

SADA ÚDEROVÝCH ŠROUBOVÁKŮ S PRŮCHOZÍM DŘÍKEM 12 KS

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



POČET KUSŮ V SADĚ
12 ks (6× plochý + 6× PH)

KONSTRUKCE DŘÍKU
Průchozí kalená Cr-V ocel

ÚDEROVÁ KONCOVKA
Masivní ocelová kovadlinka

POMOCNÝ ŠESTIHRAN
Pro nasazení klíče / ráčny

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální dílenská sada 12 úderových šroubováků navržena pro nejtěžší zámečnické, autoservisní a údržbářské práce s extrémně zatuhlými spoji.
- Průchozí ocelový dřík (Go-Through) prochází celou délkou rukojeti a ústí do masivní ocelové kovadlinky určené pro údery zámečnickým kladivem.
- Přímý přenos energie rázového úderu z kladiva na hrot šroubu okamžitě rozruší zatuhlou rez v závitovém uložení bez poškození plastového držadla.
- Kalené magnetické hroty s černěným povrchem zaručují spolehlivou fixaci v drážce šroubu a eliminují vysmeknutí hrotu ze záběru.
- Pomocný vnější šestihran na dříku u rukojeti umožňuje nasazení očkoplochého klíče nebo ráčny pro dosažení několikanásobného utahovacího momentu.
- Uloženo v pevném nárazuvzdorném plastovém kufříku s prolisy pro přehledné a bezpečné uložení v dílně či montážním voze.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S ÚDEROVÝMI ŠROUBOVÁKY: Při práci s kladivem VŽDY používejte ochranné brýle a rukavice! Dbejte na přesné dosednutí hrotu do drážky šroubu před každým úderem. Údery vedte kolmo na osu šroubováku. KATEGORICKÝ ZÁKAZ používání na zařízeních pod elektrickým napětím – kovový dřík prochází celou rukojetí a je VODIVÝ! Nářadí NENÍ určeno pro práce na elektroinstalacích.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY SADY KD10284

Materiál dřívků	Jakostní chrom-vanadiová legovaná ocel (Cr-V) s kaleným jádrem
Konstrukční provedení	Průchozí jednodílný dřív (Go-Through) od hrotu až po horní kovadlinku
Ploché šroubováky (6 ks)	SL 3,2×75 mm, 5×75 mm, 6×38 mm, 6×100 mm, 8×150 mm, 9,5×200 mm
Křížové šroubováky PH (6 ks)	PH0×75 mm, PH1×75 mm, PH2×38 mm, PH2×100 mm, PH3×150 mm, PH4×200 mm
Úprava hrotů	Kalené hroty s černěním a silnou magnetickou fixací
Rukojeť	Dvousložkový ergonomický elastomer TPR odolný vůči olejům a chemikáliím
Pomocný šestihran na dřívku	Pro nasazení očkového či stranového klíče (zvýšení krouticího momentu)
Úderová plocha	Zapuštěná kalená ocelová hlava na vrcholu rukojeti
Balení	Přenosný kufřík z tvrzeného plastu
Celková hmotnost sady	cca 2,4 kg

2. DETAILNÍ PŘEHLED ŠROUBOVÁKŮ V SADĚ

PLOCHÉ ÚDEROVÉ ŠROUBOVÁKY (6 KS)

- SL 3,2 x 75 mm:** Pro jemné mechanické a spínačové šrouby.
- SL 5,0 x 75 mm:** Standardní dílenský rozměr pro strojírenství.
- SL 6,0 x 38 mm (Stubby):** Krátký šroubovák do stísněných prostorů.
- SL 6,0 x 100 mm:** Univerzální montážní a autoservisní šroubovák.
- SL 8,0 x 150 mm:** Zesílený šroubovák pro silové zámečnické práce.
- SL 9,5 x 200 mm:** Masivní těžký šroubovák s vysokou pákou.

KŘÍŽOVÉ ÚDEROVÉ ŠROUBOVÁKY PHILLIPS (6 KS)

- PH0 x 75 mm:** Pro malé křížové šrouby přístrojové techniky.
- PH1 x 75 mm:** Běžný montážní rozměr pro elektromechaniku.
- PH2 x 38 mm (Stubby):** Krátký pro podběhy a motorové příčky.
- PH2 x 100 mm:** Nejfrekventovanější automobilový rozměr.
- PH3 x 150 mm:** Zesílený profil pro těžké strojní šrouby.
- PH4 x 200 mm:** Velký křížový šroubovák pro užitková vozidla.

