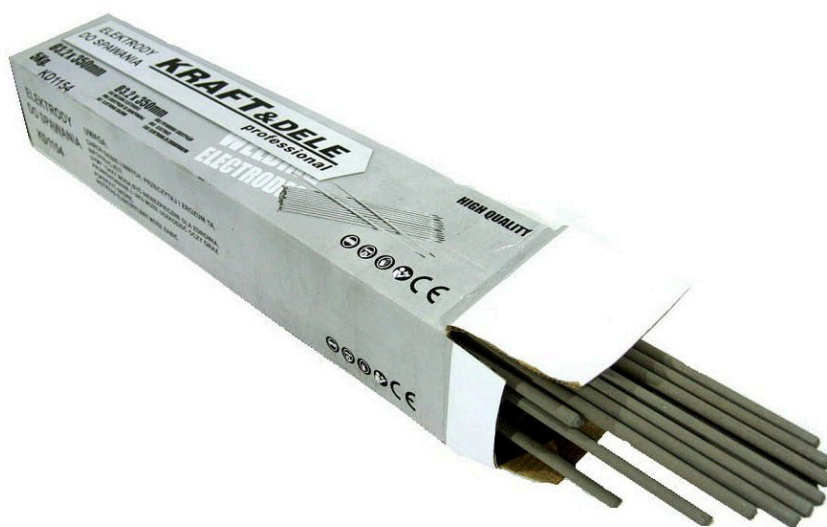


RUTILOVÉ SVAŘOVACÍ ELEKTRODY 2,5 MM × 300 MM (5 KG, BALENÍ)

Model: KD1153 • Vysoce kvalitní rutil-celulózové obalené elektrody typu E6013 (průměr 2,5 mm, délka 300 mm) v balení 5 kg • Určeno pro ruční obloukové svařování (MMA) nelegovaných a nízkolegovaných konstrukčních ocelí ve všech polohách • Vynikající vlastnosti zapalování a opětovného zapálení elektrického oblouku • Měkký, stabilní oblouk s minimálním rozstřikem kovu • Snadno a samočinně oddělitelná struska • Výborný hladký vzhled svarové housenky • Vhodné pro napájení střídavým (AC) i stejnosměrným (DC) proudem



2,5 × 300 mm
ROZMĚR ELEKTRODY
Průměr a délka

5 kg
HMOTNOST BALENÍ
Dílenská zásoba

E6013
KLASIFIKACE
AWS A5.1 / EN ISO 2560

AC / DC
NAPÁJENÍ
Střídavý i stejnosměrný proud

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ PRVKY ZAŘÍZENÍ

- Mimořádně snadné zapalování:** Rutilový obal zabezpečuje bleskové zapálení oblouku i na mírně zkorodovaném nebo znečištěném podkladu.
- Svařování ve všech polohách:** Elektrody umožňují bezpečné vedení svarové lázně v poloze vodorovné, svislé zdola nahoru i v poloze nad hlavou.
- Samovolně se uvolňující struska:** Sklovitá struska po vychladnutí svaru často sama odskakuje nebo se odstraní lehkým poklepem kládívka.
- Minimální rozstřik a čisté okolí:** Měkký oblouk redukuje tvorbu kuliček rozstřiku, což výrazně šetří čas nutný na dodatečné broušení.
- Široký rozsah svařovacího proudu:** Optimální provozní rozsah 60 až 100 A vyhovuje běžným hobby i profesionálním invertorovým svářečkám.
- Vysoká mechanická odolnost svaru:** Svarový kov vykazuje vynikající tažnost a vrubovou houževnatost při zachování vysoké meze kluzu.

BEZPEČNOST PŘI SVAŘOVÁNÍ: Svařovací oblouk vyzařuje nebezpečné UV a infračervené záření, které nevratně poškozuje zrak! VŽDY používejte svářečskou kuklu s odpovídajícím stupněm zatemnění (DIN 9–13), suché kožené svářečské rukavice a nehořlavý oděv. Zajistěte účinné odsávání svařovacích dýmů. Elektrody skladujte v suchu; navlhle elektrody před prací přesušte při 100–120 °C po dobu 1 hodiny!

