

SADA ZÁMEČNICKÝCH ŠROUBOVÁKŮ 6 KS

Model: KD10912 • Zámečnická 6dílná sada šroubováků s šestihranným dříkem pro pomocný klíč z chrom-vanadové oceli Cr-V



POČET KUSŮ 6 ks v sadě	PROFIL DŘÍKU Šestihran pro klíč	MATERIÁL Zušlechťená Cr-V ocel	HROTY Magnetické Black-Tip
PŘEDNOSTI A CHARAKTERISTIKA ZÁMEČNICKÝCH ŠROUBOVÁKŮ KD10912 • Průchozí šestihranný profil dříku: Umožňuje nasazení plochého nebo očkového klíče přímo na dřík a výrazné znásobení točivého momentu. • Jakostní Cr-V ocel kalená na 54–58 HRC: Zajišťuje vysokou pružnost, odolnost proti deformaci při silovém povolování a dlouhou životnost. • Robustní ergonomické rukojeti: Tvarované pro pevné sevření dlaní i při působení velké axiální síly. • 3 ploché a 3 křížové šroubováky: Komplexní výběr: SL 3×75, SL 5,5×100, SL 6,5×150 mm a PH0×75, PH1×100, PH2×150 mm. • Magnetické hroty Black-Tip: Přesně líčované bříty pevně drží v hlavě šroubu a zamezují poškození drážek. • Sáténová antikorozní ochrana: Odolává vlhkosti, agresivním dílenským kapalinám a mechanickému otěru.			

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Šroubováky nejsou dielektricky izolované – NIKDY nepoužívejte na rozvodech a přístrojích pod napětím! Při použití pomocného klíče nepřekračujte povolený krouticí moment, aby nedošlo ke stržení drážky šroubu.

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Zámečnická 6dílná sada šroubováků **KRAFT&DELE KD10912** představuje vysoce odolné nářadí určené pro náročné mechanické práce, údržbu a uvolňování zatuhlých či zkorodovaných spojů. Hlavní konstrukční předností je plný šestihranný profil dřívku (Hex shank), který umožňuje nasazení otevřeného nebo očkového klíče pro výrazné znásobení vyvinutého krouticího momentu.

PŘEHLED TECHNICKÝCH PARAMETRŮ MODELU KD10912

Parametr / Vlastnost	Hodnota / Specifikace
Model zařízení	KRAFT&DELE KD10912
Typ nářadí	Sada dílenských zámečnických šroubováků s šestihranným dřívkem
Počet kusů v sadě	6 kusů (3× plochý, 3× křížový)
Ploché šroubováky (SL)	SL 3,0 × 75 mm, SL 5,5 × 100 mm, SL 6,5 × 150 mm
Křížové šroubováky (PH)	PH0 × 75 mm, PH1 × 100 mm, PH2 × 150 mm
Profil dřívku	Šestihranný průřez (Hexagon) pro nasazení klíče
Materiál dřívků	Kovaná a zušlechťená chrom-vanadová legovaná ocel (Cr-V)
Tvrдость činných částí	54 až 58 HRC
Úprava hrotů	Magnetické černěné zakončení Black-Tip
Rukojeti	Bi-Material s protiskluzovým žebrovaním TPR a závěsným otvorem
Celková hmotnost soupravy	cca 680 g
Soulad s normami	2001/95/ES (GPSD), ČSN EN ISO 12100:2011, DIN ISO 2380, DIN ISO 8764

DETAILNÍ ROZPIS JEDNOTLIVÝCH KUSŮ V SADĚ

Označení profilu	Rozměr dřívku	Šestihran pro klíč	Doporučené nasazení
Plochý SL 3,0	3,0 × 75 mm	Integrovaný šestihran	Jemné přístrojové šrouby, zapuštěné drážky
Plochý SL 5,5	5,5 × 100 mm	Integrovaný šestihran	Střední mechanické šrouby, dílenská údržba
Plochý SL 6,5	6,5 × 150 mm	Integrovaný šestihran	Masivní šroubové spoje, konstrukční díly
Křížový PH0	PH0 × 75 mm	Integrovaný šestihran	Drobné křížové šrouby M2–M2,5 v mechanice
Křížový PH1	PH1 × 100 mm	Integrovaný šestihran	Střední šrouby M3–M4, kryty a montážní panely
Křížový PH2	PH2 × 150 mm	Integrovaný šestihran	Hlavní křížové šrouby M4–M6, automobilové montáže

