PÁKOVÉ NŮŽKY NA ŘEZÁNÍ DRÁTU A TYČÍ 18" (450 MM) KD10432

Model: KD10432 • Délka 18" (450 mm) • Max. průměr řezu 6 mm • Zápustkově kované čelisti • Excentrické seřízení

CELKOVÁ DÉLKA	KAPACITA ŘEZU	MATERIÁL ČELISTÍ	TVRDOST OSTŘÍ
18 palců (450 mm)	Až Ø 6 mm (střední ocel)	Kovaná chrom-vanadová ocel CrV	HRC 58–61 (vysoká odolnost)



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY NŮŽEK KD10432

- Univerzální pákové nůžky střední velikosti pro střihání ocelových prutů, armatur, řetězů a svorníků do průměru 6 mm.
- Pákový převod s optimalizovaným ramenem síly zajišťuje čistý střih bez nadměrné únavy obsluhy.
- Robustní kalené čelisti odolávající abrazivnímu opotřebení i deformacím při střihu konstrukčních ocelí.
- Snadné seřízení rovnoběžnosti čelistí pomocí aretačního excentrického šroubu na hlavě nůžek.
- Trubková ocelová ramena s vysokou odolností proti ohybu opatřená vroubkovanými PVC návleky.
- Široké uplatnění ve stavebnictví, kovoobrábění, skladech i automobilových dílnách.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S PÁKOVÝMI NŮŽKAMI 18"

UPOZORNĚNÍ PRO OBSLUHU: Materiál vkládejte vždy co nejhlouběji do čelistí, blíže k hlavnímu otočnému čepu, kde je pákový převod nejúčinnější. Zabraňte páčení nůžek do strany při střihu!

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S PÁKOVÝMI NŮŽKAMI

Pákové nůžky na drát a tyče **KRAFT&DELE KD10432** jsou robustním dílenským nástrojem navrženým pro dělení ocelových prutů, řetězů a kotevních svorníků do průměru 6 mm za studena. Vlivem ramene páky 450 mm a dvoustupňového kloubu vzniká na břitech střižná síla přesahující 6 000 N, což vyžaduje striktní dodržování bezpečnostních předpisů.

POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Kategorie OOPP	Norma a specifikace	Účel ochrany a bezpečnostní funkce
Ochrana zraku	ČSN EN 166 (nárazuvzdorné brýle třídy F/B)	Ochrana očí před odletujícími šponami a vymrštěnými zbytky stříhaného drátu.
Ochrana rukou	ČSN EN 388 (zesílené kožené rukavice)	Ochrana dlaní před střižnými rázy a pořezáním o ostré hrany čerstvého řezu.
Pracovní obuv	ČSN EN ISO 20345 (S1P/S3 s ocelovou špičkou)	Ochrana nártu a prstů nohou před pádem uvolněného ocelového materiálu a nářadí.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO STŘÍHÁNÍ

- **Fixace drátu:** Volný konec stříhaného prutu zajistěte proti prudkému vymrštění při přetržení materiálu v okamžiku lomu.
- **Zákaz práce na el. instalacích:** Nůžky nemají certifikovanou elektroizolaci pro práce pod napětím (EN 60900). Zákaz stříhání živých vodičů!
- **Poloha těla při střihu:** Při stříhání stojte stabilně rozkročeni, nůžky držte pevně za oba konce ramen pro maximální pákový moment.

ZÁKAZ PÁČENÍ DO STRANY: Během stříhání nůžkami nikdy nekruťte ani nepáčte do strany! Boční ohybové namáhání způsobuje okamžité vyštípnutí břitu nebo prasknutí kovaných čelistí.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY NŮŽEK KD10432

Pákové nůžky **KD10432** o délce 18" (450 mm) nabízejí optimální poměr mezi vysokou střižnou kapacitou a snadnou přenosností:

Parametr / Vlastnost	Hodnota / Tovární specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10432
Jmenovitá délka	18" / 450 mm
Max. průměr střihu měkká ocel	6 mm
Max. průměr střihu polotvrdá ocel	4,5 mm
Materiál nožové hlavy	Zápustkově kovaná ocel CrV
Tvrdost břitů	HRC 58–61
Povrchová úprava	Fosfátovaná hlava, lakovaná ramena
Hmotnost	cca 1,5 kg

3. ANATOMIE A ROZPAD DÍLŮ PÁKOVÝCH NŮŽEK 18"



Poz.	Součástka	Funkce a materiálové provedení
1	**Kované čelisti CrV**	Zápustkově kované nože s břity kalenými na HRC 58–61 odolné proti vyštípnutí.
2	**Excentrický seřizovací šroub**	Šroub s excentrickou podložkou pro vymezení přesné vůle a rovnoběžnosti břitů.
3	**Dvoupákový mechanismus**	Kloubová převodová soustava násobící sílu ramen v poměru přes 30:1.
4	**Trubková ramena 450 mm**	Silnostěnná ocelová ramena s komaxitovým práškovým lakem pro vysokou tuhost v ohybu.
5	**Ergonomické rukojeti**	Vroubkované návleky z měkčeného PVC absorbující rázy a zajišťující spolehlivý úchop.

