

HYDRAULICKÝ LIS NA KABELOVÁ OKA 4–70 MM²

PROFESIONÁLNÍ HYDRAULICKÉ KRIMPOVACÍ KLEŠTĚ SE SADOU ŠESTIÚHELNÍKOVÝCH MATRIC V KUFRU



ROZSAH LISOVÁNÍ
4–70 MM²

LISOVACÍ SÍLA
45–60 kN (4,5–6 T)

MATRICE
8 SAD (4 AŽ 70 MM²)

HLAVA
OTOČNÁ O 360°

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A VLASTNOSTI ZAŘÍZENÍ

- Precizní hydraulické lisování měděných a hliníkových kabelových ok, spojek a koncovek na silnoprůdné vodiče
- Masivní hydraulický píst vyvozující lisovací sílu 45 až 60 kN (cca 4,5 až 6 tun) s minimální námahou na páce
- Kompletní sada 8 výměnných kalených šestihranných čelistí (matrič): 4, 6, 10, 16, 25, 35, 50 a 70 mm²
- Pracovní hlava otočná o 360° umožňující komfortní polohování ve stísněných rozvaděčích a kabelových trasách
- Šestihranný profil slisování (hexagonal crimp) zaručuje dokonalý přenos proudu s minimálním přechodovým odporem
- Robustní transportní plastový kufr s prolisy pro lis a všech 8 párů lisovacích matrič

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI SE ZAŘÍZENÍM:

VÝSTRAHA: ZÁKAZ PRACÍ POD ELEKTRICKÝM NAPĚTÍM! Nářadí není certifikováno pro živé části dle ČSN EN 60900. Před krimpováním odpojte kabelovou trasu. Zákaz pumpování naprázdno. OOPP ČSN EN 166 a EN 388.

1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA A OBLAST POUŽITÍ

Profesionální ruční hydraulický lis na kabelová oka **KRAFT&DELE KD10879** je vysoce výkonné krimpovací nářadí navržené pro spolehlivé lisování měděných a hliníkových kabelových ok, trubkových spojek a koncovek na silnoprůdné vodiče o průřezech od 4 do 70 mm². Uplatnění nachází v elektrotechnice, rozvodnách, průmyslové automatizaci a fotovoltaických instalacích.

Integrovaný hydraulický převodový systém vyvozuje masivní lisovací sílu 45 až 60 kN (ekvivalent cca 4,5 až 6 tun tlaku), což zaručuje dokonalé zhutnění žil vodiče do plynatého hexagonálního tvaru dle normy DIN 46235. Pracovní C-hlava je otočná o 360°, což umožňuje komfortní manipulaci v libovolném pracovním úhlu i ve stísněných rozvaděčích. Součástí dodávky je 8 párů výměnných kalených matic v odolném plastovém kufru.

2. ANATOMIE A HLAVNÍ ČÁSTI HYDRAULICKÉHO LISU

A • Otočná C-hlava (360°) s maticemi

Robustní kovaná C-čelist otočná kolem podélné osy o 360° s rychloupínacími západkami pro bleskovou výměnu půlených lisovacích matic 4 až 70 mm².

B • Hydraulický válec a tlakový píst

Tlakový píst z kalené chromované oceli vyvozuje enormní sílu až 60 kN při minimálním úsilí obsluhy na čerpací páce.

C • Otočný výpustný ventil (ON / OFF)

Vroubkovaný ventil pro uzavření tlaku při pumpování (ON) a okamžité uvolnění tlaku a samočinný návrat pístu do výchozí polohy (OFF).

D • Ergonomické rukojeti s PVC nápleky

Pevné rameno a pohyblivá čerpací páka s protiskluzovými profilovanými nápleky zajišťují spolehlivý úchop a vysoký pákový poměr.

3. SCHÉMA ZÁKLADNÍCH ČÁSTÍ A KOMPONENT



Obr. 1: Celkové konstrukční uspořádání zařízení KRAFT&DELE KD10879 (ilustrační schéma funkčních celků).

4. TABULKA ZÁKLADNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Všechny uváděné parametry jsou garantovány výrobcem na základě zkoušek dle příslušných harmonizovaných norem a směrnic:

Technický parametr	Garantovaná hodnota / provedení
Model	KD10879
Typ nářadí	Ruční hydraulický lis na kabelová oka a spojky
Lisovací rozsah	4 až 70 mm² (Cu / Al vodiče)
Lisovací síla	45–60 kN (ekvivalent cca 4,5 až 6 tun tlaku)
Zdvih pístu	cca 10–12 mm
Profil zalisování	Šestihranné hexagonální lisování dle DIN 46235
Sada lisovacích matic	8 párů: 4, 6, 10, 16, 25, 35, 50, 70 mm²
Otočení hlavy	360° pro práci pod libovolným úhlem
Přepravní balení	Pevný plastový kufr s přihrádkami
Hmotnost kompletu	cca 2,8 kg
Harmonizované normy	DIN 46235, DIN EN 61238-1, ČSN EN ISO 12100:2011, 2001/95/ES (GPSD)

