Ruční úderový rázový šroubovák se sadou bitů v kovovém pouzdře

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



UPÍNÁNÍ	MOMENT	MATERIÁL	ZÁRUKA
1/2" + 5/16" bit	Až 150 Nm rázně	Cr-V kovaná ocel	24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální mechanický úderový šroubovák navržený pro snadné povolování silně zkorodovaných, zapečených a přetažených šroubů a matic.
- Vnitřní spirálový vačkový mechanismus okamžitě převádí axiální úder kladiva na silný krouticí moment v kombinaci s přítlačnou silou.
- Přepínatelný pravý a levý chod (L/R) umožňuje nejen razantní povolování zarezlých spojů, ale i extrémně pevné bezpečnostní dotažení.
- Standardní výstupní čtyřhran 1/2" umožňuje přímé nasazení běžných i rázových nástrčných hlavic pro šrouby a matice kol a podvozků.
- Dodáváno s masivním adaptérem na bity 5/16" (8 mm) a sadou tvrzených průmyslových bitů z legované nástrojové oceli S2.
- Uloženo v pevném plechovém lakovaném kufříku s tvarovanou vložkou zabraňující ztrátě bitů a poškození při přepravě.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Při úderech zámečnickým kladivem do hlavy šroubováku vzniká extrémní dynamické rázové namáhání! Používejte VÝHRADNĚ kladivo s nepoškozenou rovnou ploskou. Zákaz úderu do šikmo nasazeného nástroje. Šroubovák držte pevně kolmo v ose šroubu, aby nedošlo ke strţení drážky a smeknutí bitu. Povinně používejte ochranné brýle ČSN EN 166 a mechanické dílenské rukavice ČSN EN 388.

1. CHARAKTERISTIKA A VÝZNAM RÁZOVÉHO ŠROUBOVÁKU KD1448

Profesionální mechanický úderový šroubovák KRAFT&DELE KD1448 je neocenitelným záchranným nástrojem pro každou autodílnu, zámečnictví, údržbu strojů i domácí garáž. Slouží k rychlému a spolehlivému uvolnění silně zkorodovaných, zapečených, lepidlem zajištěných nebo přetažených šroubových spojů, kde běžné ruční šroubováky selhávají a hrozí stržení drážky hlavy šroubu.

Zařízení funguje na principu mechanického vačkového mechanismu se šroubovicovým vedením. Úder kladiva do zadní části šroubováku vyvolá současně obrovský axiální přítlak (který zatlačí bit hluboko do drážky a zabrání jeho vyskočení) a bleskový rotační ráz s krouticím momentem až 150 Nm, který spolehlivě odtrhne zkorodovaný závit.

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

- **Těleso z Cr-V oceli:** Kované a zušlechtěné tělo odolávající tisícům tvrdých úderů.
- **Reverzní mechanismus (L/R):** Přepínatelný směr otáčení pro povolování i silné dotahování.
- **Výstupní čtyřhran 1/2":** Možnost přímého nasazení 1/2" ořechů a rázových hlavic.
- **Redukční adaptér 5/16":** Rychlé upnutí robustních rázových bitů o průměru 8 mm.
- **Ochranný lem rukojeti:** Široká nákružek chránící ruku před sklouznutím kladiva.

OBSAH DODÁVANÉ SADY

- Úderový rázový šroubovák KRAFT&DELE KD1448 s čtyřhranem 1/2"
- Adaptér z 1/2" čtyřhranu na šestihranné bity 5/16" (8 mm)
- Ploché bity 36 mm: SL8, SL10
- Křížové bity 36 mm: PH2, PH3
- Prodloužené bity 70 mm: PH2, SL8 pro hluboká lůžka
- Plechový lakovaný kufřík s tvarovaným plastovým lůžkem

