bezpečnou práci pod napětím až do 1 000 V AC.
- Izolované šroubováky (ploché i křížové) a kleště splňují přísné mezinárodní normy IEC 60900, DIN EN 60900 a mají certifikaci VDE/GS.
- Sada izolovaných kleští: kombinované kleště pro univerzální uchopení a stříh, štípací kleště na měděné vodiče a speciální kleště na odizolování kabelů.
- Digitální zkoušečka napětí a fázovka s přehledným LCD displejem pro rychlou a bezpečnou detekci fázového vodiče a měření střídavého i stejnosměrného napětí.
- Včetně precizních mikrošroubováků pro elektroniku, svinovacího metru, stavitelného klíče, odlamovacího nože a kapesní inspekční LED svítilny.
- Odolný dílenský kufr s přehlednými pružnými úchyty udržuje všech 68 nástrojů pevně na svém místě při přepravě na montáži.

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM:

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: PRÁCI NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH SMÍ PROVÁDĚT POUZE OSOBA S PATŘIČNOU ELEKTROTECHNICKOU KVALIFIKACÍ (VYHLÁŠKA Č. 50/1978 SB. / ZÁKON Č. 250/2021 SB.)! PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM ZKONTROLUJTE IZOLAČNÍ VRSTVU NÁSTROJŮ – NÁŘADÍ S POŠKOZENOU ČI PROŘÍZNUTOU IZOLACÍ OKAMŽITĚ VYŘADTE! NIKDY NEPRACUJTE S MOKRÝM NÁŘADÍM ANI VE VLHKÉM PROSTŘEDÍ!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY SADY NÁŘADÍ KD5979

Model elektrikářského kufru	Kraft&Dele KD5979
Počet součástí v sadě	68 kusů nářadí a příslušenství
Elektrická certifikace izolace	1 000 V AC / 1 500 V DC (dle normy IEC 60900:2018)
Certifikační značky	VDE, GS (Geprüfte Sicherheit)
Izolované šroubováky SL	Ploché: 0.5×3.0×75mm, 0.8×4.0×100mm, 1.0×5.5×125mm
Izolované šroubováky PH	Křížové: PH0×75mm, PH1×80mm, PH2×100mm
Izolované kleště 1000V	Kombinované 180 mm, boční štípací 160 mm, odizolovací 160 mm
Zkoušečka napětí	Digitální indukční a kontaktní tester napětí 12–250 V AC/DC s LCD
Doplňková výbava	Svinovací metr 3 m, stavitelný klíč 200 mm, imbusy, přesné bity, nůž, LED světlo
Materiál funkčních částí	Jakostní kovaná chrom-vanadiová ocel (Cr-V) s kalenými břitzy
Materiál kufru	Zesílený polypropylen s kovovými zámky
Celková hmotnost kufru	cca 4,2 kg

2. POPIS CERTIFIKOVANÝCH IZOLOVANÝCH NÁSTROJŮ 1000V VDE

IZOLOVANÉ ŠROUBOVÁKY VDE (SL A PH)

- Dvojitá vstříkovaná izolace:** Certifikováno pro bezpečnou práci pod napětím do 1 000 V AC / 1 500 V DC.
- Dřívky z legované oceli S2 / Cr-V:** Kalené hroty s černěním zaručují dokonalý přenos točivého momentu bez vymačkání.
- Ploché šroubováky (SL):** 0.5×3.0×75mm, 0.8×4.0×100mm, 1.0×5.5×125mm.
- Křížové šroubováky (PH):** PH0×75mm, PH1×80mm, PH2×100mm.

IZOLOVANÉ KLEŠTĚ 1000V A ZKOUŠEČKA

- Kombinované kleště 180 mm:** Zesílené čelisti pro uchopení plochých i kruhových vodičů a stříh drátů.
- Boční štípací kleště 160 mm:** Indukčně kalené břitzy pro čistý stříh měděných a hliníkových kabelů.
- Odizolovací kleště 160 mm:** Šroubový doraz pro nastavení průměru odizolování žil 0,5 až 6 mm².
- Digitální zkoušečka napětí:** Měří napětí 12–250 V AC/DC a detekuje fázi i přerušení vodiče.