KONSTRUKCE GO-THROUGH A POMOCNÝ ŠESTIHRAN

Šroubováky řady Kraft&Dele KD10284 jsou vyrobeny technologií průchozího dřívku: ocelová tyč z chrom-vanadiové oceli prochází celým jádrem rukojeti a na horním konci je zakončena integrovanou ocelovou kovadlinkou. Energie úderu kladivem se přenáší přímo do hrotu šroubováku, což zabraňuje prasknutí či rozštípnutí plastového pláště.

V kořeni dřívku těsně pod rukojetí je vykován přesný šestihran, na který lze nasadit očkoplochý klíč nebo ráčnu a vyvinout tak obrovský uvolňovací moment bez protočení rukojeti v dlaních.

1. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE S ÚDEROVÝM NÁŘADÍM

Práce s úderovými šroubováky a zámečnickým kladivem přináší specifická rizika odštěpení ocelových střepin, poškození drážky spojovacího materiálu a úrazu rukou při sklouznutí nástroje. Důsledné dodržování níže uvedených pravidel je nezbytné pro ochranu zdraví i integritu obráběných dílů.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Vedení úderu:** Kladivem udeřujte VÝHRADNĚ do středové osy ocelové kovadlinky. Šikmé údery vedou ke sklouznutí a odštípnutí hran.
- Vhodné kladivo:** Používejte zámečnické kladivo s hladkou a nepoškozenou ploškou o hmotnosti 300 až 500 g. Nepoužívejte zednická ani zploštělá kladiva.
- Stabilita obrobku:** Uvolňovaný díl musí být pevně upnut ve svěráku nebo spolehlivě stabilizován.
- Čistota drážky:** Před nasazením hrotu vyškrábněte z drážky šroubu veškeré nečistoty, barvu a rez.

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- Ochranné brýle (EN 166):** Povinná ochrana očí před odlétajícími kovovými šponami a okujemi.
- Mechanické pracovní rukavice:** Tlumí vibrace a chrání pokožku rukou při případném sklouznutí kladiva.
- Pevná pracovní obuv:** Ochrana nohou při nechtěném pádu masivního ocelového šroubováku.
- Ochrana sluchu:** Doporučena při intenzivním úderovém uvolňování v uzavřených prostorách.

KATEGORICKÝ ZÁKAZ PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH POD NAPĚTÍM: Tyto šroubováky NEMAJÍ elektroinstalační izolaci (nevyhovují normě ČSN EN 60900 / VDE 1000V)! Ocelový dřík prochází celou délkou rukojetí až k úderové kovadlince a je PLNĚ ELEKTRICKY VODIVÝ. Použití na zařízeních pod napětím představuje přímé ohrožení života elektrickým proudem! Před prací vždy odpojte napájení a ověřte beznapěťový stav zkoušečkou.

2. ZÁBRANA POŠKOZENÍ SPOJOVACÍHO MATERIÁLU

VÝBĚR PŘESNÉHO PROFILU HROTU

Nikdy nepoužívejte šroubovák, jehož hrot nesedí přesně v drážce šroubu! Zejména u křížových šroubů dochází při záměně rozměrů (např. PH1 do drážky PH2) k okamžitému stržení křížového vybrání, po němž je šroub prakticky nedemontovatelný.

U plochých šroubováků musí šířka i tloušťka bříty plně vyplňovat zářez šroubu bez radiální vůle.

1. METODIKA PRÁCE S ÚDEROVÝM SYSTÉMEM GO-THROUGH

1
Příprava drážky a aplikace penetračního oleje:
Z hlavy zarezlé šroubu odstraňte ocelovým kartáčkem prach a rez. Aplikujte kvalitní uvolňovač závitových spojů a nechte působit minimálně 5 až 10 minut pro vztlínání do závitu.

2
Volba optimálního rozměru šroubováku:
Vyzkoušejte hrot v drážce – šroubovák musí stát v drážce kolmo bez kiklání. Magnetický hrot usnadňuje zavedení a fixaci břitu v hlavě šroubu.

3
Správné držení a předpětí:
Uchopte šroubovák pevnou rukou a vyvíjte silný axiální tlak směrem do šroubu. Současně vyvíjejte mírný krouticí moment ve směru povolování (proti směru hodinových ručiček).

2. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO DÁVKOVÁNÍ ÚDERŮ KLADIVEM

TECHNIKA AXIÁLNÍHO RÁZOVÉHO IMPULSU	VYUŽITÍ POMOCNÉHO ŠESTIHRANU PRO KLÍČ
- Použijte zámečnické kladivo o hmotnosti 300–400 g. - Úder musí směřovat přesně v ose dříku šroubováku. - Axiální ráz způsobí mikroskopické stlačení závitu a rozpad korozních vazeb mezi šroubem a vnitřním závitem tělesa. - Provádějte raději 3 až 5 středně silných ostrých úderů než jeden extrémně těžký úder.	- Na šestihran v kořeni dříku nasadte odpovídající očkový nebo stranový klíč. - Jednou rukou tlačte šroubovák axiálně do hlavy šroubu, druhou rukou zabírejte klíčem. - Kombinace vysokého axiálního přitlaku a páky klíče eliminuje riziko vyklouznutí břitu z drážky (Cam-Out efekt).

