PŘEVODOVÉ NŮŽKY NA PLECH PRAVÉ 225 MM KD10364

Model: KD10364 • Kompaktní kované klempířské nůžky z chrom-vanadové oceli CrV s pákovým převodem pro vystřihování oblouků doprava a přímé střihy

DÉLKA 225 MM (9")	PRAVÝ STŘIH (ZELENÁ)	OCEL CRV 6140	PŘEVOD 8:1
Kompaktní rozměr pro precizní vedení řezu a detailní klempířské práce	Optimalizováno pro plynulé oblouky doprava s odklonem odpadního plechu	Kované legované čelisti odolné proti vylamování s mikroozubením	Vysoká páková účinnost šetří zápěstí i při dlouhotrvající práci



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A PŘEDNOSTI NŮŽEK KD10364

- Čelisti zkosené pro pravotočivé zakřivené řezy umožňují čisté vedení břitu po rysce bez poškození dílu
- Jemně broušené mikroozubení pevně zakousne i lakované a pozinkované hladké plechy
- Zelené barevné označení rukojeti odpovídá mezinárodnímu standardu pro pravý střih
- Spolehlivý jednoruční palcový zámek pro bezpečné zajištění nůžek v brašně
- Ergonomický měkčený úchop s ochrannými nálitky zabraňuje sklouznutí prstů k břitům
- Vynikající ovladatelnost při montáži vzduchotechniky a sádrokartonových profilů CD/UD

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI S NŮŽKAMI NA PLECH

Před zahájením stříhání plechu se seznamte s tímto návodem k obsluze. Nůžky KD10364 jsou specializovány pro pravotočivé obloukové a přímé střihy. **PŘI STŘÍHÁNÍ VŽDY POUŽÍVEJTE PROTIPROŘEZNÉ RUKAVICE ČSN EN 388 A OCHRANNÉ BRÝLE ČSN EN 166.** Nepřekračujte střižnou kapacitu 1,0 mm pro konstrukční ocel a 0,6 mm pro nerez. Nůžky nikdy nepoužívejte ke stříhání kalených ocelových drátů!

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A ZÁSADY OCHRANY ZDRAVÍ PŘI STŘÍHÁNÍ PLECHU

Kompaktní kované převodové nůžky KRAFT&DELE KD10364 s délkou 225 mm jsou navrženy pro profesionální klempířské, vzduchotechnické a karosářské práce. Břity nůžek z legované chrom-vanadové oceli CrV 6140 vyvíjejí velký střižný tlak. Práce s plechy je spojena s rizikem hlubokého pořezání o ostré otřepy a jehly vznikající v řezné spáře.

1.1 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Ochranný prostředek	Příslušná norma	Účel a bezpečnostní specifikace
Protiprořezné rukavice	ČSN EN 388 (úroveň 4X42C)	Zesílené mechanické rukavice z HPPE/aramidu chránící dlaně a zápěstí před pořezáním o hrany plechu.
Ochrana zraku	ČSN EN 166 (třída F)	Ochranné brýle chránící zrak před odletujícími ostrými kovovými třískami a šponami.
Pracovní obuv	ČSN EN ISO 20345 (S1P)	Dílenská bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou chránící nohy před pádem ostrých plechových odřezků.
Dílenský oděv	ČSN EN ISO 13688	Pevný pracovní oblek s dlouhými rukávy eliminující riziko poškrábání předloktí.

ZÁKAZ STŘÍHÁNÍ KALENÝCH MATERIÁLŮ:
Nůžky na plech nesmí být nikdy použity ke stříhání kalených hřebíků, ocelových lanek, vázacích drátů ani šroubů! Břity s indukčně kaleným mikroozubením jsou určeny výhradně pro plošné dělení plechu. Pokus o přestřižení kulatiny způsobí okamžité vyštípnutí břitu a nevratné poškození nůžek.

1.2 Geometrie střihu a ochrana ruky obsluhy

1. **Zelené značení – pravý střih:** Nůžky KD10364 mají spodní čelist na levé straně. Při střihu se odpadní pás plechu automaticky odvaluje vlevo, což chrání ruku obsluhy před zraněním, pokud postupujete zleva doprava.
2. **Zajištění západkou:** Při každém přerušení práce nebo odložení nůžek na žebřík vždy zacvakněte palcovou bezpečnostní pojistku.
3. **Zákaz přetěžování pákou:** Na rukojeti nůžek nenasazujte žádné trubky pro zvětšení střižné síly. Při překročení limitu dojde k deformaci středového čepu nebo prasknutí vratné pružiny.