KOMPLETNÍ DÍLENSKÝ SERVIS V JEDINÉM PEVNÉM KUFRU

Kromě izolovaného nářadí VDE obsahuje kufr KD5979 také **mechanickou výbavu pro montáž rozvaděčů a tras**: přesný svinovací metr 3 m, stavitelný francouzský klíč 200 mm, kompletní sadu imbusových klíčů, odlamovací nůž na kabely, kapesní inspekční LED svítidlo a sadu přesných mikrobítů pro servis elektronických desek a jističů.

1. ZÁSADNÍ PRAVIDLA ELEKTROTECHNICKÉ BEZPEČNOSTI

PĚT BEZPEČNOSTNÍCH PRAVIDEL ELEKTROTECHNIKY

- 1. Úplné odpojení:** Vždy nejprve vypněte hlavní jistič a odpojte zařízení od napětí.
- 2. Zabezpečení proti zapnutí:** Uzamkněte rozvaděč nebo označte jistič výstražnou tabulkou.
- 3. Ověření beznapěťového stavu:** Zkoušečkou proveďte všechny vodiče a svorky.
- 4. Uzemnění a zkratování:** Proveďte uzemnění u zařízení vysokého napětí.
- 5. Ohrazení živých částí:** Zakryjte sousední části pod napětím izolačními kryty.

PRAVIDLA PRÁCE POD NAPĚTÍM (PPN) DO 1 000 V

- Oprávněná osoba:** Práci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik (dle zákona č. 250/2021 Sb.).
- Kontrola izolace nářadí:** Před každým dotykem zkontrolujte, zda izolační plášť není naříznutý či prodřený!
- Zákaz práce ve vlhku:** Nikdy nepracujte s mokřýma rukama ani v mokřém oblečení.
- Suché izolační stanoviště:** Stůjte na dielektrické izolační podložce nebo suchém dielektrickém koberci.

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY PRO ELEKTRIKÁŘE

OCHRANNÝ PROSTŘEDEK	PŘEDEPSANÁ NORMA	FUNKCE PŘI PRÁCI NA ROZVADĚČÍCH
Dielektrické rukavice 1000V	ČSN EN 60903 (třída 0 – 1 000 V)	Ochrana rukou před přímým dotykem živých částí a elektrickým obloukem.
Ochranný obličejový štít	ČSN EN 166 (ochrana proti zkratovému oblouku)	Ochrana obličeje a zraku před popálením při případném zkratu v rozvaděči.
Antistatická a dielektrická obuv	ČSN EN ISO 20345 (třída SB / S1P)	Zamezení průchodu nebezpečného elektrického proudu tělem do země.

PRAVIDLO OKAMŽITÉHO VYŘAZENÍ POŠKOZENÉHO NÁŘADÍ VDE

Izolace nářadí Kraft&Dele KD5979 je testována zkušebním napětím 10 000 V ve vodní lázni pro garantovanou bezpečnost při 1 000 V. **Pokud zjistíte na rukojeti šroubováku či kleští jakékoliv mechanické poškození (hluboký vryp, proříznutí nožem, prasklinu nebo spálení elektrickým obloukem), takový nástroj MUSÍ BÝT OKAMŽITĚ VYŘAZEN Z PROVOZU.** Oprava izolační pásky je přísně zakázána!

1. METODIKA OBSLUHY DIGITÁLNÍ ZKOUŠEČKY NAPĚTÍ

POSTUP BEZPEČNÉ DETEKCE NAPĚTÍ A FÁZOVÉHO VODIČE

- Předběžný test funkčnosti:** Před měřením vždy vyzkoušejte zkoušečku na známém živém zdroji napětí (např. funkční zásuvka 230 V).
- Měření přímým dotykem:** Přiložte kovový hrot zkoušečky na měřenou svorku a palcem se dotkněte plošky DIRECT na rukojeti. Na LCD displeji se zobrazí hodnota napětí (12V, 36V, 55V, 110V, 220V).
- Indukční bezkontaktní test (Hledání fáze pod izolací):** Přiložte hrot k izolaci kabelu a dotkněte se plošky INDUCTANCE. Rozsvícení symbolu blesku signalizuje fázový vodič pod napětím.
- Detekce přerušení kabelu:** Pohybujte hrotem podél kabelu; v místě přerušení žíly symbol blesku na displeji zhasne.

2. SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ IZOLOVANÝCH KLEŠTÍ V ROZVADĚČÍCH

KOMBINOVANÉ A ŠTÍPACÍ KLEŠTĚ 1000V

- Bezpečné límce rukojetí:** Výstupky na rukojetích zabraňují sklouznutí prstů dopředu na neizolovanou kovovou čelist.
- Střih měděných kabelů:** Břity jsou určeny pro měděné (Cu) a hliníkové (Al) vodiče; nestříhejte ocelová lana!
- Úchop v rozvaděči:** Pevné čelisti umožňují tvarování a ohýbání tuhých žil kabelů CYKY do svorek jističů.

ODIZOLOVACÍ KLEŠTĚ S REGULAČNÍM ŠROUBEM

- Seřízení průměru:** Otáčením mosazného vroubkovaného šroubu nastavte rozevření břitů přesně na průměr měděného jádra.
- Zajištění kontramaticí:** Polohu šroubu pevně zafixujte, aby nedošlo k naříznutí měděných drátků lanka.
- Čisté stažení bužírky:** Jediným stiskem stáhnete PVC izolaci bez poškození vodiče.

VÝBĚR SPRÁVNÉHO PROFILU ŠROUBOVÁKU PRO SVORKY JISTIČŮ

Moderní modulární přístroje v rozvaděčích (jističe, proudové chrániče) používají kombinované šrouby se zářezem i křížovou drážkou (profil PlusMinus / SL/PZ). **Vždy použijte šroubovák přesně odpovídající velikosti svorky (obvykle PZ2 nebo plochý 1.0x5.5 mm).** Použití příliš malého šroubováku vymačká hlavu šroubu a neumožní vyvození předepsaného utahovacího momentu (cca 2,0–2,5 Nm), což vede k zahřívání a vyhoření svorky.

1. METODIKA POUŽITÍ MECHANICKÉHO VYBAVENÍ SADY KD5979

STAVITELNÝ KLÍČ A SADA IMBUSŮ

- **Nastavitelný francouzský klíč 200 mm:** Přesné šnekové vedení pro dotažení kabelových vývodů PG a matic rozvaděčových skříní.
- **Sada klíčů HEX (imbus):** Nezbytná pro montáž velkých přípojnícových svorek a kabelových ok.
- **Kalená ocel Cr-V:** Zaručuje vysokou pevnost bez nebezpečí protočení v hlavě šroubu.

ODLAMOVACÍ NŮŽ A SVINOVACÍ METR 3 M

- **Odlamovací nůž:** Vhodný pro podélné rozřezání vnějšího pláště kabelů CYKY; pracujte opatrně, abyste neřízli vnitřní žíly!
- **Svinovací metr 3 m:** Třída přesnosti II s aretací a magnetickým koncovým háčkem pro vyměření kabelových tras a zásuvek.
- **Inspekční LED svítlna:** Výkonná kapesní svítlna pro osvětlení neosvětlených rozvaděčů při výpadku proudu.

2. ZÁSADY PEVNÉHO SPOJOVÁNÍ VODIČŮ V ROZVADĚČÍCH

POSTUP KVALITNÍHO A TRVANLIVÉHO ZAPOJENÍ ELEKTROINSTALACE

Příprava vodičů a lisování dutinek:

- Lankové vodiče (slaněné žíly) MUSÍ být před vložením do šroubové svorky opatřeny lisovací dutinkou!
- Zamezte tím přestřížení jednotlivých tenkých drátků šroubem svorky.
- Odizolujte vodič přesně na délku dutinky (obvykle 8 až 10 mm).

Pravidelná kontrola dotažení svorek:

- Měď podléhá časovému tečení materiálu pod tlakem.
- Po 6 měsících od montáže nového rozvaděče proveďte kontrolní dotažení všech šroubových spojů.
- Uvolněný spoj zvyšuje přechodový odpor a způsobuje požár!