ROZDÍL MEZI PLOCHÝM A KŘÍŽOVÝM PROFILEM PŘI ÚDERECH
U plochých šroubů (SL) je břit schopen přenést vysoké rázové síly, avšak hrozí sklouznutí do stran, pokud není šroubovák držen dokonale kolmo. U křížových šroubů Phillips (PH) pomáhá úder kladivem zarazit křížový břit hlouběji do drážky, čímž se radikálně potlačuje přirozená tendence profilu PH vytlačovat hrot ven při vysokém krouticím momentu.

1. KOMPLEXNÍ POSTUP KROK ZA KROKEM

- 1
- Předběžná inspekce a očištění šroubu:**

Ověřte směr závitů (běžný pravotočivý vs. levotočivý závit). Vyškrábněte drážku ostrým hrotem a vyfoukejte prach.
- 2
- Zasazení hrotu a axiální usazovací úder:**

Nasaďte šroubovák kolmo do drážky. Jedním lehkým úderem kladiva hrot pevně usadte na dno vybraní hlavy šroubu.
- 3
- Nasazení očkového klíče na pomocný šestihran:**

Nasaďte klíč na šestihran u rukojeti. Dlaní shora vyvíjejte plnou vahou těla axiální přítlak na rukojeť, aby hrot nemohl vyskočit.
- 4
- Současný rázový úder s pákou na klíč:**

Při lehkém předpětí klíče ve směru povolování proveďte ostrý úder kladivem do kovadlinky. Tento synchronní moment uvolní i nejzatuhlejší rez bez stržení hlavy.
- 5
- Plynulé vyšroubování a čištění závitů:**

Jakmile se šroub pootočí o prvních 10 až 20 stupňů, pokračujte již pouze ručním otáčením šroubováku bez pomoci kladiva.

2. ZVLÁŠTNÍ POSTUP PRO ZALEPENÉ A ZABARVENÉ ŠROUBY

ŠROUBY ZAJIŠTĚNÉ ANAEROBNÍM TMELEM (LOCTITE) - Vysokopevnostní tmel vyžaduje před úderem lokální nahřátí horkovzdušnou pistolí na cca 150–200 °C. - Teplo změkčí polymerní tmel v závitě. - Následně nasaďte šroubovák KD10284 a za silného tlaku spoj plynule povolte.	ŠROUBY SE ZALAKOVANOU HLAVOU - Zaschlý autolak v drážce brání dosednutí hrotu. - Nasaďte úderový šroubovák a rázným klepnutím kladiva prořízněte lak až na čistý kov. - Teprve po plném dosednutí hrotu začněte vyvíjet krouticí moment.
---	--

VAROVÁNÍ PŘED PROTÁČENÍM HROTU V DRÁŽCE:

Pokud při záběru klíčem ucítíte, že se hrot začíná vysouvat z drážky (Cam-Out), IHNED přestaňte vyvíjet točivou sílu! Pokračování v otáčení bez dostatečného přítlaku vede k okamžitému vyfrézování kříže a zničení šroubu. Znovu zkontrolujte rozměr hrotu, zvýšte axiální tlak těla a proveďte opakovaný rázový úder.

1. ČIŠTĚNÍ A OCHRANA PROTI KOROZI

Šroubováky Kraft&Dele KD10284 jsou vyrobeny z jakostní kalené Cr-V oceli. Přestože povrch dřívků a černěné hroty vykazují základní korozivzdornost, agresivní dílenské prostředí (vlhkost, brzdová kapalina, kyseliny z baterií) vyžaduje pravidelnou údržbu k zachování mechanických vlastností.

PÉČE PO UKONČENÍ PRÁCE

- Po práci otřete rukojeti i dřívky čistou textilií od oleje, mastnoty a špíny.
- TPR rukojeti nemyjte agresivními ředidly (aceton, nitro), která by mohla změkčit elastomer.
- Na ocelové dřívky a hroty naneste lehký film antikoroziho oleje (WD-40 nebo konzervační olej).

KONTROLA KOVADLINEK A HROTŮ

- Pravidelně kontrolujte úderovou kovadlinku na horní straně rukojeti. Případné otřepy (hříbky) opatrně zbruste jemným pilníkem.
- Zkontrolujte geometrii břitů – břit nesmí být vyštípnutý, zkroucený ani zaoblený.
- Pro obnovu magnetizace hrotu použijte běžný dílenský magnetizér/demagnetizér.