KONTROLA MATERIÁLU: Před stříháním očistěte plech od zbytků malty, písku či betonu, které způsobují bleskové otupení mikroozubení břitů.

2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE A KONSTRUKČNÍ CHARAKTERISTIKA

Klempířské převodové nůžky KRAFT&DELE KD10364 se vyznačují mimořádnou obratností a kompaktní délkou 225 mm. Čelisti jsou zápustkově kované z legované oceli CrV 6140 s následným indukčním kalením na tvrdost 58–61 HRC. Pákový převod redukuje potřebnou střižnou sílu o více než 60 % ve srovnání s klasickými nůžkami.

Technický parametr	Hodnota / Specifikace
Model	KD10364
Typ nářadí	Převodové klempířské nůžky pravé (Right Cut)
Celková délka	225 mm (9 palců)
Délka břitů	cca 35 mm
Materiál čelistí	Zápustkově kovaná chrom-vanadová ocel CrV 6140
Tvrdost břitů	58 až 61 HRC
Kapacita střihu (ocel)	Konstrukční ocel do 1,0 mm
Kapacita střihu (nerez)	Nerezový plech (Inox) do 0,6 mm
Kapacita střihu (hliník)	Měkké kovy do 1,2 mm
Barevné kódování	Zelená rukojeť (mezinárodní značení pro pravý střih)
Hmotnost	cca 0,36 kg

2.1 Konstrukční schéma a anatomie nůžek KD10364



Pozice	Název konstrukční části	Materiálové provedení a funkce
1	Pravostranně zkosené čelisti CrV	Kovaná chrom-vanadová ocel s mikroozubením pro plynulé oblouky doprava.
2	Středový čep s pojistnou maticí	Kalený ocelový šroub umožňující přesné vymezení střižné vůle mezi břity.
3	Dvouzvratný pákový převod (8:1)	Kloubový mechanismus násobící stisk ruky na maximální střižný tlak v břitu.
4	Vnitřní vinutá vratná pružina	Pružinová ocel zajišťující samočinné rozevření čelistí po dokončení střihu.
5	Jednoruční palcová západka	Bezpečnostní aretační zámek ovladatelný palcem pro transportní polohu.
6	Zelené ergonomické rukojeti	Dvoukomponentní měkčený plast TPR s mezinárodním zeleným značením (Right Cut).

LEHKÁ A OBRATNÁ KONSTRUKCE: S hmotností pouhých 0,36 kg a délkou 225 mm jsou nůžky KD10364 ideální pro vystřihování přesných lemů okapů a detailní karosářské práce.

3. PRINCIP PRAVÉHO STŘIHU A LIMITY MATERIÁLŮ

V mezinárodní klempířské terminologii označují zelené „pravé nůžky“ nástroj určený pro **vystřihování oblouků a poloměrů stáčejících se DOPRAVA** (ve směru hodinových ručiček) a pro přímé řezy, kde potřebujete, aby odpadní odřezávaný plech unikal vlevo od břitu a nebránil výhledu na vyznačenou rysku na pravé straně.

3.1 Fyzika a geometrie pravostranných čelistí

Při stříhání oblouků doprava je horní břit nůžek KD10364 umístěn vpravo. Levá (odpadní) část plechu se plynule odvaluje pod spodní čelist doleva pryč od ruky obsluhy, zatímco pravý obrobek zůstává zcela rovný bez vlnění a poškrábání.

3.2 Kapacitní tabulka pro nůžky KD10364 (225 mm)

Druh plechu / kovu	Pevnost materiálu	Maximální tloušťka	Typické profily a díly
Měkký hliník a slitiny Al	do 200 MPa	1,2 mm	Hliníkové lišty, ventilační mřížky, oplechování.
Měď, titanzinek (TiZn)	do 300 MPa	1,0 mm	Okapové žlaby, kolena svodů, lemování komínů.
Konstrukční ocel válcovaná	**do 400 MPa**	**1,0 mm (20 Ga)**	**Pozinkované plechy, vzduchotechnické roury, SDK profily.**
Plech z uhlíkové oceli	do 550 MPa	0,8 mm	Karosářské opravné plechy, blatníky, lemy.
Nerezová ocel (Inox)	**do 800 MPa**	**0,6 mm (24 Ga)**	**Tenkostěnné nerezové plechy a krycí pásy.**

DOPORUČENÝ MINIMÁLNÍ POLOMĚR STŘIHU: Nůžky KD10364 umožňují vystřihnout oblouk o minimálním vnitřním poloměru **R = 25 mm**. Při pokusu o ostřejší poloměr dochází k sevření plechu mezi boky čelistí a vytvoření vlnitého okraje.

