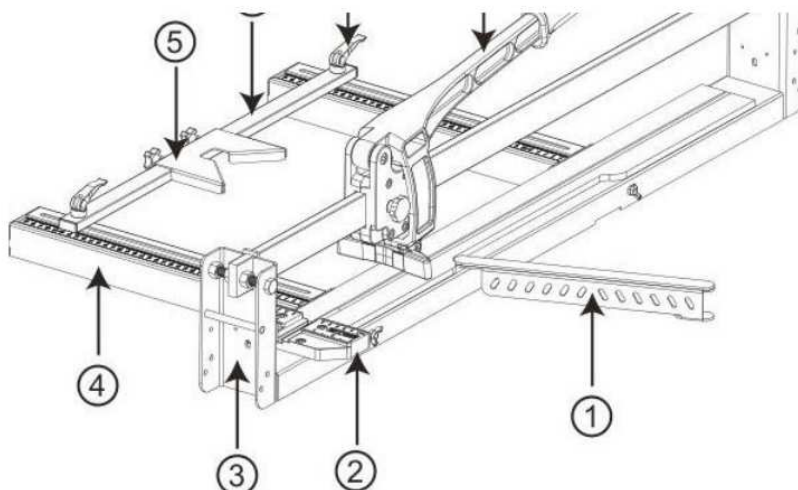


PNEUMATICKÁ ÚHLOVÁ RÁČNA 1/2" 68 Nm

Model: KD10674 (řada KD10674 / KD10676) • Profesionální dílenská pneumatická úhlová ráčna s pracovním čtyřhranem 1/2" (12,7 mm), maximálním točivým momentem 68 Nm, volnoběžnými otáčkami 160 min⁻¹, kovanou rohatkou z legované Cr-Mo oceli, oboustranným chodem Forward/Reverse, ergonomickou kompozitní rukojetí SoftGrip a zadním 360° otočným odvodem vzduchu pro autoservisy, pneuservisy a průmyslovou montáž.



68 Nm
MAX. TOČIVÝ MOMENT

1/2" (12,7 mm)
UPÍNACÍ ČTYŘHRAN

160 min⁻¹
VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY

SoftGrip
KOMPOZITNÍ RUKOJEŤ

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI • KONSTRUKČNÍ INOVACE

- **Robustní kovaná Cr-Mo hlava:** Kompaktní úzký profil ráčny umožňuje bezproblémový přístup do těsných montážních prostor v motorovém prostoru a na podvozku vozidel.
- **Citlivá páková spoušť:** Široká regulační páka s plynulým chodem zaručuje přesné dávkování otáček a točivého momentu od nuly po plný výkon 160 min⁻¹.
- **Ergonomický kompozitní plášť SoftGrip:** Tlumí škodlivé vibrace a efektivně izoluje ruku před nepříjemným chladem způsobeným expanzí stlačeného vzduchu.

- **Přepínání směru Forward / Reverse:** Ergonomický přepínač na hlavě umožňuje okamžitou změnu směru otáčení mezi utahováním a povolováním jednou rukou.
- **Zadní 360° otočný odvod vzduchu:** Integrovaný tlumič hluku s otočným výfukovým deflektorem odvádí proud vzduchu spolehlivě mimo pracovní zónu a obličej obsluhy.
- **Mechanická odolnost do 100 Nm:** Tvrzený rohatkový mechanismus dovoluje manuální odtržení zatuhlých šroubů ruční silou bez poškození vnitřních dílů.



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Pneumatická ráčna pracuje se stlačeným vzduchem o maximálním provozním tlaku 6,3 bar (90 PSI). Před použitím prostudujte bezpečnostní pokyny v tomto návodu. Používejte certifikované ochranné brýle dle ČSN EN 166 a ochranu sluchu dle ČSN EN 352-1. Dbejte zvýšené opatrnosti na reakční ráz při dotažení spoje!

