

RUČNÍ NÝTOVACÍ KLEŠTĚ NA NÝTOVACÍ MATICE 106 KS KRAFT&DELE KD10555

Model: KD10555 • Profesionální páková nýtovací souprava M3–M8 v kufru s 5 trny a 100 kusy závitových nýtovacích matic

ROZSAH MATIC

M3, M4, M5, M6, M8 (kompletní řada)

OBSAH SADY

106 ks (kleště + 5 trnů + 100 matic)

MATERIÁL KLEŠTÍ

Ocel + vysokopevnostní hliníkový odlitek

MECHANISMUS

Pružinový automatický návrat čelistí

**HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A PŘEDNOSTI SADY KD10555**

- Profesionální pákové kleště pro osazování závitových nýtovacích matic M3 až M8 do tenkostěnných plechů a dutých profilů.
- Tělo z kované oceli a vysokopevnostního hliníkového odlitku zaručuje mimořádnou tuhost a dlouhou životnost při intenzivním nasazení.
- Bohatá sada 106 dílů obsahuje kleště, 5 výměnných trnů s koncovkami (M3–M8) a 100 kusů ocelových rýhovaných nýtovacích matic.
- Rychloupínací posuvné pouzdro na hlavici umožňuje bleskovou výměnu závitového trnu za několik sekund bez použití složitých nářadí.
- Integrovaná vratná pružina automaticky rozevře rukojeti po uvolnění stisku, což zásadně zkracuje montážní cyklus.
- Ergonomicky tvarované gumové rukojeti tlumí vibrace a zajišťují jistý protiskluzový úchop i při působení velké pákové síly.

ZÁVAZNÉ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLO PRO ZÁVITOVÉ NÝTOVÁNÍ M3–M8:

Před zahájením lisování se ujistěte, že matice je našroubována na celou délku trnu a opírá se o čelo pouzdra! Šikmé nasazení může způsobit ohnutí trnu nebo vytržení závitů. Po zalisování vyšroubujte trn zadním rýhovaným knoflíkem – nikdy nepáčíte kleště ven!

1. VŠEOBECNÝ POPIS A PŘEHLED SOUPRAVY 106 KS

Profesionální páková nýťovací sada **KRAFT&DELE KD10555** o 106 dílech představuje ucelené dílenské řešení pro rychlé, spolehlivé a vysoce pevné vytváření vnitřních metrických závitů v tenkostěnných plechových dílech, uzavřených profilech, trubkách a skříních strojních zařízení. Závitové nýťovací matice umožňují spolehlivě přišroubovat další konstrukční prvky v místech, kde je přístup pouze z jedné strany materiálu (slepé nýťování / Blind Riveting).



Obr. 1: Sada kleští KD10555 s 5 výměnnými trny, koncovkami a 100 ks ocelových matic v transportním kufru

1.1 Anatomie pákových kleští a inovativní prvky

- A Tělo z hliníkového odlitku a ocelová ramena:** Odolná konstrukce z vysokopevnostní slitiny hliníku doplněná kovanými ocelovými rameny zaručuje extrémní tuhost v ohybu i při lisování velkých ocelových matic M8.
- B Automatický pružinový návrat:** Integrovaná vinutá pružina mezi rameny automaticky rozevře rukojeti po uvolnění stisku, což zásadně zrychluje sériové nýťování a snižuje únavu dlaní montéra.
- C Patentované posuvné vnější pouzdro:** Umožňuje výměnu tažného závitového trnu za pouhých 10 sekund bez použití složitějšího nářadí pouhým odtlačením pouzdra dozadu.
- D Ergonomické protiskluzové rukojeti:** Měkčené gumové návleky účinně tlumí ráz při dotlačení matice a zajišťují jistý úchop i v zaolejovaných pracovních rukavicích.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY A SPECIFIKACE SPOJOVACÍHO MATERIÁLU

Detailní parametry všech 5 rozměrů nýtovacích matic M3 až M8 dodávaných v sadě KD10555 a doporučené montážní rozměry:

Závit matice	Počet v sadě	Vrtaný otvor Ø (+0.1 mm)	Svěrná tloušťka materiálu	Doporučený moment šroubu
M3	20 ks	5,0 mm	0,5 – 1,5 mm	cca 1,8 Nm
M4	20 ks	6,0 mm	0,5 – 2,0 mm	cca 4,2 Nm
M5	20 ks	7,0 mm	0,5 – 2,5 mm	cca 8,5 Nm
M6	10 ks	9,0 mm	0,8 – 3,0 mm	cca 14,0 Nm
M8	10 ks	11,0 mm	1,0 – 3,5 mm	cca 32,0 Nm

2.1 Vlastnosti dodávaných rýhovaných nýtovacích matic

Sada obsahuje 100 kusů ocelových galvanicky pozinkovaných matic s plochou hlavou (Flat Head) a podélným rýhováním dřívku (Knurled Body). Podélné drážky se při zalisování zařiznou do stěny vrtaného otvoru, což zvyšuje odolnost proti protočení matice až o 40 % ve srovnání s hladkými maticemi.