FUNKCE ŠESTIHRANNÉHO DŘÍVKU PRO KLÍČ: Šestihranný průřez dřívku z legované Cr-V oceli umožňuje nasazení standardního stranového klíče odpovídající velikosti. Mechanik tak může vyvinout až trojnásobný točivý moment bez rizika protočení rukojeti v dlani.

2. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE A PREVENCE ÚRAZŮ

Při silovém šroubování se sadou KRAFT&DELE KD10912 vznikají vysoké mechanické síly. Dodržujte níže uvedené zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

VÝSTRAHA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM: Šroubováky KD10912 NEJSOU dielektricky izolované (nesplňují normu ČSN EN 60900 / VDE 1000V). Je přísně zakázáno používat je k práci na elektrických obvodech a přístrojích pod proudem! Před zahájením prací spolehlivě odpojte napájení a ověřte beznapěťový stav.

VŠEOBECNÁ PRAVIDLA BEZPEČNOSTI

- **Správné použití pomocného klíče:** Používejte pouze přesně padnoucí plochý nebo očkový klíč odpovídajícího rozměru šestihranu. Nikdy nepoužívejte nastavitelné instalátérské kleště, které by poškodily hrany šestihranu.
- **Rovnoměrný axiální tlak:** Při povolování pomocí klíče jednou rukou tlačte hlavici šroubováku kolmo do hlavy šroubu a druhou rukou plynule otáčejte klíčem. Zamezíte tím vyskočení hrotu.
- **Zákaz úderů kladivem:** Tyto šroubováky nemají zadní ocelovou úderovou patku. Jakékoliv bušení kladivem do rukojeti povede k roztříštění plastového těla.
- **Zákaz páčení:** Dřík je konstruován pro torzní zatížení. Páčení do stran může způsobit křehký lom kalené oceli.
- **Použití OOPP:** Při uvolňování zarezlých šroubů používejte ochranné brýle a rukavice chránící před poraněním ruky při náhlém povolení spoje.

NEPŘEKRAČUJTE MEZNÍ MOMENT ŠROUBU: Při použití pomocného klíče vzniká značná síla. Dbejte na to, aby nedošlo k ukroucení dříku šroubu nebo vyžvýkání drážky.

POŽADAVKY NA PRACOVÍŠTĚ

Pracoviště musí být suché, dobře osvětlené a prosté kluzkých látek na podlaze. Zabraňte přítomnosti nepovolaných osob a dětí v dosahu montáže.

3. KONSTRUKČNÍ ANATOMIE A MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

Robustní zpracování šroubováků KD10912 zaručuje odolnost proti rázům a dlouhodobému torznímu namáhání. Vyobrazení níže zachycuje detail šroubováků se šestihranným dříkem.



Obr. 1: Zámečnické šroubováky KRAFT&DELE KD10912 s šestihranným profilem pro pomocný klíč

MATERIÁLOVÉ A TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI

ŠESTIHRANNÝ DŘÍK Z Cr-V OCELI

Profil: Plný šestihranný průřez po celé délce dříku.

Slitina: Kovaná chrom-vanadová ocel s vysokým modulem pružnosti.

Tvrдость: Tepelně zušlechtěno na 54–58 HRC pro odolnost proti protočení a lomu.

Povrch: Saténový chrom s vysokou korozivzdorností.

DVOUSLOŽKOVÁ RUKOJEŤ BI-MATERIAL

Nosné tělo: Rázuvzdorný PP pevně nalisovaný na šestihranný dřík s vnitřními kotvami.

Plášť: Neklouzávý měkčený TPR elastomer pro spolehlivý úchop i v zaolejovaných rukách.

