PNEUMATICKÝ RÁZOVÝ UTAHOVÁK 1" HEAVY DUTY 5500 NM KD5781

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAX. MOMENT	VŘETENO (ČTYŘHRAN)	ÚDEROVÝ MECHANISMUS	ZÁRUKA
5 500 Nm	**1" (25,4 mm)**	**Twin Hammer PROFI**	**24 měsíců**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Extrémní povolovací točivý moment 5 500 Nm pro uvolnění nejvíce zkorodovaných a zatuhlých šroubů na kamionech a strojích.
- Špičkový úderový mechanismus Twin Hammer (dvě kladiva) s okamžitým nástupem plného rázu.
- Dlouhý prodloužený čep 1" umožňující snadný přístup k maticím zapuštěným v hlubokých discích nákladních kol.
- Třípolohová regulace točivého momentu pro utahování a plný výkon pro uvolňování.
- Ergonomická boční rukojeť s měkčeným povrchem pro spolehlivé vedení nářadí oběma rukama.
- Kompletní dodávka v pevném kufříku včetně dvou kovaných rázových ořechů 32 mm a 33 mm z Cr-Mo oceli.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
EXTRÉMNÍ MOMENT 5500 NM A TLAKOVÝ VZDUCH: K utahováku se smí připojit VÝHRADNĚ kované rázové hlavice z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) se zajištěním ocelovým kolíkem a O-kroužkem! PŘÍSNÝ ZÁKAZ tenkostěnných hlavic Cr-V (hrozí exploze a těžké zranění střepinami!). Pracovní tlak max 6,3 – 8,0 bar. Používejte vzduchovou hadici o vnitřním průměru min 1/2" (13 mm). Denně přimazávejte pneumatickým olejem. Ochranné brýle ČSN EN 166, sluch ČSN EN 352 a bezpečnostní obuv ČSN EN ISO 20345.

• Strojově přeloženo

1. CHARAKTERISTIKA A PRINCIP ČINNOSTI MODELU KD5781

Těžký průmyslový pneumatický rázový utahovák KRAFT&DELE KD5781 s upínacím čtyřhranem 1" (25,4 mm) a točivým momentem až 5 500 Nm je nekompromisním nástrojem pro pneuservisy nákladních automobilů (TIR), autobusů, zemědělských traktorů, těžké stavební techniky a průmyslové montáže ocelových konstrukcí.

Uvnitř robustní skříně ze speciální hořčíkovo-hliníkové slitiny pracuje špičkový **dvojitý příklepový mechanismus Twin Hammer**. Dvě synchronizovaná kovaná kladiva obíhají okolo vřetena a generují masivní úderovou vlnu z obou stran současně, což zajišťuje bleskový nárůst točivého momentu a hladký chod s minimem vibrací přenášených do rukou obsluhy. Prodloužený 1" trn umožňuje bezproblémový dosah na matice zapuštěné v hlubokých ráfcích dvojmontáží kol.

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ SKUPINY

- **Úderový moment 5 500 Nm:** Nejsilnější třída pro nákladní dopravu.
- **Systém Twin Hammer:** Dvojité kladivo pro vyvážený ráz.
- **Dlouhý čtyřhran 1":** Snadná práce v hlubokých ráfcích TIR.
- **Třípolohová regulace:** Přesné dávkování utahovacího momentu.
- **Přídavné D-držadlo:** Ergonomické obouruční vedení těžkého stroje.

OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ

- Pneumatický rázový utahovák 1" KRAFT&DELE KD5781 (5500 Nm)
- Přídavná masivní boční rukojeť
- Kovaná rázová hlavice Cr-Mo 1" 32 mm
- Kovaná rázová hlavice Cr-Mo 1" 33 mm
- Vzduchová rychlospojka 1/2"
- Imbusový klíč a montážní šrouby
- Pevný transportní plastový kufr
- Originální český manuál a záruční list

2. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Značka a model	**KRAFT&DELE KD5781**
Typ nářadí	**Těžký pneumatický rázový utahovák pro nákladní dopravu**
Rozměr vřetena (čtyřhran)	**1" (25,4 mm)**
Maximální točivý moment	**5 500 Nm**
Otáčky naprázdno	**3 600 ot./min**
Úderový mechanismus	**Twin Hammer (dvojitý příklep)**
Doporučený pracovní tlak	**6,3 – 8,0 bar (90 – 115 PSI)**
Průměrná spotřeba vzduchu	**cca 1 140 l/min**
Závit připojení vzduchu	**1/2" NPT / BSP rychlospojka**
Doporučený vnitřní průměr hadice	**minimálně 1/2" (13 mm), doporučeno 5/8" (16 mm)**
Maximální velikost šroubů	**M45 (1-3/4")**
Regulace momentu	**3 stupně utahování / plný výkon povolování**
Hladina akustického tlaku LpA	**98,0 dB(A), k = 3 dB(A)**
Hladina akustického výkonu LwA	**109,0 dB(A), k = 3 dB(A)**
Hodnota vibrací ah	**11,5 m/s², k = 1,5 m/s²**
Hmotnost utahováku	**cca 16,5 kg**