1. LEGISLATIVNÍ RÁMEC A HARMONIZOVANÉ NORMY PRO PNEUMATICKÉ NÁŘADÍ

Pneumatická úhlová ráčna **KRAFT&DELE KD10674** je navržena, vyrobena a zkoušena v přísném souladu se základními bezpečnostními požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady **2006/42/ES o strojních zařízeních** a harmonizované evropské normy **ČSN EN ISO 11148-6:2013** (Neelektrická ruční nářadí – Bezpečnostní požadavky – Část 6: Závítová rotační nářadí) a **ČSN EN ISO 12100:2010** (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci).

Stlačený vzduch představuje zdroj vysoké mechanické energie. Jakékoliv nerespektování bezpečnostních zásad, používání poškozených rozvodů nebo překračování povolených provozních parametrů může vést k těžkému úrazu, traumatickému poranění končetin, poškození zraku či sluchu.

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Ochrana zraku	Obsluha a osoby v okolí musí vždy používat ochranné brýle nebo obličejový štít s boční ochranou certifikované dle ČSN EN 166 . Při práci hrozí riziko uvolnění nečistot, špon, odlétajících částí rzi a aerosolových kapek mazacího oleje unášených výfukovým vzduchem.
Ochrana sluchu	Při práci s pneumatickým nářadím a v blízkosti kompresorových stanic vždy noste mušlové nebo zátkové chrániče sluchu dle ČSN EN 352-1 . Trvalé vystavení akustickému tlaku přesahujícímu 85 dB(A) vede k nevratnému poškození sluchového aparátu.
Ochrana rukou a těla	Používejte přílehavé dílenské rukavice odolné proti mechanickému prodření dle ČSN EN 388 . Rukavice nesmí mít volné manžety či třásně, které by mohly být zachyceny rotujícím čtyřhranem. Zákaz nošení volného oděvu, kravat a řetízků; dlouhé vlasy musí být sepnuty pod čepicí.

3. MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK VZDUCHU A BEZPEČNOST TLAKOVÉHO ROZVODU

STRIKTNÍ ZÁKAZ PŘEKRAČOVÁNÍ MAXIMÁLNÍHO TLAKU 6,3 BAR (90 PSI): Jmenovitý a maximální povolený dynamický tlak vzduchu na vstupu do nářadí činí přesně **6,3 bar (0,63 MPa / 90 PSI)**. Připojení k rozvodu o vyšším tlaku vede k přetížení rotorových lamel, destrukci ložisek, roztržení tělesa nástroje a bezprostřednímu ohrožení života obsluhy!

Tlakový vzduch přivádějte výhradně přes kalibrovaný redukční ventil s manometrem zařazený v bezprostřední blízkosti pracoviště. Nikdy nepřipojujte nářadí k tlakovým lahvím s technickými plyny (kyslík, CO₂, acetylén, dusík) – hrozí okamžitý výbuch a požár! Tlakové hadice musí být certifikovány na provozní tlak min. 10 bar.

4. RIZIKO REAKČNÍHO RÁZU V ZÁPĚSTÍ A NEBEZPEČÍ SKŘÍPNUTÍ RUKY

NEBEZPEČÍ REAKČNÍHO TOČIVÉHO MOMENTU: V okamžiku, kdy hlava šroubu nebo matice dosedne na podložku a otáčení se náhle zastaví, přenese se plný reakční moment nářadí (až 68 Nm) okamžitě do těla ráčny v opačném směru otáčení!

Při práci v těsných motorových prostorech, podvozkových částech a podběžích kol hrozí prudké přimáčknutí prstů a zápěstí obsluhy mezi rukojeť ráčny a pevné části karoserie.

- Vždy udržujte dostatečný manipulační prostor pro ruku a vyhněte se polohám, kde by mohla být ruka sevřena proti nosníku či bloku motoru.
- Zaujměte stabilní, vyvážený postoj s rozkročenýma nohama, abyste bezpečně absorbovali reakční impuls v paži.
- Při práci se závitů o velkém průměru nebo při dotažení na pevný doraz buďte připraveni na okamžité uvolnění spouště.