2. SKLADOVÁNÍ V ORIGINÁLNÍM KUFŘÍKU

ZÁSADY DLOUHODOBÉHO ULOŽENÍ NÁŘADÍ

Sada KD10284 je dodávána v pevném nárazuvzdorném kufříku z tvrzeného plastu s prolisy přesně tvarovanými pro každý šroubovák:

- Ukládání šroubováků do prolisů zabraňuje vzájemnému otloukání kalených hrotů při přepravě v autě či vozíku.
- Poskytuje okamžitý vizuální přehled – ihned zjistíte, zda některý šroubovák nezůstal na pracovišti.
- Skladujte v suchém prostředí při teplotách -10 °C až +45 °C bez přítomnosti agresivních chemických výparů.

ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ ŠROUBOVÁKŮ JAKO PÁČIDEL NEBO MAZLÍKŮ:

Šroubováky jsou přesné utahovací nástroje s kaleným jádrem odolným v tahu a krutu, nikoli však v extrémním ohybu! Použití šroubováku jako sekáče pro přesekávání šroubů nebo jako páčidla s velkým bočním zatížením vede k nevratnému ohnutí či zlomení dřívku a okamžité ztrátě záruky.

1. ŘEŠENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PROBLÉMŮ PŘI ŠROUBOVÁNÍ

Problém / Závada	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení
Hrot šroubováku vyskakuje z drážky šroubu	Nedostatečný axiální přítlak; nevhodná velikost hrotu; zanesená drážka.	Zvyšte přítlak celým tělem, vyčistěte drážku a zvolte přesný rozměr hrotu (např. PH2 místo PH1).
Šroub ani po úderu kladivem nepovoluje	Závít je extrémně zkorodovaný nebo zajištěný vysokopevnostním lepidlem.	Aplikujte penetrační uvolňovač, nahřejte okolí šroubu horkovzdušnou pistolí a použijte klíč na pomocný šestihran.
Břit šroubováku nedrží šroubek (ztráta magnetu)	Přirozená demagnetizace vlivem mechanických úderů kladiva.	Protáhněte hrot štěrbinou magnetizéru nebo se dotkněte silného neodymového magnetu.
Hrot šroubováku má vylomený zub / fazetku	Přetížení nesprávným rozměrem; šikmý úder kladivem; použití jako sekáče.	Poškozený šroubovák vyřadte a nahraďte novým; dodržujte přísně kolmý směr úderu.
Rukojeť je mastná a klouže v ruce	Znečištění motorovým olejem nebo brzdovou kapalinou.	Omyjte rukojeť teplou mýdlovou vodou nebo šetrným odmašťovačem a otřete dosucha.

2. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ SADY - Skladujte v čistém a suchém dílenském prostředí v kufříku. - Chraňte před trvalou vlhkostí a agresivními výpary chemikálií. - Doporučená teplota skladování: -15 °C až +45 °C při relativní vlhkosti do 75 %.	AUTORIZOVANÝ SERVIS A PODPORA V ČR Záruční i pozáruční servis, dodávky náhradních dílů a technickou podporu Kraft&Dele pro Českou republiku zajišťuje: Nejedlý s.r.o. • Servisní středisko Kraft&Dele ČR Web: www.nasenaradi.cz
--	--

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ORIGINÁL PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBCE (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

1. IDENTIFIKACE VÝROBCE A ZMOCNĚNÉHO ZÁSTUPCE V EU

Výrobce a držitel technické dokumentace:
FOREINTRADE S.A.

Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polsko
NIP: 5272648712, REGON: 142823610

Popis strojního zařízení:

Název: **Profesionální 12dílná sada úderových šroubováků s průchozím dříkem a pomocným šestihranem Kraft&Dele KD10284 (Cr-V ocel, kalené magnetické hroty, kufřík)**

Typové / modelové označení: **KD10284**

Funkce: Technické dílenské a spotřební zařízení

Rok výroby a certifikace: **2026**

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice **2001/95/ES**: Obecná bezpečnost výrobků (GPSD)

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100:2011**: Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady
- ČSN ISO 2380-1**: Šroubováky pro šrouby s přímou drážkou
- ČSN ISO 8764-1**: Šroubováky pro šrouby s křížovou drážkou

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (uhlíky, těsnění, čepy, kabely, displeje, topná tělesa).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, přetěžování, chybějící údržba a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.** prostřednictvím portálu www.nasenaradi.cz.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Sada šroubováků KD10284 je vyrobena z nástrojové Cr-V oceli a plastů. Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech patří opotřeбенé ocelové šroubováky do kovošrotu (kód 17 04 05 železné kovy) a plastový kufr do žlutého kontejneru na plasty (kód 20 01 39). Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do smíšeného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

Datum prohlídky	Druh revize / Úkon	Zjištěný stav zařízení / Závěr	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		