ÚSPORA SÍLY DÍKY PŘEVODU: Dvoukloubový pákový mechanismus poskytuje převodový poměr cca 8:1, což znamená, že síla působící na břity je osmkrát vyšší než síla vyvíjená dlaní na rukojeti.

4. NÁVOD K POUŽITÍ A TECHNIKA STŘÍHÁNÍ KROK ZA KROKEM

Pro dosažení čistého střihu bez zvrásnění plechu dodržujte standardizovaný postup. Kompaktní nůžky KD10364 nabízejí maximální kontrolu při detailních klempířských úpravách:

4.1 Postup vystřihování oblouků a rohových výřezů

KROK 1 **Orýsování dílu:** Značkovačem nebo jehlou přesně narýsujte požadovanou křivku na plech. Zkontrolujte, zda oblouk směřuje doprava (ve shodě s nůžkami KD10364).

KROK 2 **Odjištění jednou rukou:** Lehce stiskněte rukojeti dlaní a palcem odsuňte pojistnou západku směrem dozadu. Břity se samočinně rozevřou působením vratné pružiny.

KROK 3 **Polohování nůžek:** Břity nasaďte na okraj plechu kolmo k rovině materiálu. Pohled obsluhy směřuje na pravou stranu horní čelisti, kde je ryska dokonale viditelná.

KROK 4 **Plynulý střih v oblouku:** Stříhejte plynulými, středně dlouhými zdvihy. Nedovírejte čelisti úplně na doraz, abyste nevytvořili zásek na hraně. Mírným pootáčením zápěstí doprava veďte břit přesně po rysce.

KROK 5 **Vystřihování otvoru uvnitř plochy:** Vyvrtejte startovací otvor o průměru 10 mm. Zasuňte špičky nůžek KD10364 a postupujte spirálovitým pravotočivým pohybem až na konečný průměr.

KROK 6 **Zajištění nástroje:** Po skončení stříhání stiskněte rukojeti a palcem zasuňte západku dopředu. Tím jsou čelisti bezpečně uzavřeny.

ODSTRANĚNÍ ŠPÓN: Po každém delším střihu otřete břity suchým hadrem, aby kovový prach a třísky nezůstávaly v ozubení a nezpůsobovaly otlaky na dalším dílu.

5. ÚDRŽBA, SEŘÍZENÍ A PÉČE O NÁŘADÍ

Pravidelná údržba převodových nůžek KRAFT&DELE KD10364 je základním předpokladem dlouhé životnosti a lehkého chodu. Špína a suché klouby zvyšují střižný odpor a vedou k nadměrnému opotřebení čepů.

5.1 Plán preventivní údržby

Interval	Prováděný úkon	Metodický postup a prostředky
Po každé směně	Očištění břitů a těla	Otření suchým hadrem, odstranění kovového prachu a zbytků tmelů.
1× za týden	Mazání převodových čepů	1 kapka minerálního strojního oleje do hlavního čepu, kloubu páky a pružiny.
Při vůli břitů	Vymezení střižné mezery	Dotáhnutí středové samojistné matice klíčem o 1/8 otáčky.
Před delším uložením	Antikorozní konzervace	Lehký nástřik olejem WD-40 a uložení na suchém místě.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ BROUŠENÍ ČELISTÍ ÚHLOVOU BRUSKOU:
Břity nůžek mají laserem řezané mikroozubení. **Jakékoli broušení úhlovou nebo kotoučovou bruskou břity zničí!** Odstraněním mikroozubení začnou nůžky po plechu klouzat a vyhřátá ocel ztratí zakalení. Břity čistěte pouze mosazným kartáčem.

5.2 Vymezení vůle středového čepu

Pokud nůžky tenký plech (0,4–0,5 mm) nestříhají, ale ohýbají a vtahují mezi čelisti, je nutné dotáhnout středový šroub:
1. Nasaďte očkový klíč na samojistnou matici středového čepu.
2. Pootočte matici ve směru hodinových ručiček o cca 30° až 45°.
3. Vyzkoušejte střih do novinového papíru – střih musí být čistý po celé délce břitu bez odporu při otevírání nůžek.