• Strojově přeloženo

1. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE DLE ČSN EN ISO 11148-6

Při točivém momentu 5 500 Nm působí na nářadí, šroub i obsluhu enormní mechanické síly. Jakékoliv porušení bezpečnostních pravidel může vést k fatálnímu roztržení materiálu.

POVINNOST RÁZOVÝCH HLAVIC CR-MO

- Používejte VÝHRADNĚ kované rázové hlavice z oceli **Chrom-Molybden (Cr-Mo)**!
- Každá hlavice musí být zajištěna pojistným ocelovým kolíkem a pryžovým O-kroužkem.
- Nikdy nepoužívejte prasklé, vytahané nebo amatérsky svařované ořechy.
- Před nasazením očistěte čtyřhran i vnitřek hlavice od nečistot.

BEZPEČNOST TLAKOVÉHO ROZVODU

- Pracovní tlak stlačeného vzduchu nesmí překročit 8,0 bar (obvykle 6,3 bar).
- Používejte tlakové hadice s vnitřním průměrem min 1/2" (13 mm).
- Hadicové spojky zajistěte pojistnými sponami proti vytržení.
- Před odpojením hadice vždy uzavřete přívod a odtlakujte systém.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ TENKOSTĚNNÝCH RUČNÍCH HLAVIC Cr-V:
Použití běžných chrom-vanadiových hlavic (Cr-V) určených pro ruční gola sady je na utahováku KD5781 PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO! Křehká ocel Cr-V nedokáže odolat rázům 5 500 Nm a okamžitě exploduje na drobné střepiny o rychlosti vystřelené kulky, které mohou způsobit smrtelné poranění obsluhy nebo osob v okolí!

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

OCHRANA SLUCHU (ČSN EN 352)

Mušlové chrániče sluchu s vysokým útlumem – rázové mechanismy 1" překračují 105 dB(A).

OCHRANA ZRAKU (ČSN EN 166)

Ochranné brýle z tvrzeného polykarbonátu proti odletující rzi, šponám a nečistotám z matic.

BEZPEČNOSTNÍ OBUV (ISO 20345)

Obuv S3 s ocelovou tužinkou chránící prsty při případném vyklouznutí těžkého 16kg utahováku.

STABILNÍ POSTOJ PŘI UVOĽŇOVÁNÍ ZATUHLÝCH MATIC:
Při povolování zarezlé matice kola zaujměte pevný rozkročený postoj. Držte utahovák pevně oběma rukama za hlavní i boční rukojeť, abyste zachytili počáteční reakční krouticí moment.

1. POŽADAVKY NA DODÁVKU STLAČENÉHO VZDUCHU

Pneumatický motor utahováku KD5781 vyžaduje pro dosažení plného momentu 5 500 Nm vydatný průtok vzduchu cca 1 140 l/min a bezchybné kontinuální mazání.

SESTAVA ÚPRAVNY VZDUCHU (FRL)

1. **Odlučovač vody a filtrace:** Odstranění zkondenzované vody a rzi z rozvodu.
2. **Regulátor tlaku s manometrem:** Nastavení stabilního tlaku 6,3 až 8,0 bar.
3. **Přimazávač (mlhový olejnička):** Dávkování cca 3–5 kapek oleje za minutu chodu.
4. Úpravna vzduchu musí být umístěna co nejblíže k pracovišti (do 5 m).

DIMENZOVÁNÍ VZDUCHOVÉ HADICE

- Vnitřní světlost hadice musí být **minimálně 1/2" (13 mm)**, optimálně 5/8" (16 mm).
- Běžné tenké hadice 8 mm způsobí škrcení průtoku a ztrátu až 60 % momentu!
- Délka hadice od kompresoru by neměla přesáhnout 15 metrů.
- Používejte vysokoprůtokové rychlospojky 1/2" se světlostí min 10 mm.