4. KINEMATIKA DVOUSTUPŇOVÉ PÁKY A GEOMETRIE BŘITŮ

Vysoký střižný výkon nůžek **KD10432** je výsledkem kombinace 450mm pákových ramen a kované převodové hlavy:

PRINCIP PŘENOSU SÍLY:

Celkový převodový poměr i je dán součinem ramen: **$i = (L_1 / l_1) \times (L_2 / l_2) > 30$**.

- Při stisku ramen silou 200 N (cca 20 kg) působí na břity střižná síla přes **6 000 N (0,6 tuny)**.
- Střižné napětí ve stříhaném prutu překoná mez pevnosti ($\tau_s \approx 0{,}8 \times R_m$) a vyvolá okamžité rozdělení materiálu.
- Úhel břitu 60° zajišťuje čisté zakousnutí do oceli bez rizika vylamování fasety nože.

MAXIMÁLNÍ STŘIŽNÉ KAPACITY DLE TVRDOSTI MATERIÁLU

Třída materiálu	Tvrdost & mez pevnosti	Max. průměr střihu KD10432
Měkká konstrukční ocel	HRC ≤ 19 / R_m ≤ 490 MPa	**Ø 6,0 mm** (vázací drát, pletivo, šrouby 3.6)
Polotvrdá ocel	HRC ≤ 30 / R_m ≤ 780 MPa	**Ø 4,5 mm** (stavební třmínky, šrouby 4.8)
Tvrdá kalená ocel	HRC ≤ 40 / R_m ≤ 1200 MPa	**Ø 3,5 mm** (pružinový drát, šrouby 8.8)

PRAVIDLO HLOUBKY VLOŽENÍ: Stříhaný materiál vkládejte vždy co nejhlouběji do rozevřených čelistí (k otočnému čepu). Na špičkách čelistí klesá střižná síla na méně než polovinu a hrozí vylomení hrotu!

5. PRACOVNÍ POSTUP PŘI STŘÍHÁNÍ A SEŘIZOVÁNÍ ČELISTÍ

Pro dosažení čistého střihu a maximální životnosti nůžek dodržujte následující metodický postup:

1. **Vizuální kontrola ostří a vůle:**
   Před zahájením práce zkontrolujte sevření čelistí. Břity se musí po celé délce dotýkat s minimální mezerou (cca 0,2–0,3 mm proti světlu).
2. **Seřízení mezery excentrickým šroubem:**
   Při vzniku vůle povolte pojistnou matici excentrického šroubu na hlavě nůžek, pootočte šroubem pro vymezení správného dosednutí a matici opět pevně dotáhněte.
3. **Správné usazení stříhaného materiálu:**
   Rozevřete ramena a vložte prut kolmo k rovině břitů co nejblíže k čepu čelistí. Materiál nesmí být stříhán pod šikmým úhlem!
4. **Plynulý stisk ramen oběma rukama:**
   Uchopte konce rukojetí a plynulým stlačením přestřihněte drát. Při přestřižení tvrdšího materiálu držte ramena pevně pro absorbování střižného rázu.
5. **Kontrola odstřižku a odložení nástroje:**
   Zkontrolujte kvalitu střihu. Odstřižky bezpečně ukliďte do nádoby na kovový odpad. Nůžky očistěte a odložte na suché místo.

ZÁKAZ TLOUCENÍ KLADIVEM: Nikdy netlučte kladivem do ramen ani čelistí nůžek ve snaze přestřihnout příliš silný materiál! Hrozí exploze kalených dílů a těžké zranění.

6. ÚDRŽBA, MAZÁNÍ A ZÁSADY DOBRUŠOVÁNÍ BŘITŮ

Pravidelná údržba kloubového mechanismu zabraňuje zadření a prodlužuje životnost břitů na desítky tisíc střihů:

PRAVIDELNÝ PROTOKOL ÚDRŽBY

Úkon údržby	Pracovní operace	Doporučené prostředky a význam
Čištění čelistí	Odstranit kovové špony, prach a zbytky zinkování drátů.	Drátěný kartáč, suchá utěrka.
Mazání kloubových čepů	Aplikovat několik kapek strojního oleje do všech kloubů hlavy.	Motorový nebo hydraulický olej ISO VG 46 (každých 50 hodin).
Antikorozní ochrana	Otřít kovanou hlavu naolejovaným hadrem proti vzdušné vlhkosti.	Konzervační olej (WD-40, silikonový olej).