2. TECHNICKÉ PARAMETRY SOUPRAVY KD1448

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD1448
Typ nářadí	Mechanický reverzní úderový šroubovák
Připojovací rozměr	Čtyřhran 1/2" (pro ořechy) + redukce na bity 5/16" (8 mm)
Směr otáčení	Přepínatelný obousměrný (L – povolování, R – utahování)
Materiál tělesa	Zápustkově kovaná chrom-vanadová ocel (Cr-V), tvrzená
Rukojeť	Rýhovaný neklouzavý povrch s bezpečnostním lemem proti sjetí ruky
Typ dodávaných bitů	Bity 5/16" (8 mm) délky 36 mm a 70 mm z oceli S2
Složení sady bitů	Ploché: SL8, SL10; Křížové: PH2, PH3, PH4
Pouzdro	Robustní kovová plechová kazeta s uzávěrem
Celková hmotnost	cca 1,15 kg

3. BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PŘI PRÁCI S ÚDEROVÝM NÁŘADÍM

Při úderech těžkým zámečnickým kladivem do kovového šroubováku vznikají extrémní rázy a vibrace. Zanedbání zásad bezpečnosti práce může vést k těžkým zraněním ruky, roztříštění bitu a poranění očí odletujícími úlomky:

POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY (OOPP)

- **Ochrana zraku (ČSN EN 166):** Ochranné brýle nebo obličejový štít chránící před odštěpky kovu z hlavy šroubu nebo bitu.
- **Dílenské rukavice (ČSN EN 388):** Silné kožené nebo vyztužené antivibrační rukavice tlumící náraz a chránící klouby ruky.
- **Bezpečnostní obuv (ČSN EN ISO 20345):** Pevná obuv pro ochranu před pádem těžkého kladiva či obrobku.

VOLBA A STAV POUŽITÉHO KLADIVA

- Používejte zámečnické kladivo o hmotnosti 500 až 800 g. Příliš lehké kladivo (300 g) nevyvolá dostatečný ráz; příliš těžká palice (2 kg) může zničit vačku šroubováku.
- Kladivo musí mít pevnou, nepoškozenou násadu zajištěnou klínem.
- Úderová plocha kladiva nesmí mít okrajové otřepy ani vyštípnutí.

STRIKTNÍ ZÁKAZ ÚDERU V ŠIKMÉM ÚHLU!
Úder kladivem musí směřovat VŽDY přesně kolmo v podélné ose šroubováku! Šikmý úder způsobí smeknutí kladiva na ruku operátora, poškození vnitřního mechanismu a okamžité vyklouznutí bitu z hlavy šroubu s rizikem stržení drážky.

KONTROLA PODKLADU A UPEVNĚNÍ DÍLCE

Dílec se zarezivělým šroubem musí být pevně podepřen nebo upnut ve svěráku. Pokud by podklad pružil, kinetická energie úderu se pohltí v deformaci podkladu namísto přenosu do šroubovice nástroje. Na křehké tenkostěnné odlitky používejte nástroj s velkou opatrností.

4. KINEMATICKÝ PRINCIP ŠROUBOVICOVÉ VAČKY

Tělo šroubováku KD1448 ukrývá masivní kalenou šroubovici a protilehlý vačkový unášeč:

JAK VZNIKÁ RÁZOVÝ MOMENT?

- Kladivo dopadne na úderovou hlavu silou cca 5 000 až 15 000 N.
- Vnitřní pružina se stlačí a vačka sjede po šroubovicové dráze se sklonem cca 30°.
- Tento pohyb pootočí výstupní čtyřhran o cca 15° až 20° obrovským dynamickým momentem.
- Současný masivní axiální tlak nedovolí bitu vyskočit (cam-out efekt), což je hlavní slabina běžných ručních šroubováků.

POSTUP PŘEPNUTÍ SMĚRU (L / R)

1. Uchopte rukojeť šroubováku do jedné ruky a výstupní čtyřhran do druhé.
2. Zatlačte čtyřhran směrem dovnitř těla šroubováku proti odporu vnitřní pružiny.
3. Po zatlačení otočte čtyřhran do požadované polohy:
   - **L (Left / Povolování):** Otáčení proti směru hodinových ručiček.
   - **R (Right / Utahování):** Otáčení po směru hodinových ručiček.
4. Uvolněte tlak; unášeč zapadne do příslušné vodicí drážky.