5. ODPOJENÍ PŘÍVODU VZDUCHU PŘED VÝMĚNOU HLAVIC A ÚDRŽBOU

ZÁKLADNÍ PRAVIDLO BEZPEČNOSTI: Před každou výměnou nástrčné hlavice 1/2", seřizováním přepínače otáček, čištěním, aplikací mazacího oleje do vstupu nebo odložením nástroje **VŽDY ODPOJTE PŘÍVODNÍ TLAKOVOU HADICI!** Nikdy se nedotýkejte upínacího čtyřhranu ani hlavice, pokud je nářadí připojeno k tlakovému rozvodu – náhodné stlačení spouště může způsobit těžké pohmoždění nebo zlomení prstů.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY PNEUMATICKÉ ÚHLOVÉ RÁČNY KD10674

Model / Výrobní řada	KRAFT&DELE KD10674 (kompatibilní řada KD10674 / KD10676)
Typ nářadí	Pneumatická úhlová ráčna s rohatkovým převodem (Air Ratchet Wrench)
Pracovní upínací čtyřhran	1/2" (12,7 mm) s odpruženou zajišťovací kuličkou pro nástrčné hlavice
Maximální pracovní točivý moment	68 Nm (50 ft-lb)
Max. povolený točivý moment při ručním dotahování	100 Nm (bez použití přídatných prodlužovacích pák)
Volnoběžné otáčky naprázdno	160 min ⁻¹ (ot./min) s plynulou regulací spouští
Doporučený pracovní tlak vzduchu	6,3 bar (90 PSI / 0,63 MPa) měřeno na vstupu do nářadí
Průměrná spotřeba vzduchu	115 l/min (cca 4,0 CFM) při nepřetržitém zatížení
Závit vzduchové přípojky	1/4" NPT / rychlospojka typu 26 (DN 7,2) s mosazným sítkem
Doporučený vnitřní průměr hadice	3/8" (10 mm) pro zamezení dynamického poklesu tlaku
Odvod vzduchu / Výfuk	Zadní 360° otočný směrovatelný deflektor s tlumičem hluku
Materiál těla a povrchová úprava	Hliníková tlakově litá slitina s protiskluzovým kompozitním potahem SoftGrip
Akustický tlak LpA / Akustický výkon LwA	88,5 dB(A) / 99,5 dB(A) dle EN ISO 15744 (nejistota K = 3,0 dB)
Hladina vibrací na rukojeti ahd	2,8 m/s ² dle EN ISO 28927-2 (nejistota K = 1,5 m/s ²)
Celková konstrukční délka	260 mm
Hmotnost zařízení netto	1,2 kg

2. ANATOMIE ÚHLOVÉ HLAVY A KONSTRUKČNÍ DIAGRAM SESTAVY KD10674

Krok 1: Jak posunout vnitřní prvek rohatky?



Podržte nářadí na podporu, aby výstup přes prodlužku (patří k rysunkům 1,2,3).

Prvky se pohybují v směru šipky v případě potřeby.

Krok 2: Jak napravit vybití?



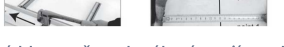
Prvky se pohybují v směru šipky v případě potřeby.

Krok 3: Jak odstranit prvek rohatky?