5. TECHNICKÉ SPECIFIKACE A ROZPIS VÝMĚNNÝCH MATRIC

Označení matrice	Průřez vodiče (Cu / Al)	Lisovací šířka a rozměr hexagonu dle DIN
Matrice 4	4 mm²	Šířka lisu cca 5 mm; pomocné a ovládací obvody
Matrice 6	6 mm²	Šířka lisu cca 5 mm; solární kabely, rozvaděče
Matrice 10	10 mm²	Šířka lisu cca 6 mm; bytové rozvody a podružné rozvaděče
Matrice 16	16 mm²	Šířka lisu cca 7 mm; hlavní domovní přívody, uzemnění
Matrice 25	25 mm²	Šířka lisu cca 7 mm; průmyslové přívodní kabely
Matrice 35	35 mm²	Šířka lisu cca 8 mm; silnoprůdé transformátorové vývody
Matrice 50	50 mm²	Šířka lisu cca 9 mm; hlavní napájecí sběrnice
Matrice 70	70 mm²	Šířka lisu cca 10 mm; těžké silové kabelové trasy
Lisovací profil	Hexagonální (šestihran)	Zaručuje minimální přechodový odpor a vysokou pevnost

6. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

Hydraulický lis KD10879 vyvíjí enormní sílu v desítkách kilonewtonů. Důsledně dodržujte bezpečnostní předpisy:

VÝSTRAHA • ZÁKAZ PRACÍ NA KABELECH POD ELEKTRICKÝM NAPĚTÍM:

Nářadí **NENÍ IZOLOVÁNO** pro práci pod napětím ve smyslu IEC 60900 (není 1000 V VDE)! Před započetím krimpování musí být kabelová trasa bezpečně odpojena od sítě, zajištěna proti opětovnému zapnutí a ověřena zkoušečkou napětí. Zákaz pumpování naprázdno bez vložených matic!

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku:** Brýle ČSN EN 166; hrozí vystříknutí hydraulického oleje při přetížení.
- **Ochrana rukou:** Mechanické rukavice ČSN EN 388 chránící před ostrými měděnými žilami.
- **Bezpečnostní obuv:** Pevná dílenská obuv chránící před pádem těžkého nářadí.

Zásady bezpečné mechanické práce

- **Prsty mimo zónu:** Nikdy nevkládejte prsty mezi matrice během pumpování pákou!
- **Správná volba matrice:** Vždy použijte stejnou velikost horní i dolní poloviny matrice.
- **Zákaz prodlužování páky:** Nikdy nenastavujte čerpací páku trubkou – hrozí exploze hydrauliky!

7. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLA NÁŘADÍ

Před každým krimpovacím cyklem prověřte:

- Zda obě poloviny matrice nesou stejné číselné značení a jsou bezpečně zacvaknuty v C-hlavě.
- Těsnost hydraulického válce – lis nesmí vykazovat žádné průsaky oleje kolem pístu ani ventilu.
- Hladkost otáčení pracovní C-hlavy o 360° a funkci výpustného ventilu ON/OFF.

8. TECHNOLOGICKÝ POSTUP HYDRAULICKÉHO KRIMPOVÁNÍ

8.1 Příprava kabelu a volba matrice

Zvolte pár matric přesně odpovídající jmenovitému průřezu vodiče (např. 35 mm²). Odizolujte vodič na délku rovnou vnitřní hloubce kabelového oka + 2 mm. Žíly neofezávejte ani neroztahujte. Zasuňte kabel do oka tak, aby všechny drátky dosedly na dno dutinky.

8.3 Provedení plného zalisování

Pumpujte pákou plynulým pohybem. Píst stlačuje oko, dokud se čelní plochy horní a dolní matrice zcela nedotknou a odpor páky citelně nevzroste. Jakmile se matrice spojí, je lisovací cyklus dokončen. Další pumpování je zakázáno!

8.2 Vložení oka a natlakování pístu

Otočte výpustný ventil ve směru hodinových ručiček do polohy **ON** (uzavřeno). Vložte kabelové oko mezi otevřené matrice tak, aby osa oka lícovale se středem čelistí. Pohybem čerpací páky vysouvejte píst, dokud matrice neobemknou oko.

8.4 Uvolnění tlaku a kontrola spoje

Otočte ventil proti směru hodinových ručiček do polohy **OFF**. Píst se samočinně zatáhne zpět. Vyjměte zalisované oko. Zkontrolujte, zda je na oku zřetelný pravidelný hexagon bez otřepů a kabel drží v oku plnou mechanickou pevností.

9. TYPICKÉ CHYBY PŘI KRIMPOVÁNÍ A PREVENCE

Použití nesprávné velikosti matrice

Použití menší matrice (např. 25 na kabel 35 mm²) způsobí rozstřížení dutinky oka a poškození měděných žil. Použití větší matrice vytvoří volný nedolisovaný spoj s vysokým přechodovým odporem, který se při zatížení proudem roztaví a způsobí požár!