5. VÝBĚR A UPÍNÁNÍ BITŮ A NÁSTRČNÝCH HLAVIC

Způsob upnutí	Použité příslušenství	Doporučené použití
Přímo čtyřhran 1/2"	Rázové nástrčné ořechy 1/2" (např. 10–24 mm).	Povolování zadřených šroubů brzdových třmenů, náprav, výfuků.
Adaptér na bity 5/16"	Masivní bity S2 s šestihranem 8 mm (součást sady).	Zapuštěné šrouby brzdových kotoučů, dveřní panty automobilů.
Prodloužené bity 70 mm	Dlouhé bity PH2 a SL8 s dříkem 5/16".	Hluboko utopené šrouby v motorových blocích a převodovkách.

6. METODIKA POVOLOVÁNÍ ZATUHLÝCH SPOJŮ KROK ZA KROKEM

Správná příprava spoje zásadně zvyšuje šanci na úspěšné povolení bez poškození hlavy šroubu:

KROKY PŘI POVOLOVÁNÍ

1. **Očištění drážky:** Šídlem nebo ocelovým kartáčem důkladně vyškrábněte špínu, barvu a rez z křížové či ploché drážky šroubu.
2. **Penetrace MoS2:** Aplikujte kvalitní uvolňovač šroubů a nechte působit minimálně 10 minut.
3. **Přesná volba bitu:** Zvolte bit, který v drážce sedí naprosto natěsno bez sebemenší vůle (např. nezaměňujte PH2 za PH3!).
4. **Předpětí rukou:** Nasaďte nástroj, otočte rukojeť silou ruky ve směru povolování (L), aby se vymezila vůle.
5. **Úder:** Proveďte rázný, přesný a suchý úder kladivem do středu hlavy šroubováku.

TYPICKÉ APLIKACE V AUTOSERVISU

- **Pojistné šrouby brzdových kotoučů:** Křížové zápustné šrouby bývají extrémně zapečené teplem od brzd – rázový šroubovák je na ně jediným bezpečným řešením.
- **Šrouby dveřních závěsů karoserie:** Pevně dotažené velké šrouby s křížovou drážkou PH3/PH4.
- **Víka motocyklových motorů:** Hliníkové kartery se zarezivělými ocelovými šrouby.

TRIK PRO EXTRÉMNĚ ZADŘENÉ ZÁVITY:
Pokud se šroub po 2–3 úderech ve směru povolování nepohne, přepněte šroubovák na směr UTAHOVÁNÍ (R) a jednou udeřte. Tím se mikroskopicky rozdrtí vrstvička koroze v náběhu závitu. Poté přepněte zpět na POVOLOVÁNÍ (L) a spoj povolí.

7. PÉČE O VNITŘNÍ MECHANISMUS A ÚDEROVOU PLOCHU

Rázový šroubovák je vystaven extrémním mechanickým nárazům. Pro spolehlivou funkci vyžaduje pravidelnou údržbu:

MAZÁNÍ VNITŘNÍ VAČKY

- Vnitřní vačkový šroubovicový mechanismus musí být pro hladký skluz řádně promazán.
- Jednou za 6 měsíců kápněte několik kapek motorového oleje nebo aplikujte lithný tuk do spáry pod stlačený čtyřhran.
- Několikerým stlačením a pootočením rukou rozprostřete mazivo po celé vodicí drážce.

ODSTRAŇOVÁNÍ OTŘEPŮ Z ÚDEROVÉ HLAVY

Při opakovaných úderech dochází k pěchování zadní plochy:

- Pravidelně kontrolujte zadní úderovou plochu rázového šroubováku.
- Pokud se po obvodu začnou tvořit ostré otřepy (kovový hřib), včas je zabruste pilníkem nebo lamelovým kotoučem brusky pod úhlem 45°.
- Odstávající otřepy mohou při úderu odletět a poranit zrak!