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO DÍLENSKÉ A MONTÁŽNÍ PRÁCE

Tento návod k obsluze obsahuje závazné bezpečnostní pokyny, technické specifikace a provozní předpisy pro profesionální nástroj **KRAFT&DELE KD1153**. Nářadí je navrženo pro profesionální dílenské i náročné kutilské použití v souladu s evropskými standardy bezpečnosti práce a platnými technickými normami. Obsluha je povinná před zahájením práce důkladně prostudovat veškeré pokyny, udržovat pracovní prostor v čistotě a zabránit přístupu neoprávněných osob a dětí.

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Povinné ochranné pomůcky obsluhy:

- **Ochrana zraku a obličeje:** Ochranné brýle nebo svářečská kukla / obličejový štít dle normy ČSN EN 166 (EN 175 pro sváření) chránící před odštěpkou, jiskrami a zářením.
- **Ochrana rukou:** Pevné mechanické rukavice z usně nebo svářečské rukavice odolné mechanickému namáhání a vysokým teplotám.
- **Pracovní oděv a obuv:** Přiléhavý pracovní oděv bez volných částí a bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podrážkou.

3. SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA A PREVENCE ÚRAZŮ

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHA PŘI PRÁCI: Při práci vznikají mechanické síly, teplo, tlak nebo jiskření. Nikdy nepoužívejte nástroje poškozené, deformované či neodborně upravené. Chraňte prsty před skřípnutím. Při manipulaci s těžkými břemeny dbejte na stabilní postoj a ergonomii.

Zásady pro bezpečnou manipulaci v dílně:

- Ujistěte se, že opracovávaný nebo servisovaný díl je pevně upnut ve svěráku nebo na stabilním podkladu.
- Nářadí používejte výhradně k účelu, pro který bylo zkonstruováno – nepřetěžujte nad jmenovité parametry.
- Pohyblivé součásti a včetně udržujte čisté a pravidelně promazané vhodným tukem.
- Při montáži na vozidle zajistěte automobil proti samovolnému pohybu podkládacími klíny a podpěrami.

4. ZÁKAZY PŘI OBSLUZE A MANIPULACI

- Je přísně zakázáno pracovat s nástrojem pod vlivem alkoholu, léků snižujících pozornost nebo při silné únavě.
- Zákaz používání pneumatických nebo elektrických rázových utahováků na nástroje, které nejsou výslovně označeny jako rázové (Impact).
- Zákaz překračování jmenovitého pracovního rozsahu, zatížení a povolených otáček.
- Zákaz neoprávněných úprav konstrukce a broušení funkčních ploch, které by narušily kalenou strukturu oceli.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE: Znečištěné obaly, opotřebené kovové části a provozní kapaliny likvidujte v souladu s předpisy o odpadech. Chraňte životní prostředí!

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Přesné technické údaje, konstrukční rozměry a materiálové parametry nástroje **KRAFT&DELE KD1153**. Veškeré parametry jsou laboratorně ověřeny v souladu s kontrolními směrnici jakosti výrobce.

Technický parametr	Jmenovitá hodnota
Typ elektrod	Rutil-celulózové obalené elektrody pro MMA svařování
Průměr jádra	2,5 mm
Délka elektrody	300 mm
Klasifikace AWS	AWS A5.1: E6013
Klasifikace EN ISO	EN ISO 2560-A: E 38 0 R 12
Doporučený svařovací proud	60 – 100 A
Polarita proudu	AC (střídavý proud) nebo DC- / DC+ (stejnoseměrný)
Svařovací polohy	PA, PB, PC, PD, PE, PF (všechny polohy kromě svislé shora dolů PG)
Hmotnost balení	5,0 kg netto

2. OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ

Před zahájením montáže a používání zkontrolujte kompletnost dodávky. V případě chybějících položek neprodleně kontaktujte autorizovaného prodejce.

Součást dodávky	Množství
Rutilové svařovací elektrody 2,5 × 300 mm (balení 5 kg)	1 balení
Ochranná kartonová krabice s PE folií	1 ks
Český technický návod k obsluze a skladování	1 ks

3. POUŽITÉ KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE

Nástroje řady **KRAFT&DELE** jsou vyráběny z výběrových jakostních ocelí a kompozitních polymerů. Tepelné zpracování probíhá v ochranné atmosféře pro zajištění optimálního poměru vysoké tvrdosti, houževnatosti a odolnosti proti opotřebení.