Trny z Cr-Mo oceli

Všech 5 závitových trnů (M3, M4, M5, M6, M8) je vyrobeno z legované oceli 42CrMo4 zušlechtné na vysokou mez pevnosti v tahu (přes 1 100 MPa), aby odolaly opakovanému rázovému tahu bez natažení závitu.

Pákový převod kleští

Prodloužená páková ramena kleští vyvíjejí při plném stisku tažnou sílu na trnu přesahující 8 500 N, což umožňuje spolehlivé nalisování ocelových matic M8 běžnou silou obou rukou.

DODRŽENÍ TOLERANCE OTVORU: Při vrtání otvoru pro matici M8 dbejte na to, aby otvor neměl průměr větší než 11,1 mm! Vyvrtání otvoru 12 mm způsobí protočení matice již při středním utahovacím momentu.

3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PREVENCE RIZIK PŘI PÁKOVÉM NÝTOVÁNÍ

Vzhledem k vysokému pákovému poměru a pružinovému otevíracímu mechanismu je nutné při práci dodržovat závazná bezpečnostní pravidla.

3.1 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku:** Používejte ochranné brýle dle ČSN EN 166. V případě únavového prasknutí trnu při přetížení hrozí vystřelení kovových částic.
- **Ochrana rukou:** Vždy pracujte v pracovních rukavicích dle ČSN EN 388 s mechanickou odolností. Chrání před pořezáním o otřepy plechu a skřípnutím dlaně.

POZOR NA PRUŽINOVÝ ZPĚTNÝ POHYB PÁK:

Po uvolnění stisku se ramena kleští vlivem integrované pružiny prudce rozevřou! Udržujte prsty i oděv mimo vnitřní kloubový prostor mezi rameny, aby nedošlo k jejich bolestivému skřípnutí.

3.2 Zásady správné techniky nýtování

- 1 **Pravidlo plného našroubování:** Nýtovací matice musí být vždy našroubována na celou délku svého závitu až k čelu opěrné hubice. Závit trnu musí lícovat se zadním koncem matice nebo z něj o 1–2 mm vyčnívat.
- 2 **Udržení přísné kolmosti:** Kleště musí svírat s rovinou materiálu úhel přesně 90°. Jakékoliv páčení do strany vyvolá ohybový moment, který trn okamžitě zlomí!
- 3 **Vytočení trnu otočným knoflíkem:** Po slisování matice nikdy netahejte za kleště! Zadním rýhovaným knoflíkem plynule vyšroubujte trn ze zalisovaného závitu.

4. PRACOVNÍ POSTUP NÝTOVÁNÍ KROK ZA KROKEM

Pro vytvoření dokonale zalisovaného závitového spojení s vysokou únosností dodržujte následující technologický postup:

- 1 Vrtání otvoru:** Vyvrtejte otvor odpovídajícího průměru dle tabulky na str. 3. Vrták ved'te kolmo k plechu, aby otvor neměl oválný tvar.
- 2 Odstranění otřepů:** Kuželovým záhlubníkem lehce srazte ostrou hranu otvoru z lícové strany. Límec matice musí dosednout přímo na rovný plech.
- 3 Příprava kleští a našroubování matice:** Rozevřete ramena kleští. Zadním otočným knoflíkem otáčejte doprava a našroubujte zvolenou nýtovací matici na trn tak, aby se opřela o vodící hubici.
- 4 Zasunutí do otvoru:** Zasuňte matici na kleštích do předvrtaného otvoru. Přitlačte kleště tak, aby límec matice plně dolehl na plech bez mezery.
- 5 Zalisování stiskem ramen:** Oběma rukama plynule a pevně stlačte ramena kleští k sobě. Ucítíte silný odpor v momentu, kdy se deformační komora matice vyboulí na rubu plechu a vytvoří pevný uzávěrný lem.
- 6 Uvolnění stisku a vyšroubování trnu:** Povolte stisk pák – pružina ramena pootevře. Zadním rýhovaným knoflíkem otáčejte doleva, dokud se závitový trn zcela nevyšroubuje z nově zalisované matice.
- 7 Kontrola spoje:** Vyzkoušejte dotažení kontrolním šroubem odpovídajícího závitu. Matice se nesmí v otvoru protáčet ani vykazovat axiální vůli.

DVOJITÝ STISK U MATIC M8: Při lisování velkých ocelových matic M8 v tlustém plechu (nad 2 mm) může být nutné stisknout ramena napoprvé, poté otočným knoflíkem přitáhnout trn o 1–2 otáčky hlouběji a provést druhý domáčknutí pro dokonalé sevření.

5. RYCHLÁ VÝMĚNA TRNŮ A NASTAVENÍ PRACOVNÍHO ZDVIHU

Kleště KD10555 jsou vybaveny inovativním systémem rychlé beznástrojové výměny závitových trnů pomocí posuvného vnějšího pouzdra:

5.1 Postup výměny trnu během 10 sekund

- 1 Rozevřete ramena kleští a prsty posuňte rýhované vnější pouzdro hlavičky dozadu směrem k tělu kleští proti odporu vnitřní pružiny.
- 2 Vyšroubujte stávající trn i s opěrnou hubicí otáčením doleva.
- 3 Vložte nový trn požadovaného rozměru (M3, M4, M5, M6 nebo M8) a zašroubujte jej nadoraz.
- 4 Uvolněte posuvné pouzdro. Pružina pouzdro posune dopředu, kde jeho vnitřní šestihran pevně uzamkne základnu trnu proti nechtěnému protočení.
- 5 Našroubujte příslušnou opěrnou hubici odpovídajícího průměru.