1. Odstranění prvků na straně 10mm i straně 20mm šroubu.

2. Odstranění originální klapky přes do potrubí.



Obr. 1: Řez a rozkreslení úhlové hlavy, převodového ústrojí a ovládacích prvků ráčny KD10674

3. POPIS KONSTRUKČNÍCH DÍLŮ (LEGENDA K DIAGRAMU 1–10)

1. Pracovní čtyřhran 1/2" (12,7 mm): Kovaný z legované chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s pružinovou zajišťovací kuličkou pro bezpečné uchycení hlavice.	6. Planetová redukční převodovka: Dvoustupňové satelitní soukolí z kalené nástrojové oceli redukující vysoké otáčky motoru na točivý moment 68 Nm.
2. Oboustranná rohatka (západkový koš): Vnitřní ozubený věnec a kalená oboustranná západka zajišťující přenos točivého momentu v obou směrech otáčení.	7. Pneumatický lamelový motor: Přesně broušený ocelový válec a rotor s grafitovo-kompozitními lamelami generující rotační výkon expanzí vzduchu.
3. Přepínač směru chodu (F/R): Robustní otočný volič umístěný na zadní straně hlavy umožňující volbu pravého chodu (utahování) a levého chodu (povolování).	8. Izolační kompozitní tělo SoftGrip: Odlehčený plášť chránící ruku před mrazem vznikajícím expanzí vzduchu a absorbující provozní mechanické rázy.
4. Kovaná úhlová hlava z Cr-Mo oceli: Tvrzené jednodílné pouzdro s integrovanou kuličkovou mazničkou pro doplňování plastického maziva ložisek.	9. Široká páková spoušť: Ergonomická regulační páka s jemným chodem pro plynulé dávkování otáček a točivého momentu dle síly stisku.
5. Excentrické vahadlo převodu: Převádí rotační pohyb planetového unašeče na přímočarý kmitavý pohyb rohatkového západkového mechanismu.	10. Zadní 360° otočný výfuk & vstup 1/4": Směrovatelný deflektor s mosazným porézním tlumičem hluku a standardním vstupním závitem 1/4" NPT se sítkem.

1. ZAPOJENÍ DO JEDNOTKY ÚPRAVY STLAČENÉHO VZDUCHU (FRL JEDNOTKA)

Pro zajištění deklarovaného točivého momentu 68 Nm a dlouhé životnosti lamelového motoru je nezbytné provozovat pneumatickou ráčnu **KD10674** výhradně s čistým, odvodněným a přimazávaným vzduchem. Vzduchový rozvod musí obsahovat kompletní úpravnou jednotku **FRL (Filtr – Regulátor – Lubrikátor)**:

Filtr pevných částic & odlučovač vody	Zařadte cyklonový filtr s vložkou s propustností max. 5 µm . Filtr zachytí pevné nečistoty, okuje a z kondenzovanou vodní páru, která by v motoru způsobila korozi rotoru, vážnutí lamel a zadření ložisek.
Přesný regulátor tlaku s manometrem	Regulátor nastavte tak, aby při běžícím nářadí (dynamický tlak) ukazoval přesně 6,3 bar (90 PSI) . Při delším vedení zohledněte pokles tlaku a seřídte hodnotu na výstupu z jednotky.
Mlhový přimazávač (olejovač)	Používejte automatický přimazávač nastavený na dávkování 1 až 2 kapky oleje na 1 000 litrů vzduchu (cca 1 kapka za každé 2 minuty souvislého běhu). Jako náplň používejte výhradně pneumatický olej specifikace ISO VG 32 .

2. PRAVIDELNÉ ODKALOVÁNÍ KONDENZÁTU Z KOMPRESORU A POTRUBÍ

KONDENZÁT JE NEJVĚTŠÍM NEPŘÍTELEM PNEUMATICKÉHO NÁŘADÍ: Při stlačování atmosférického vzduchu se v tlakové nádobě kompresoru sráží značné množství vody obsahující korozivní kyselé příměsi.

Postup denního odkalení: Před zahájením práce otevřete odkalovací ventil na spodku tlakové nádoby (vzdušníku) kompresoru a nechte nahromaděnou vodu a kal vytéct pod mírným tlakem. Následně zkontrolujte a odkalte jímku filtru FRL stiskem poloautomatického ventilu ve spodní části nádoby.