1. TECHNICKÉ SCHÉMA NÁSTROJE A USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ



Obr. 1: Celkové konstrukční uspořádání a funkční prvky nástroje KRAFT&DELE KD1153

2. DETAILNÍ POPIS KONSTRUKČNÍCH UZLŮ

- Klíčové konstrukční prvky a mechanismy:**
- **Nosné tělo nástroje:** Masivní konstrukce optimalizovaná pro absorpci mechanického namáhání bez nežádoucích deformací.
 - **Funkční pracovní rozhraní:** Přesně kalibrované břity, profily či závitů zaručují spolehlivý kontakt s obráběným materiálem.
 - **Ergonomické ovládací prvky:** Rukojeť nebo pohonná koncovka tvarovaná pro bezpečný a pevný úchop bez prokluzu.
 - **Ochranná povrchová úprava:** Povrch ošetřen proti korozi, působení vlhkosti a dílenských chemikálií.

3. KINEMATIKA A PRINCIP FUNGOVÁNÍ

Mechanismus převádí působící sílu s vysokou účinností přímo do místa záběru. Geometrie nástroje minimalizuje ztráty třením a zajišťuje maximální kontrolu obsluhy nad celým pracovním procesem.

DOPORUČENÍ VÝROBCE: Pravidelně kontrolujte čistotu vodicích ploch a stav upevňovacích prvků. Před každým použitím vizuálně ověřte celistvost nástroje.

1. VSTUPNÍ REVIZE PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

Před každým použitím nástroje **KRAFT&DELE KD1153** proveďte důkladnou vizuální a funkční kontrolu. Ověřte, že nástroj nevykazuje známky prasklin, opotřebení funkčních ploch, mechanického poškození závitů nebo deformací.

2. PŘÍPRAVA PRACOVNÍHO PROSTORU A MATERIÁLU

Kroky přípravy pracoviště:

- **Očištění styčných ploch:** Z opracovávaného dílu, materiálu či spoje odstraňte prach, rez, mastnotu a mechanické nečistoty.
- **Příprava podkladu:** Zajistěte stabilní polohu obrobku pomocí svěraku, montážních podpěr nebo svorek.
- **Osvětlení a prostor:** Pracujte pouze na dobře osvětleném pracovišti s volným přístupem ze všech potřebných stran.

3. VOLBA SPRÁVNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ A SEŘÍZENÍ

Vždy zvolte přesnou velikost a typ nástroje, který odpovídá danému montážnímu úkolu. Použití nevhodného rozměru nebo typu vede k poškození nástroje i obrobku a ztrátě nároku na záruku.

ZÁSADA PEVNÉHO USAZENÍ: Nástroj musí být vždy zcela zasunut nebo usazen do plné hloubky profilu. Při neúplném dosednutí dochází k bodovému přetížení a hrozí vylomení bříty či vyžmoulání hrany.

4. MAZÁNÍ VŘETEN A KLUZNÝCH MECHANISMŮ

Pro snížení tření a prodloužení životnosti naneste na závitů a kluzná vedení tenkou vrstvu kvalitního vysokotlakého lithiového tuku nebo strojního oleje. Pohyb nasucho způsobuje zadírání a rychlé opotřebení!

1. POSTUP PRÁCE KROK ZA KROKEM

Detailní metodika použití zařízení KRAFT&DELE KD1153:

- **Krok 1 (Usazení):** Nástroj přesně a souose přiložte k pracovnímu místu nebo zaveďte do záběru s obrobkem.
- **Krok 2 (Předeptnutí a fixace):** Vymezte veškerou vůli a zkontrolujte, že nástroj stabilně drží požadovanou pozici bez viklavosti.
- **Krok 3 (Plynulá aplikace síly):** Rovnoměrným pohybem vyvíjejte tažnou, tlačnou nebo točivou sílu. Vyvarujte se škubání a trhavých pohybů.
- **Krok 4 (Průběžná kontrola):** Sledujte průběh operace a chování materiálu. Při jakémkoli podezření na vzpříčení práci přerušte a zkontrolujte usazení.
- **Krok 5 (Dokončení):** Po dokončení operace nástroj šetrně uvolněte, sejměte, očistěte a zkontrolujte stav funkčních částí.

2. ODBORNÉ DÍLENSKÉ TIPY PRO EFEKTIVNÍ PRÁCI

- **Zatuhlé spoje:** U silně zarezlech spojů aplikujte předem kvalitní penetrační olej a nechte působit minimálně 10 minut.
- **Ochrana povrchu materiálu:** Při upínání křehkých nebo leštěných dílů použijte ochranné vložky či podložky, aby nedošlo k poškrábání.
- **Chlazení nástrojů:** Při vrtání a frézování kovů používejte řezný olej pro chlazení břitů a prodloužení jejich ostrosti.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ: Pokud nástroj klade nadměrný odpor a nedochází k pohybu, nepoužívejte přidavné páky ani neprodlužujte klíče trubkou! Zkontrolujte, zda není díl mechanicky zajištěn nebo zda nebyla překročena mez pevnosti materiálu.