8. KONTROLA A VYŘAZENÍ POŠKOZENÝCH BITŮ

Díl soupravy	Povolený provozní stav	Kritérium pro okamžité vyřazení
Křížové bity PH	Ostré, přesné břity bez vyštípnutí a zaoblení hran.	Otočené, vyštípnuté nebo zkrroucené břity; prokluz v drážce.
Ploché bity SL	Rovný profil čela o přesné tloušťce a šířce.	Naštípnuté rohy břitu, trvalý ohyb dříku bitu.
Adaptér 1/2" na 5/16"	Pevné sevření bitu vnitřní pružinkou či kuličkou.	Prasklé tělo šestihranné objímky, stržený vnitřní čtyřhran 1/2".
Čtyřhran šroubováku	Pružící pojistná kulička držící nasazené ořechy.	Zatlačená zablokovaná kulička, vyviklaný unašeč.

9. ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PROBLÉMŮ

Zjištěná potíž	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Šroubovák se po úderu neotáčí	Mechanismus není stlačen a předepnut rukou; zadřená vnitřní vačka bez maziva.	Před úderem zatlačte a předepněte rukojeť ve směru rotace; promažte vačku olejem.
Bit při úderu vyskakuje z drážky	Úder nebyl veden kolmo; zvolena nesprávná velikost bitu (např. PH2 v drážce PH3).	Srovnejte šroubovák přesně do osy šroubu; zvolte větší bit, který vyplní celou drážku.
Hlava šroubu se strhla	Šroub byl extrémně zkorodovaný nebo z měkkého nekvalitního materiálu.	Použijte vytahovák zalomených šroubů nebo hlavu šroubu odvrtejte.
Mechanismus pruží, ale nevrací se	Prasklá nebo unavená vnitřní vratná pružina v tělese šroubováku.	Vyměňte nástroj za nový; oprava vnitřní pružiny je neekonomická.

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT BITŮ KRAFT&DELE

- Sada náhradních rázových bitů 5/16" Torx (T20 až T55)
- Sada rázových bitů Hex / Inbus 5/16" (H5 až H12)
- Sada rázových nástrčných hlavic 1/2" Cr-Mo ocel
- Sada vytahováků zalomených šroubů a svorníků

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE V ČR

Originální dílenské a rázové nářadí KRAFT&DELE dodává výhradní dovozce:
Nejedlý s.r.o. | www.nasenaradi.cz | info@nasenaradi.cz

SKLADOVÁNÍ V KOVOVÉM KUFŘÍKU:
Nářadí uchovávejte v dodávané kovové kazetě na suchém místě. Po práci očistěte bity a těleso šroubováku naolejovaným hadříkem pro prevenci vzniku povrchové koroze.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

Výrobce / Dovozce do EU:	**FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	**KRAFT&DELE KD1448** — Ruční úderový rázový šroubovák se sadou bitů v kovovém pouzdře
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN ISO 12100:2011, DIN 3122, ISO 1173**
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	**Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) 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. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

Záruka se nevztahuje na: Přirozené provozní opotřebení dílů (opotřebení břitů, řezných koleček, těsnění, uhlíků elektromotoru, trysek a jehel), vady způsobené přetěžováním nad konstrukční meze, chodem čerpadla nasucho, neodborným zacházením či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

Výhradní distributor pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

Oficiální distribuce a e-shop:
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

Záruční a zákaznický servis:
Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):
Rázový šroubovák, bity i plechová kazeta jsou vyrobeny z vysoce jakostních legovaných nástrojových ocelí (Cr-V, S2) a uhlíkové oceli. Po ukončení technické životnosti odevzdejte nářadí do sběrného dvora k recyklaci kovového odpadu (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel) v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

Datum	Typ servisního zásahu / prohlídky	Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, mechanický chod a funkce v toleranci	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a revize		
	Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		