2. ZAJIŠTĚNÍ RÁZOVÉ HLAVICE NA ČTYŘHRANU 1"

SOUČÁST UPEVNĚNÍ	KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ	BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE
Čtyřhran vřetena	Otvor pro ocelový pojistný kolík	Umožňuje mechanické prošroubování / prostrčení kolíku skrz ořech.
Pojistný kolík	Kalený ocelový váleček Ø 4 mm	Zabraňuje sklouznutí těžké hlavice z vřetena při prudkých rázech.
Pryžový O-kroužek	Pružný kroužek v drážce hlavice	Spolehlivě jistí kolík proti samovolnému vypadnutí během vibrací.

DENNÍ PŘÍMÉ DOMAZÁVÁNÍ VSTUPNÍHO HRDLA:
Před každým zahájením práce nakapejte do vzduchového vstupního hrdla 1/2" cca 5 až 10 kapek speciálního pneumatického oleje (ISO VG 32). Poté utahovák krátce sepněte na 2 sekundy naprázdno, aby se olej rozptýlil po lamelách pneumatického rotoru.

• Strojově přeloženo

1. METODIKA PRÁCE PŘI VÝMĚNĚ KOL NÁKLADNÍCH VOZIDEL

Rázový utahovák KD5781 umožňuje bleskovou demontáž zkorodovaných matic kol nákladních automobilů a návěsů.

POSTUP POVOLOVÁNÍ MATIC (REVERSE)

1. Přepněte přepínač směru otáček do polohy R (zpětný chod / uvolňování).
2. Pro povolování je automaticky k dispozici maximální točivý moment 5 500 Nm.
3. Nasaďte rázový ořech (32 nebo 33 mm) zcela na matici kola.
4. Držte utahovák kolmo k disku a stiskněte spoušť.
5. Rázy Twin Hammer uvolní matici během 2 až 4 sekund.

POSTUP UTAHOVÁNÍ MATIC (FORWARD)

1. Přepněte přepínač do polohy F (dopředný chod) a zvolte stupeň 1, 2 nebo 3.
2. Matici nejprve našroubujte na závit rukou o min 2–3 závity proti poškození.
3. Dotáhněte matici utahovákem na nižší stupeň (cca 2 sekundy rázů).
4. Finální dotažení proveďte VÝHRADNĚ kalibrovaným momentovým klíčem!

2. TŘÍPOLOHOVÝ REGULÁTOR MOMENTU PŘI UTAHOVÁNÍ

Otočný přepínač na těle utahováku reguluje průtok vzduchu při dopředném chodu (utahování):

- **Stupeň 1:** Nejnižší točivý moment (cca 1 500 – 2 000 Nm) pro předběžné přitažení šroubů bez rizika přetažení závitu.
- **Stupeň 2:** Střední točivý moment (cca 3 000 – 3 800 Nm) pro běžné montáže ocelových profilů a rámů.
- **Stupeň 3:** Maximální utahovací moment (až 5 000 Nm) pro velké průměry šroubů M36 a M45.

ZÁKAZ FINÁLNÍHO UTAHOVÁNÍ KOL PNEUMATICKÝM UTAHOVÁKEM:
Pneumatický rázový utahovák není kalibrovaný měřicí přístroj! Při nadměrném utahování hrozí natažení a přetržení kolových svorníků nebo deformace ráfku disku. Kola nákladních vozidel a přívěsů MUSÍ být VŽDY finálně dotažena ručním kalibrovaným momentovým klíčem na předepsaný moment výrobce vozidla (obvykle 600 až 750 Nm)!

1. MAZÁNÍ MECHANISMU TWIN HAMMER

Mechanismus Twin Hammer vyžaduje kromě přimazávání rotoru olejem také pravidelné doplňování vysokotlakého lithného plastického maziva do přední úderové skříně.

DOPLŇOVÁNÍ TUKU DO ÚDEROVÉ SKŘÍNĚ

1. Odpojte vzduchovou hadici od utahováku.
2. Na přední části skříně vyhledejte mazací otvor (zátku nebo mazničku).
3. Vyšroubujte zátku nebo nasaďte mazací lis.
4. Vtlačte cca 15 až 20 g lithného maziva s přísadou MoS2 (sirník molybdeničitý).
5. Zátku pečlivě zašroubujte a očistěte přebytečný tuk.
6. Mazání provádějte každých 50 provozních hodin nebo jednou měsíčně.

KONTROLA ČTYŘHRANU A TĚSNĚNÍ

1. Pravidelně kontrolujte hrany vřetena 1" – nesmí být vymačkané.
2. Zkontrolujte stav aretačního kroužku a otvoru pro kolík.
3. Očistěte výfukový difuzor vzduchu na rukojeti od prachu a oleje.
4. Přezkoušejte těsnost spouštěcího ventilu – nesmí syčet vzduch.