5.2 Nastavení optimálního pracovního zdvihu

Pracovní zdvih kleští je přímo závislý na hloubce zašroubování opěrné hubice:

- **Zvětšení zdvihu (pro tenké plechy 0,5–1,0 mm):** Pro úplnou deformaci tenkého plechu zašroubujte hubici hlouběji do těla kleští. Trn vykoná delší dráhu.
- **Zmenšení zdvihu (pro silné materiály a nerez):** Vyšroubujte hubici o 1–2 otáčky ven. Předejdete přetažení a přetržení trnu při narážení na maximální stlačení.

DOPORUČENÍ: Po každé změně rozměru trnu nebo tloušťky spojovaného plechu proveďte zkušební nýtování na kousku odpadového materiálu, abyste ověřili správnost nastavení!

6. ÚDRŽBA, MAZÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH POTÍŽÍ

Pravidelná údržba zaručuje bezchybnou funkci mechanických pákových převodů a dlouhou životnost tažných trnů.

6.1 Mazání pohyblivých součástí a ochrana závitů

Před každým pracovním dnem naneste kapku čistého strojního oleje nebo teflonového maziva (PTFE) na činný závit trnu. Závity pracují při obrovském plošném tlaku a mazivo snižuje opotřebení až o 70 %. Jednou za měsíc promažte čepy ramen pák a vodicí plochu posuvného pouzdra. Po práci otřete nářadí od kovových třísek a prachu.

6.2 Diagnostika a řešení běžných problémů

Závada / Projev	Možná příčina	Nápravné opatření
Stržený závit na trnu	Matice nebyla našroubována celá; přetížení příliš velkou pákou; suchý závit.	Vyměňte poškozený trn za nový; vždy našroubujte matici nadoraz; pravidelně mažte závit olejem.
Matice se v otvoru protáčí	Příliš velký průměr předvrtaného otvoru; nedostatečný zdvih (nedolisováno).	Vrtejte otvor přesného průměru dle tabulky str. 3; zvyšte zdvih zašroubováním hubice.
Posuvné pouzdro drhne	Vniknutí prachu a kovových špon pod pouzdro; chybějící mazivo.	Stáhněte pouzdro, vyfoukejte vnitřní prostor stlačeným vzduchem a promažte lehkým olejem.
Trn nelze vyšroubovat	Závit byl přetažen a deformován při lisování; šikmé nýtování mimo kolmou osu.	Lehce poklepejte na zadní knoflík plastovou paličkou a opatrně vyšroubujte; dbejte na kolmost 90°.

6.3 Uložení sady

Kleště, všech 5 trnů s koncovkami i nýtovací matice ukládejte do vyhrazených pozic v plastovém kufříku. Chraňte před vlhkostí a agresivními výpary chemikálií.

8. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (ORIGINAL PROHLÁŠENÍ VÝROBCE)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
tímto na vlastní výhradní odpovědnost prohlašuje, že dílenské ruční nářadí:

Obchodní značka: KRAFT&DELE • **Model:** KD10555

Druh výrobku: Ruční nýtovací kleště na nýtovací matice 106 ks (M3–M8 v kufru)

Sériové číslo: KD10555-2026-00001 až KD10555-2026-99999

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících předpisů a harmonizovaných norem:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- ČSN DIN ISO 5743 – Kleště a montážní nářadí – Všeobecné technické požadavky a zkušební metody
- ČSN EN ISO 14589 – Trhací nýty a nýtovací matice – Mechanické zkoušky a specifikace
- ČSN EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. 01. 2026

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace a podpisu: **Krzysztof Forein**, předseda představenstva

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE V ČESKÉ REPUBLICE

Záruční lhůta: Výrobce poskytuje na výrobek **KD10555 – Ruční nýtovací kleště na nýtovací matice 106 ks Kraft&Dele KD10555** záruku v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.

Výhradní distributor pro ČR a autorizovaný servis:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice • Provozovatel specializovaného e-shopu www.nasenaradi.cz

Technická podpora, reklamace a objednávky originálních náhradních dílů: info@nasenaradi.cz • www.nasenaradi.cz

Ekologická likvidace: Tento výrobek ani jeho obal nesmí být likvidován s netříděným komunálním odpadem. V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a evropskou směrnicí 2012/19/EU (WEEE) odevzdejte vyřazený výrobek k ekologické recyklaci na sběrném dvoře nebo u autorizovaného prodejce. Chraňte životní prostředí!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / revize	Zjištěný stav / provedená oprava	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti	Zařízení splňuje veškeré technické normy	Vstupní kontrola Forein