UPOZORNĚNÍ: DOPLŇKOVÉ NÁŘADÍ (NŮŽ, METR, NASTAVITELNÝ KLÍČ) NENÍ IZOLOVANÉ NA 1000 V!

V sadě KD5979 jsou certifikovány pro práci pod napětím 1 000 V **výhradně červeno-žluté izolované šroubováky a izolované kleště s logem VDE / IEC 60900**. Ostatní nářadí v kufru (stavitelný klíč, odlamovací nůž, svinovací metr a imbusy) má standardní dílenskou konstrukci a **nesmí být používáno pod napětím!** Tyto nástroje používejte výhradně při zcela vypnuté a odpojené instalaci.

1. METODIKA KONTROLY A ÚDRŽBY ELEKTRIKÁŘSKÉHO NÁŘADÍ

PRAVIDELNÁ VIZUÁLNÍ INSPEKCE IZOLACE VDE • Dvojbarevný indikátor: Pod vrchní červenou vrstvou izolace je spodní žlutá vrstva; prosvítání žluté barvy signalizuje kritické opotřebení! • Čištění od nečistot: Izolační rukojeti udržujte čisté od mastnoty, olejů a sazí hadříkem navlhčeným v mýdlové vodě. • Zákaz agresivních ředidel: Na izolaci nepoužívejte aceton ani benzín, které by mohly narušit dielektrické polymery. • Suchý stav: Před vložením do rozvaděče musí být nářadí dokonale suché.	PÉČE O KOVOVÉ ČÁSTI A OSTŘÍ KLEŠTÍ • Konzervace oceli Cr-V: Kovové čelisti kleští a dřívky šroubováků občas potřete kapkou minerálního oleje proti korozi. • Čepy kleští: Kloub kleští udržujte čistý a promazaný pro lehký chod jednou rukou. • Kontrola ostří: Zkontrolujte bříty štípacích kleští na přítomnost zubů způsobených nechtěným štípnutím kaleného drátu. • Baterie zkoušečky: Včas měňte knoflíkové baterie v digitální zkoušečce napětí.
--	--

2. ORGANIZACE NÁSTROJŮ V ODOLNÉM KUFŘÍKU

SPRÁVNÉ ULOŽENÍ V ELASTICKÝCH KAPSÁCH • Každý nástroj na svém místě: Všech 68 součástí má v kufru své určené lůžko zajištěné gumovým páskem. • Zamezení vzájemnému otloukání: Správné usazení chrání izolační vrstvy VDE před poškozením o ostré kovové hrany. • Rychlá kontrola kompletnosti: Před opuštěním montáže letmým pohledem ověřte, že žádný nástroj nezůstal v rozvaděči.	KLIMATICKÉ SKLADOVACÍ PODMÍNKY • Suché skladovací prostory: Ukládejte při teplotě 5 °C až 30 °C bez kondenzace vzdušné vlhkosti. • Ochrana před UV zářením: Nenechávejte otevřený kufr ležet na přímém slunci (stárnutí plastových izolací). • Kovové přezky: Kufřík přepravujte vždy řádně uzavřený na obě masivní kovové západky.
---	--

PERIODICKÉ REVIZE DIELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ DLE ČSN EN 60900 V profesionálních elektroinstalačních firmách podléhá izolované nářadí VDE pravidelným bezpečnostním kontrolám v intervalu nejméně 1x za 12 měsíců. Revizní technik provede důkladnou vizuální kontrolu integrity dielektrického pláště a zapíše výsledek do provozního deníku nářadí. Nářadí s mechanickým defektem musí být bez milosti vyřazeno z výbavy.