1. PRAVIDELNÁ PÉČE, ČIŠTĚNÍ A KONZERVACE

Správná a pravidelná údržba je základním předpokladem dlouhé životnosti a bezchybné funkčnosti zařízení **KRAFT&DELE KD1153**. Po každém použití odstraňte veškeré stopy prachu, pilin, mastnoty a chemikálií měkkým hadříkem.

Předpisy pro skladování a konzervaci:

- Kovové funkční části před uložením potřete jemným konzervačním olejem nebo sprejem proti korozi.
- Nástroje ukládejte výhradně v dodávaném originálním obalu nebo pouzdru na suchém místě bez výkyvů teplot.
- Chraňte před vlhkostí, kyselými výpary a přímým působením povětrnostních vlivů.

2. TABULKA ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍPADNÝCH POTÍŽÍ

Zjištěná závada	Možná příčina	Doporučené řešení
Nástroj prokluzuje nebo špatně zabírá	Zvolen nesprávný rozměr; opotřebené břity či hrany; nečistoty v drážkách	Vyčistěte styčné plochy; zvolte správný rozměr adaptéru; vyměňte opotřebený díl
Tuhý chod mechanismu / vřetene	Znečištěný, suchý nebo poškozený závit; přítomnost třísek a prachu	Mechanismus vyperte v technickém benzínu, osušte a naneste vysokotlaké mazivo
Nadměrné zahřívání břitu při práci	Vysoké pracovní otáčky; přílišný přítlak; absence chlazení	Snižte otáčky; snižte tlak na nástroj; aplikujte řezný olej / emulzi
Koroze na povrchu nástroje	Uložení ve vlhkém prostředí; chybějící ochranný olejový film	Odstraňte povrchovou rez jemnou ocelovou vlnou a aplikujte konzervační sprej

ZÁRUČNÍ SERVIS A NÁHRADNÍ DÍLY: Opravy a náhradní díly řešte výhradně přes autorizovaný servis KRAFT&DELE. Používejte pouze originální příslušenství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané v souladu se směrnicemi Evropského parlamentu a Rady EU

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika

Identifikace výrobku: Profesionální dílenské nářadí a přípravky KRAFT&DELE

Typ / Modelové označení: KD1153 • RUTILOVÉ SVAŘOVACÍ ELEKTRODY 2,5 MM x 300 MM (5 KG, BALENÍ)

Předmět prohlášení: Všeobecné ruční nářadí, montážní přípravky a dílenské vybavení pro automobilový průmysl a řemesla.

Výše popsany předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- Příslušné harmonizované technické normy ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)

Osoba zplnomocněná k sestavení a uchování technické dokumentace: Technické oddělení FOREINTRADE S.A., Tarczyn, Polsko.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026

Evidenční číslo dokumentu: CE/KD/KD1153/2026-CZ

Krzysztof Forein

Předseda představenstva FOREINTRADE S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (ČESKÁ REPUBLIKA)

1. Záruční doba pro spotřebitele činí **24 měsíců** od data převzetí zboží. Při nákupu na IČO (podnikatelská činnost) činí záruka **12 měsíců**.
2. Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, metalurgické vady odlitků a výrobní vady nástroje zjištěné při standardním používání v souladu s návodem.
3. Ze záruky jsou vyjmuty opotřebitelné spotřební díly (břity, těsnění, pružiny, bity, uhlíky), vady způsobené přetížením, nesprávným použitím nebo neodbornou úpravou.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika.

Elektronická technická dokumentace a servisní podpora: www.kraftdele.info / servis@kraftdele.cz.

Obalové materiály, opotřeбенé kovové komponenty a plastové obaly předejte k ekologické recyklaci v souladu se zákonem o odpadech.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁSTROJE

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné součásti	Razítko a podpis technika
	Výchozí vizuální a funkční kontrola	Kontrola celistvosti, geometrie a funkčních mechanismů	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná periodická kontrola	Kontrola opotřeбенí funkčních ploch, promazání závitů	
	Servisní údržba / Konzervace	Vyčištění vodících drážek, aplikace ochranného filmu	