Závěsný otvor: Průchozí otvor pro zavěšení na stěnu ponku.

Tvar: Ergonomické profilování s rozšířeným středem.

MAGNETICKÉ ČERNĚNÉ HROTY BLACK-TIP

Činné hroty jsou přesně frézovány dle norem DIN ISO 2380 a DIN ISO 8764 a opatřeny chemickým černěním bez galvanického chromu. Díky tomu hrot v drážce šroubu nesklouzává a neodlupuje se. Silný permanentní magnet zajišťuje spolehlivé přidržení ocelových spojovacích prvků.

4. NÁVOD K OBSLUZE A SPRÁVNÁ METODIKA ŠROUBOVÁNÍ

Využití plného potenciálu šroubováků KD10912 vyžaduje dodržování správné metodiky práce s pomocným klíčem a optimálního rozložení sil.

METODICKÝ POSTUP PŘI POUŽITÍ POMOCNÉHO KLÍČE

- 1. Očištění a příprava drážky:** Důkladně očistěte drážku šroubu od rzi, nánosů tmelu či barvy, aby hrot dosedl celou svou plochou.
- 2. Volba přesného profilu:** Nasaďte odpovídající šroubovák (SL nebo PH). Hrot nesmí mít v hlavě šroubu znatelnou vůli.
- 3. Nasazení otevřeného klíče:** Na šestihranný dík v těsné blízkosti rukojeti nasaďte plochý klíč příslušné velikosti.
- 4. Dvouruční silové působení:** Jednou rukou vyvíjejte silný tlak shora do hlavice šroubováku, aby hrot nevyskočil z drážky. Druhou rukou plynule zabírejte za klíč ve směru povolování.
- 5. Dokončení vyšroubování:** Jakmile šroub povolí a začne se volně otáčet, klíč odložte a šroub vytočte běžným otáčením rukojeti.

ZÁSADY PRO ZABRÁNĚNÍ STRŽENÍ DRÁŽKY ŠROUBU

- Dbejte na dokonalou souosost – osa šroubováku musí přesně navazovat na osu šroubu.
- Při povolování starých spojů aplikujte předem penetrační olej a nechte jej působit.
- U křížových šroubů PH2 a PH1 zkontrolujte, zda se nejedná o křížový profil Pozidriv (PZ); v takovém případě použijte odpovídající bit PZ z jiné sady KRAFT&DELE.

5. ÚDRŽBA, KONTROLA OPOTŘEBENÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba šroubováků KD10912 zaručuje spolehlivost nářadí i v nejnáročnějších zámečnických provozech.

PÉČE O NÁŘADÍ PO SKONČENÍ PRÁCE

- **Čištění magnetických hrotů:** Magnetický hrot po práci otřete hadříkem a zbavte kovových špon a prachu.
- **Ochrana dřívku:** Po práci ve vlhkém prostředí otřete šestihranný dřík do sucha a naneste tenký film konzervačního oleje.
- **Péče o rukojeť:** Znečištěné rukojeti omyjte vlažnou vodou se saponátem. Nikdy nepoužívejte ředidla nitro ani aceton, které rozpouštějí elastomer TPR.

TABULKA KONTROLY OPOTŘEBENÍ A KRITÉRIÍ VYŘAZENÍ

Komponenta	Příznak opotřebení / vady	Požadované nápravné opatření
Hroty šroubováků	Vyštípnutí břitu, zaoblení hran, poškození kříže	Šroubovák vyřadte; poškozený hrot nevratně ničí šrouby
Šestihranný dřík	Omačkání hran od klíče, torzní zkroucení	Důsledek extrémního přetížení; nástroj vyměňte
Uchycení v rukojeti	Uvolnění dřívku, protáčení těla při záběru	Vážné bezpečnostní riziko; šroubovák okamžitě vyřadte
Povrchová ochrana	Lokální koroze na nechráněném kovu	Očistěte jemnou ocelovou vlnou a naolejujte

SKLADOVACÍ PODMÍNKY

Sadu šroubováků KD10912 skladujte v suchu a čistotě při teplotách od -10 °C do +40 °C. Uložte je na perforovanou stěnu ponku za integrované závěsné otvory nebo do zásuvky nářadového vozíku. Chraňte před přímým kontaktem s kyselinami a solemi.