ZÁSADY DOBRUŠOVÁNÍ ČELISTÍ

- **Chlazení při broušení:** Drobné záseky odstraňujte ručním diamantovým pilníkem nebo jemným brusným kamenem. Při strojním broušení chlaďte vodou, aby nedošlo k popuštění tvrdosti břitu (teplota nesmí překročit 150 °C)!
- **Zachování úhlu břitu:** Břity dobrušujte výhradně pod původním továrním úhlem 60°. Nikdy neubírejte materiál z vnitřních dosedacích ploch.
- **Skladování:** Skladujte v suchém prostředí se sevřenými čelistmi, mimo dosah agresivních chemikálií a kyselin.

DOPORUČENÍ PRO STAVEBNÍ PROVOZ: Pokud s nůžkami stříháte znečištěný drát vytažený z betonu, před střihem očistěte místo řezu od písku, který způsobuje mikroskopické otupení břitů.

7. DIAGNOSTIKA PROBLÉMŮ A PROVOZNÍ LIMITY

Přehled typických problémů vznikajících při stříhání drátů a metody jejich řešení:

Projev závady / potíže	Možná příčina	Metoda nápravy a doporučení
Nůžky drát pouze zmáčknou, ale nepřestřihnou	Příliš velká mezera mezi břity vlivem opotřebení nebo povoleného šroubu.	Seřiďte mezeru pomocí excentrického šroubu na hlavě tak, aby se břity těsně minuly.
Velký odpor a drhnutí v kloubu	Zanesení kloubových čepů jemným stavebním prachem bez maziva.	Propláchněte kloub uvolňovačem rzi (WD-40) a důkladně promažte motorovým olejem.
Vyštípnutý zub na ostří břitu	Pokus o přestřižení kaleného vrtáku, pilníku nebo cementovaného řetězu.	Zub zabruste jemným diamantovým pilníkem; kalené materiály stříhejte úhlovou bruskou.
Čelisti se při střihu kříží a překrývají	Uvolněný hlavní středový čep nebo páčení nůžek do strany.	Dotáhněte matice čepů; stříhejte striktně kolmo k rovině materiálu.
Sklouzávání plastových rukojetí z ramen	Mastnota pod návleky rukojetí.	Návleky stáhněte, odmastěte technickým lihem a nasaďte zpět s kapkou lepidla na gumu.

TECHNICKÉ A PROVOZNÍ LIMITY NŮŽEK 18"

- **Maximální průměr drátu:** 6 mm (měkká ocel do 490 MPa).
- **Tvrdost stříhaného materiálu:** Max. 40 HRC (při průměru do 3,5 mm).
- **Zákaz stříhání:** Pružinové oceli, lanové dráty s pevností nad 1 500 MPa, elektroinstalace pod proudem.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Použití pákových nůžek k nedovolenému vnikání do cizích objektů a překonávání visacích zámků bez souhlasu majitele je trestným činem!

8. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (VÝPIS)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce níže deklaruje plnou shodu uvedeného výrobku s technickými předpisy Evropské unie.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozce: FOREINTRADE S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
IČO / NIP: PL1231284450 • **KRS:** 0000432148
Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Krzysztof Forein

Identifikace výrobku:
Název: Pákové nůžky na řezání drátu a tyčí 18" (450 mm) KD10432
Typové a modelové označení: **KRAFT&DELE KD10432**
Obchodní zařazení: Ruční pákové kloubové nůžky na řezání drátu a tyčí 18" (450 mm)

Výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic a harmonizovaných norem:

- **Směrnice 2001/95/ES (GPSD), ČSN EN ISO 12100:2011, DIN ISO 5743**

Technická dokumentace je uložena v sídle výrobce u zplnomocněné osoby pro sestavení dokumentace. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. 01. 2024

Krzysztof Forein
Prezes Zarządu (Generální ředitel)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na výrobek **Pákové nůžky na řezání drátu a tyčí 18" (450 mm) KD10432** je koncovým spotřebitelům poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** od data prodeje. Pro podnikatelské subjekty (IČO) činí záruční doba **12 měsíců**. Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční lhůtě. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, poškození vzniklé neodbornou manipulací, přetěžováním, zanedbáním údržby nebo mechanickým poškozením.

Výhradní distributor a autorizovaný záruční servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Pod Vršky 536, 182 00 Praha 8 • IČO: 24264652 • DIČ: CZ24264652
E-mail: *info@nasenaradi.cz* • Web: *www.nasenaradi.cz* • Technická podpora a reklamace v ČR.
Ekologická likvidace (WEEE): Vysloužilé elektrotechnické zařízení a obaly nepatří do komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných místech k recyklaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A ZÁZNAMŮ O OPRAVÁCH

Datum	Druh záznamu / prohlídky	Popis provedených úkonů a vyměněných dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kontrola kompletnosti a funkčnosti	
	Garanční servisní prohlídka		
	Záruční / pozáruční oprava		