3. PARAMETRY PŘÍVODNÍ TLAKOVÉ HADICE A RYCHLOSPOJEK

Pneumatická ráčna KD10674 má průměrnou spotřebu vzduchu 115 l/min. Pro zajištění dostatečného dynamického průtoku bez škrcení je nutné dodržet správné dimenzování hadic:

- Vnitřní průměr hadice (ID):** Minimální doporučený vnitřní průměr činí **3/8" (10 mm)**. Zákaz používání tenkých spirálových hadiček s vnitřním průměrem 6 mm, které způsobují skokový pokles tlaku o 1,5–2,5 bar a ztrátu až 50 % točivého momentu!
- Délka vedení:** Pro zachování plného výkonu udržujte délku pružné hadice od FRL jednotky k nářadí do **10 metrů**. Při delších rozvodech zvětšete průměr páteřního potrubí na 1/2".
- Rychlospojky:** Používejte kvalitní rychlospojky evropského profilu DN 7,2 (typ 26). Netěsné rychlospojky způsobují nejen finanční ztráty únikem vzduchu, ale i pokles tlaku v systému.

4. VÝBĚR A NAsAZENÍ NÁSTRČNÝCH HLAVIC 1/2" NA UPÍNACÍ ČTYŘHRAN

DOPORUČENÍ PRO VOLBU HLAVIC: Přestože KD10674 není rázový utahovák s kladivovým mechanismem, doporučujeme používat kvalitní kované nástrčné hlavice 1/2" (Impact Sockets) z Cr-Mo oceli nebo robustní chrom-vanadiové (Cr-V) hlavice určené pro průmyslové použití.

Před nasazením hlavice vždy odpojte vzduchovou hadici. Zkontrolujte, zda čtyřhranný otvor hlavice není vymačkaný a zda obsahuje vnitřní vybrání pro aretační kuličku. Hlavici zatlačte na čtyřhran ráčny až na doraz, dokud kulička pevně nezapadne. Zákaz používání poškozených, prasklých nebo podomácku svařovaných hlavic!

1. MECHANICKÝ PŘEPÍNAČ CHODU VPRAVO / VLEVO (FORWARD / REVERSE)

Pneumatická ráčna KD10674 je vybavena mechanickým přepínačem směru otáčení integrovaným přímo na horní straně úhlové hlavy. Přepínač ovládá polohu oboustranné západky uvnitř rohatkového mechanismu:

Poloha F (Forward – Právý chod): Otáčení ve směru hodinových ručiček pro utahování šroubů a matic. Přepínač zatlačte/přetočte do krajní polohy označené „F“.

Poloha R (Reverse – Levý chod): Otáčení proti směru hodinových ručiček pro povolování a vytáčení spojovacího materiálu. Přepínač přetočte do krajní polohy označené „R“.

UPOZORNĚNÍ K PŘEPÍNÁNÍ SMĚRU: Směr otáček přepínejte VÝHRADNĚ při uvolnění pákové spoušti (za klidu nářadí). Přepínání směru za rotace motoru způsobuje prudké ohnutí hran západky a vnitřního ozubení rohatky!

2. OVLÁDÁNÍ CITLIVOU PÁKOVOU SPOUŠTÍ S PLYNULOU REGULACÍ

Spuštění ráčny se provádí stlačením ergonomické regulační páky směrem k tělu rukojeti. Spoušť je opatřena bezpečnostní výklopnou pojistkou, která zabraňuje neúmyslnému spuštění při odložení na dílenský stůl nebo manipulaci v hadicovém svazku:

- **Plynulé dávkování otáček:** Průtok stlačeného vzduchu je proporcionální k míře stlačení páky. Mírné stlačení umožňuje pomalý rozběh (10–30 min⁻¹), ideální pro přesné nasazení závitu bez rizika poškození.
- **Plný výkon:** Úplným domáčknutím páky dosáhnete maximálních otáček 160 min⁻¹ a točivého momentu 68 Nm pro rychlé vyšroubování nebo zašroubování volného závitu.