SKLADOVÁNÍ: Nůžky uchovávejte vždy zajištěné západkou v suché dílně, chráněné před chemikáliemi a vlhkostí.

6. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD, PROVOZNÍ LIMITY A ZÁKAZY

Níže uvedená diagnostická tabulka pomáhá identifikovat nejčastější chyby obsluhy a závady nůžek KD10364:

6.1 Diagnostická tabulka možných potíží

Příznak závady	Možná příčina	Nápravné opatření
Plech se ohýbá a vtahuje mezi čelisti	Uvolněný středový čep (příliš velká vůle) nebo pokus stříhat příliš tenkou fólii.	Dotáhněte matici středového čepu o 1/8 otáčky. Zkontrolujte stav břitu.
Nůžky kladou extrémní odpor při střihu	Překročena maximální tloušťka plechu (např. ocel nad 1,0 mm) nebo suchý převod.	Zkontrolujte tloušťku materiálu. Promažte všechny 3 čepy lehkým olejem.
Břity kloužou po plechu bez zakousnutí	Zanesené mikroozubení mastnotou, asfaltem nebo barvou.	Vyčistěte břity rozpouštědlem a mosazným drátěným kartáčem.
Rukojeti se neotevírají po stisku	Zanesení vratné pružiny kovovým prachem nebo prasklá pružina.	Vyfoukejte pružinu stlačeným vzduchem a promažte. Při lomu vyměňte pružinu.
Zoubkovaná a natržená hrana plechu	Úplné docvaknutí špiček nůžek při přímém střihu.	Při dlouhých řezech nedovírejte čelisti zcela na doraz; posunujte nůžky plynule.

6.2 Přehled zakázaných a doporučených činností (DOs & DONTs)

CO JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO (DON'T)	DOPORUČENÝ SPRÁVNÝ POSTUP (DO)
Stříhat kalené ocelové dráty, hřebíky a lanka.	Používat výhradně pro plošné plechy do tloušťky 1,0 mm.
Používat trubkové nástavce pro prodloužení rukojetí.	Vyvíjet střižnou sílu výhradně rukou na délku 225 mm.
Páčit čelistmi do stran pro vylomení plechu.	Vést nůžky přísně kolmo k rovině stříhaného materiálu.
Nechat břity odjištěné při nošení na stavbě.	Vždy uzamknout palcovou pojistku po skončení práce.
Pracovat bez protiprořezných rukavic.	Vždy nosit rukavice ČSN EN 388 a brýle ČSN EN 166.
Brousit břity úhlovou bruskou.	Čistit břity šetrně mosazným kartáčem bez broušení.

EKOLOGICKÁ RECYKLACE KOVŮ: Nářadí po skončení životnosti odevzdejte do sběrného dvora k recyklaci jakostní chrom-vanadové oceli CrV dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

7. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

VÝROBCE / DOVOZCE DO EVROPSKÉ UNIE:

FOREINTRADE S.A.

Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • DIČ / NIP: PL1231284560

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené dílenské ruční nářadí:

Název výrobku:	Převodové nůžky na plech pravé 225 mm (CrV 6140)
Typové označení:	**KD10364**
Obchodní značka:	KRAFT&DELE
Funkční zařazení:	Ruční převodové klempířské nůžky pro pravé obloukové střihy plechu

splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic a harmonizovaných norem:

- **Směrnice 2001/95/ES** Evropského parlamentu a Rady o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- **ČSN EN ISO 12100:2011** Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci
- **DIN 6438 / ISO 9001:2015** Klempířské nůžky na plech – Požadavky na mechanickou odolnost a břity

Identifikace osoby zplnomocněné k sestavení technické dokumentace v rámci EU: Krzysztof Forein, sídlem Foreintrade S.A., Tarczyn, Polsko.

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

Krzysztof Forein
Prezes Zarządu (Generální ředitel)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUČNÍ DOLOŽKA PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na výrobek **KRAFT&DELE KD10364 (Převodové nůžky na plech pravé 225 mm KD10364)** je poskytována zákonná záruční doba v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Pro právnické osoby a fyzické osoby podnikající (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.

Záruka se vztahuje výhradně na vady materiálu a výrobní chyby prokazatelně vzniklé v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení dílů, vady způsobené neodborným použitím, 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.

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		