6. DIAGNOSTIKA POTÍŽÍ A POKYNY K ŘEŠENÍ

Následující přehled shrnuje nejčastější komplikace při práci se zámečnickými šroubováky a poskytuje návod k jejich bezpečnému vyřešení.

Popis problému	Pravděpodobná příčina	Metodický postup nápravy
Klíč sklouzává z šestihranu	Použití nesprávné velikosti klíče nebo opotřebované otevřené čelisti.	Použijte přesně padnoucí očkový klíč, který obepíná všech 6 hran dřívku.
Hrot vyskakuje při záběru klíčem	Nedostatečný axiální přitlak do hlavice šroubováku.	Opřete se dlaní celou vahou těla kolmo do osy a klíčem otáčejte plynule.
Závit šroubu se protočil	Překročení mezního momentu závitového spojení v měkkém materiálu.	Opravte závit pomocí závitové vložky (např. Heli-Coil) nebo vyřežte větší závit.
Hrot nedrží šroub	Zanesení magnetu pilinami nebo nemagnetický šroub (nerez, hliník).	Otřete hrot hadříkem. Nemagnetické šrouby zpočátku přidržte prsty.

PŘEDPRACOVNÍ KONTROLNÍ CHECKLIST

- Před zahájením montážních prací zkontrolujte:
- [] Zařízení je bezpečně odpojeno od elektrického napětí.
 - [] Rozměr a profil šroubováku odpovídá montovanému šroubu.
 - [] Hrany šestihranu na dřívku jsou nepoškozené a čisté.
 - [] Pomocný klíč přesně lícuje s šestihranem dřívku.
 - [] Obsluha je vybavena ochrannými brýlemi a mechanickými rukavicemi.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE: Opotřeбенé nářadí z oceli a plastů roztřídte a odevzdejte do sběrného dvora k recyklaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

7. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

V souladu se zákonem č. 90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků a evropskými technickými předpisy vydává dovozce toto prohlášení o shodě:

Výrobce / Dovozce do EU: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko, NIP: PL5272671502.
Identifikace výrobku: Sada zámečnických šroubováků 6 ks
Značka a model: KRAFT&DELE, model **KD10912**
Rok posouzení shody a výroby: 2026

Výše uvedený výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic a harmonizovaných norem:

- **Směrnice 2001/95/ES (GPSD)** o obecné bezpečnosti výrobků
- **ČSN EN ISO 12100:2011** – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci
- **DIN ISO 2380-1 / DIN ISO 2380-2** – Šroubováky pro šrouby s drážkou
- **DIN ISO 8764-1 / DIN ISO 8764-2** – Šroubováky pro šrouby s křížovou drážkou Phillips

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026
Dokumentace archivována v: Sídle společnosti Foreintrade S.A.

Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)
Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE PRO ČESKOU REPUBLIKU

Záruční lhůta: Na výrobek je poskytována standardní záruka v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele (fyzické osoby) 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. v platném znění.
Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR: Nejedlý s.r.o., specializovaný e-shop **www.nasenaradi.cz**, e-mail: *info@nasenaradi.cz*. Záruční a pozáruční servis zajišťuje výhradně autorizované servisní středisko distributora. Při uplatnění reklamace předložte doklad o koupi (fakturu) a řádně vyplněný záruční/servisní list. Záruka se nevztahuje na běžné mechanické opotřebení břitů, dřívů či hrotů, přetížení nepovolenou pákou, nesprávné skladování ve vlhku nebo neodborné zásahy do konstrukce.
Ekologická likvidace: Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazovány do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jednotlivé roztříděné materiály do autorizovaného sběrného dvora k recyklaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

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 Forein	Zařízení splňuje veškeré technické normy	Vstupní kontrola Forein