3. TECHNIKA UVOLŇOVÁNÍ ZATUHÝCH A ZKORODOVANÝCH SPOJŮ

SPRÁVNÉ POCHOPENÍ FUNKCE PNEUMATICKÉ RÁČNY: Pneumatická ráčna je vysokootáčkový montážní nástroj pro rychlé točení dlouhých závitů, NIKOLIV trhací rázový utahovák! Vnitřní vzduchový motor vyvíjí moment 68 Nm, který nemusí stačit na odtržení silně zkorodovaného či přetaženého šroubu.

Technika ručního odtržení (Manual Breakaway): Konstrukce úhlové hlavy z chrom-molybdenové oceli dovoluje použít tělo ráčny jako pevný ruční klíč. Při povolování zatuhlého spoje postupujte následovně:

1. Krok (Ruční odtržení): Nasaďte hlavici na zatuhlý šroub, NEPÍSKAJTE spoušť a celým tělem ráčny zaberte ručně jako s běžnou ruční ráchnou (manuální síla do max. 100 Nm), dokud spoj nepovolí o čtvrt otáčky.

2. Krok (Pneumatické vyšroubování): Jakmile je spoj odtržen a závit uvolněn, stiskněte pákovou spoušť. Pneumatický motor bleskově a bez námahy vyšroubuje celý zbývajcí závit za zlomek sekundy.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ PŘÍDAVNÝCH TRUBEK A PRODLUŽOVACÍCH PÁK: Nikdy nenasazujte na rukojeť ráčny lešenářské trubky za účelem zvýšení páky! Překročení manuálního momentu 100 Nm vede k okamžitému ustřížení vodícího čepu západky, prasknutí rohatkového koše nebo deformaci tělesa hlavy. Na zarezlé šrouby použijte trháč (vratidlo) a ráčnu použijte až po uvolnění.

4. TECHNIKA FINÁLNÍHO DOTAHOVÁNÍ SPOJŮ

Při montáži zašroubujte spoj pneumatickým pohonem. V okamžiku, kdy hlava dosedne na materiál a motor se zastaví, **ihned uvolněte spoušť**. Zabráňte tím zbytečnému namáhání lamelového motoru na doraz.

Finální dotažení spoje proveďte ručním dotažením za rukojeť nářadí s citem. U konstrukčních spojů s předepsaným utahovacím momentem (např. kola automobilů, hlavy motorů, nápravy) vždy proveďte finální kontrolu a dotažení **kalibrovaným momentovým klíčem**!

1. DENNÍ PŘÍMÉ MAZÁNÍ VZDUCHOVÉHO VSTUPU (PŘI ABSENCI STÁLÉHO OLEJOVAČE)

NEDOSTATEK OLEJE JE PŘÍČINOU 90 % ZÁVAD PNEUMATICKÉHO MOTORU: Suchý provoz bez mazání vede během několika desítek minut k vydření kompozitních lamel rotoru, přehřátí válce, ztrátě komprese a trvalému zadření nářadí.

Pokud není v tlakovém rozvodu nainstalován automatický mlhový přimazávač, musí obsluha provádět denní manuální mazání motoru přímo přes vzduchový vstup 1/4":

Ranní mazání před zahájením směny: Odpojte přívodní hadici. Do vstupního šroubení 1/4" NPT kápněte **3 až 5 kapek** kvalitního pneumatického oleje (ISO VG 32). Připojte hadici, nasměrujte výfuk do hadru a spusťte ráčnu na volnoběh na 5 sekund, aby se olej rozptýlil po lamelách rotoru.

Konzervační mazání po ukončení směny: Po skončení práce kápněte opět 3 kapky oleje do vstupu a krátce protočte. Olej vytvoří na ocelovém rotoru a válci ochranný film chránící před vnitřní korozi způsobenou noční kondenzací vlhkosti.