1. TABULKA TYPICKÝCH PROBLÉMŮ A JEJICH ODSTRANĚNÍ

ZJIŠTĚNÝ PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Digitální zkoušečka napětí neukazuje žádné hodnoty	Vybité vnitřní knoflíkové baterie (LR41/AG3), nebo špatný kontakt prstu na dotykové plošce DIRECT.	Vyměňte knoflíkové baterie v testeru; při měření se palcem pevně dotkněte kovové kontaktní plošky na těle testeru.
Šroubovák vyklouzává ze svorky a ničí zářez šroubu	Zvolena nesprávná velikost nebo nesprávný profil hrotu (např. plochý hrot do křížové drážky PH/PZ).	Zvolte šroubovák přesně odpovídající drážce svorky; u jističů použijte přesný rozměr PZ2 nebo plochý 5,5 mm.
Červená izolace na dřívku šroubováku je naříznutá	Mechanické poškození o ostrou hranu plechového rozvaděče nebo neopatrný řez odlamovacím nožem.	SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ! Šroubovák okamžitě vyřadte ze skupiny 1000V; neopravujte izolační páskou!
Odizolovací kleště přestřihávají měděné jádro vodiče	Příliš těsně nastavený dorazový stavěcí šroub pro daný průřez kabelu.	Povolte kontramatici, pootočte regulační šroub pro větší mezeru mezi břity a vyzkoušejte na kousku odpadního kabelu.
Kloub kleští jde ztuha a drhne	Vniknutí stavebního prachu a rzi do nýtovaného kloubu kleští po práci ve vlhku.	Kloub prostříkněte penetračním uvolňovacím sprejem (např. WD-40), rozhybejte a následně promažte kapkou strojního oleje.

2. DESATERO PROFESIONÁLNÍHO ELEKTRIKÁŘE PRO NÁŘADÍ VDE

ZÁSADY BEZPEČNOSTI ŽIVOTA

- 1. **Vždy nejprve měřit:** Provéřit beznapěťový stav zkoušečkou.
- 2. **Kontrola izolace:** Prohlédnout rukojeti VDE před každou směnou.
- 3. **Žádné opravy páskou:** Poškozené nářadí 1000V ihned zahodit.

PÉČE O MONTÁŽ A NÁŘADÍ

- 4. **Správný profil:** Šroubovák musí přesně sedět v drážce.
- 5. **Lisovat dutinky:** Na slané vodiče vždy lisovat koncovky.
- 6. **Počítat kusy:** Před zavřením rozvaděče zkontrolovat 68 dílů v kufru.

ZÁVĚREČNÉ DOPORUČENÍ PRO ELEKTRIKÁŘE, REVIZNÍ TECHNIKY A SERVISNÍ MONTÉRY

Profesionální 68dílná elektrikářská sada nářadí Kraft&Dele KD5979 představuje nepostradatelnou servisní výbavu pro každého, kdo provádí montáže, údržbu a revize elektrických instalací. Špičková certifikace 1 000 V VDE / IEC 60900 garantuje absolutní bezpečnost vašeho života, zatímco ergonomické provedení a odolný transportní kufr vám zajistí maximální efektivitu a pořádek na každé montážní zakázce.

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 68dílná komplexní servisní sada elektrikářského a elektroinstalačního nářadí s certifikací 1000V VDE / IEC 60900 a GS v odolném kufru Kraft&Dele KD5979 (kompletní sada izolovaných šroubováků SL a PH do 1 000 V, izolované kombinované kleště 1000V, izolované boční štípací kleště 1000V, izolované odizolovací kleště, digitální zkoušečka napětí a fáze s LCD, svinovací metr, sada imbusových klíčů, nastavitelný francouzský klíč, odlamovací nůž na kabely, LED svítlna, precizní jemná mechanika, masivní plastový kufr s kovovými přezkami a elastickými organizéry)
Modelové označení: KD5979
Rok výroby / Certifikace: 2026

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- Směrnice 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

Harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN IEC 60900 (Práce pod napětím - Ruční nářadí pro použití do 1000 V AC a 1500 V DC)
- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady)
- ČSN EN 61010-1 (Bezpečnostní požadavky na elektrická zkušební zařízení)

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

Ocelové nářadí je vyrobeno z vysoce kvalitní oceli Cr-V dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel). Zkoušečka napětí a LED svítlna obsahují baterie a mikroelektroniku a patří do zpětného odběru elektroodpadu (kód 20 01 36). Kufřík z plastu patří do žlutého kontejneru (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.