Pumpování s otevřeným ventilem OFF

Pokud zapomenete utáhnout ventil do polohy ON, píst se nebude vysouvat a olej bude pouze cirkulovat. Ventil dotahujte jemně rukou bez použití kleští.

10. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ LISU

Čištění matric a C-hlavy

Po dokončení prací očistěte matrice od kovových špon a mastnoty. Lůžka v C-hlavě otřete čistým hadrem a ošetřete tenkým filmem konzervačního oleje.

Kontrola a doplnění hydraulického oleje

Při poklesu lisovací síly nebo nedostatečném zdvihu pístu doplňte hydraulický olej (jakost ISO VG 15 nebo VG 22). Používejte pouze čistý filtrovaný minerální hydraulický olej.

Odvzdušnění hydraulického systému

V případě houbovitého chodu páky otevřete ventil do polohy OFF, otočte lis hlavou dolů a několikrát naprázdno zapumpujte pro vytlačení vzduchových bublin do nádržky.

Uložení v transportním kufru

Lis skladujte vždy s ventilem v poloze OFF a plně zasunutým pístem. Všechny páry matric ukládejte do jejich označených přihrádek v kufru.

11. SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Kufr s hydraulickým lisem skladujte v suchém prostředí při teplotách od -10 °C do +45 °C. Chraňte před přímým deštěm, korozivními parami kyselin a chemikálií.

12. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Píst se nevysouvá při pumpování	Uvolněný výpustný ventil v poloze OFF nebo málo oleje	Dotáhněte ventil ve směru hodinových ručiček (ON); doplňte olej.
Lis nevyvine dostatečnou sílu	Vzduch v hydraulickém okruhu nebo znečištěný ventilek	Proveďte odvzdušnění lisu; propláchněte hydraulický okruh.
Píst se nevrací po otevření ventilu	Zatuhlá vratná pružina nebo mechanické zadření pístu	Otočte ventil plně do OFF a opatrně zatlačte na čelist dřívkem; promažte.
Únik oleje kolem pístu	Opotřebované nebo poškozené těsnicí manžety	Vyměňte sadu těsnicích O-kroužků pístu; zkontrolujte povrch pístu.
Matrice se zasekává v hlavě	Zanesené lůžko kovovými otřepy a pilinami	Očistěte vodicí drážky C-hlavy a lehce naneste strojní olej.

13. ŽIVOTNOST NÁŘADÍ A PERIODICKÉ REVIZE

Projektovaná životnost hydraulického lisu **KRAFT&DELE KD10879** činí minimálně 5 až 8 let při dodržování předepsaných postupů a používání čistého hydraulického oleje. V elektrotechnických a montážních firmách doporučujeme provádět roční revizi mechanického a hydraulického stavu v rámci BOZP se záznamem do servisního protokolu.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a výrobce technické dokumentace prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že uvedený výrobek splňuje veškeré příslušné harmonizované předpisy Evropské unie:

Výrobce / Dovozce:	FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	KRAFT&DELE KD10879 — Hydraulický lis na kabelová oka 4–70 mm²
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)
Aplikované harmonizované normy:	DIN 46235, DIN EN 61238-1, ČSN EN ISO 12100:2011, 2001/95/ES (GPSD)
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	Krzysztof Forein, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruka **24 měsíců** pro koncového spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady zjištěné během záruční doby při dodržení pokynů k obsluze.

Záruka se nevztahuje na: Běžné mechanické opotřebení funkčních částí (břity, uhlíky, těsnění), přetěžování nad rámec jmenovitých parametrů, poškození způsobené chodem na sucho, úderem, neodborným zásahem do motoru nebo hydrauliky a korozi způsobenou nevhodným skladováním.

Výhradní distributor pro ČR: Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika	Oficiální distribuce a e-shop: www.nasenaradi.cz E-mail: info@nasenaradi.cz	Záruční a pozáruční servis: Servisní středisko Nejedlý s.r.o. – zajištění originálních náhradních dílů a revizí
--	---	---

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):

Obalové materiály odevzdejte do tříděného odpadu. U elektrických zařízení a strojů je zakázáno vyhazovat zařízení do směsného komunálního odpadu – odevzdejte jej do sběrného místa elektroodpadu (WEEE) nebo u prodejce. Kovové nástroje, hydraulické válce a ocelové komponenty jsou 100% recyklovatelné a patří do sběrného dvora či kovošrotu. Upotřebená maziva a oleje odevzdejte jako nebezpečný odpad!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

Datum	Typ servisního zásahu / prohlídky	Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, elektrická a mechanická bezpečnost v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Pravidelná revize mechanického / elektrického stavu		
	Výměna těsnění / uhlíků / promazání		
	Periodická bezpečnostní prověrka BOZP dle ČSN		