2. TABULKA PERIODICKÉ ÚDRŽBY MODELU KD5781

INTERVAL	SOUČÁST	POŽADOVANÝ ÚKON
Denně před zahájením práce	Vstupní vzduchové hrdlo	Aplikace 5–10 kapek pneumatického oleje ISO VG 32
Denně	Odlučovač vody kompresoru	Vypuštění kondenzátu ze vzduchové nádrže a filtru
Měsíčně (nebo po 50 h)	Úderová komora Twin Hammer	Doplnění 20 g vysokotlakého lithného tuku s MoS2
Každých 6 měsíců	Vzduchový motor (rotor a lamely)	Propláchnutí petrolejem a nové promazání olejem
Při opotřebení hran	Kované rázové hlavice 1"	Výměna za nové originální ořechy Cr-Mo (32, 33 mm)

PROPLÁCHNUTÍ ZANESENÉHO PNEU MOTORU:
Pokud utahovák ztrácí otáčky vlivem pryskyřičných usazenin z kompresoru, nakapejte do vstupu 10 ml petroleje, nechte 5 minut působit a bez hlavice protočte na 5 sekund do hadru. Následně ihned aplikujte 15 kapek pneumatického oleje!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK ZÁVADY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Utahovák nemá plný rázový výkon	Nedostatečný průtok vzduchu; příliš tenká hadice (< 1/2"); nízký tlak kompresoru (< 6 bar); zalepené lamely motoru.	Použijte hadici min 1/2" s rychlospojkami DN 10; nastavte tlak na 6,3–8,0 bar; propláchněte motor petrolejem a naolejujte.
Rotor běží, ale úderový mechanismus nebije	Nedostatek nebo vyschnutí mazacího tuku v úderové skříni; prasklé kladivo Twin Hammer; opotřebované vřeteno.	Doplňte vysokotlaký tuk do komory; při mechanickém poškození kladiv předejte stroj autorizovanému servisu.
Únik vzduchu okolo spouště v klidu	Znečištěné nebo poškozené sedlo těsnicího O-kroužku spouštěcího ventilu.	Demontujte spoušť, vyčistěte ventilové pouzdro a vyměňte těsnicí kroužek za originální díl.
Rázová hlavice padá z vřetena	Chybí pojistný ocelový kolík a O-kroužek; opotřebovaný záchytný kroužek vřetena.	Vždy zajistěte hlavici kolíkem s O-kroužkem; vyměňte zajišťovací kroužek na vřetenu 1".
Pneumatický motor zamrzá při práci	Vysoká vlhkost stlačeného vzduchu a prudká expanze způsobují tvorbu ledu v tlumiči výfuku.	Odkaňte kompresor; zařaďte účinný vymrazovací sušič vzduchu a přimazávač s nemrznoucím olejem.

2. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro těžký pneumatický utahovák KRAFT&DELE KD5781 dodáváme kompletní sortiment náhradních dílů a kovaných rázových ořechů.

KATALOG BĚŽNÝCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ

- **KD5781-ND01:** Kovaná rázová hlavice Cr-Mo 1" 32 mm.
- **KD5781-ND02:** Kovaná rázová hlavice Cr-Mo 1" 33 mm.
- **KD5781-ND03:** Sada grafitových lamel rotoru vzduchového motoru (6 ks).
- **KD5781-ND04:** Sada kladiv a čepů úderového mechanismu Twin Hammer.
- **KD5781-ND05:** Těsnění spouště a sada O-kroužků pro údržbu.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE V ČR

Distribuce a autorizovaný servis: **Nejedlý s.r.o.**, Masarykovo náměstí 264, Humpolec. Kompletní nabídku těžkého nákladního pneumatického nářadí naleznete na **www.nasenaradi.cz**.

• Strojově přeloženo

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC/EU 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 KD5781** — Pneumatický rázový utahovák 1" Heavy Duty 5500 Nm KD5781
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2006/42/ES (Strojní zařízení), 2011/65/EU (RoHS)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN ISO 11148-6:2013, ČSN EN ISO 12100:2011**
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 (uhlíky motoru, klínové a ozubené řemeny, těsnění, filtry, pružiny, žací a hoblovací nože, trysky a ventily), vady způsobené mechanickým pádem, přetěžováním nad stanovené limity 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.):
Kovové slitiny těla a kované ořechy předejte do kovošrotu (17 04 05 / 17 04 02). Opotřebovaný pneumatický olej likvidujte jako nebezpečný odpad (13 02 05*). Plastový kufr recyklujte (15 01 02) dle zákona č. 541/2020 Sb.

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, elektrické/mechanické parametry v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a revize		
	Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		