2. PERIODICKÉ MAZÁNÍ ÚHLOVÉ HLAVY A ROHATKOVÉHO PŘEVODU PŘES MAZNIČKU

Kromě lamelového motoru obsahuje KD10674 mechanicky vysoce namáhané komponenty v úhlové hlavě: jehlová ložiska, excentrický čep, výkyvné vahadlo a ozubenou rohatku. Tyto díly vyžadují kvalitní plastické mazivo:

Postup domazávání hlavy (interval 1x měsíčně / 50 provozních hodin): Očistěte kuličkovou mazničku (mazací hlavici) na tělese úhlové hlavy. Pomocí ručního tlakového mazacího lisu vtlačte do mazničky **1 až 2 plné zdvihy** lithiového vysokotlakého maziva s přísadou sulfidu molybdeničitého (MoS2) třídy NLGI 2.

POZOR NA PŘEMAZÁNÍ HLAVY: Do hlavy nevtačujte nadměrné množství tuhého tuku! Přebytek vazelíny může zalepit jemné přítlačné pružinky západky a způsobit prokluzování čtyřhranu za studena.

3. ČIŠTĚNÍ VSTUPNÍHO SÍTKA A KONTROLA TLUMIČE VÝFUKU

Ve vstupním šroubení 1/4" NPT se nachází jemné mosazné filtrační sítko, které zabraňuje vniknutí šupin rzi z hadic a rozvodů do rotoru nářadí:

- Kontrola sítka:** Pravidelně (1x týdně) zkontrolujte sítko. Při zanesení nečistotami jej vyjměte, vyfoukejte stlačeným vzduchem nebo propláchněte odmašťovačem.
- Tlumič výfuku:** Zadní otočný deflektor obsahuje porézní bronzový tlumič hluku. Pokud nářadí ztrácí otáčky a „dusí se“, demontujte koncovku a tlumič vyperte v technickém benzínu.

4. PŘEHLEDNÝ HARMONOGRAM PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

Interval	Prováděný úkon	Použité médium / Metoda
Denně (před prací)	Aplikace oleje do vzduchového vstupu 1/4"	3–5 kapek oleje ISO VG 32, protočení naprázdno
Denně (po práci)	Odkalení kondenzátu, očištění povrchu SoftGrip	Vypouštěcí ventil vzdušníku kompresoru, suchý hadr
Týdně	Kontrola a vyčištění vstupního mosazného sítka	Profouknutí vzduchovou pistolí, odmaštění
Měsíčně (50 h)	Promazání úhlové hlavy a rohatky přes mazničku	1–2 zdvihy mazacího lisu, lithiové mazivo NLGI 2
Pololetně (250 h)	Kontrola vůle čtyřhranu, vyčištění tlumiče výfuku	Vizuální kontrola západky, propláchnutí tlumiče

1. DIAGNOSTICKÁ TABULKA PORUCH A JEJICH NÁPRAVA

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Postup nápravy a odstranění
Ráčna nemá sílu / zastavuje se při zátěži	Nízký dynamický tlak vzduchu na vstupu (pokles pod 6,3 bar)	Zkontrolujte tlak při stlačené spoušti; zvyšte tlak na regulátoru FRL jednotky.
	Ucpané vstupní sítko nebo poddimenzovaná hadice (ID < 8 mm)	Vyčistěte mosazné sítko ve vstupu 1/4"; vyměňte přívodní hadici za světlost min. 3/8" (10 mm).
	Zadřené či zalepené lamely rotoru kvůli nedostatku oleje	Aplikujte 10 kapek oleje ISO VG 32 do vstupu, nechte 10 min působit a protočte na volnoběh.
Pomalý, těžkopádný chod / vysoká spotřeba	Zanesený tlumič výfuku ve 360° otočném deflektoru	Demontujte otočný výfuk, vyjměte bronzovou vložku tlumiče a vyperte v technickém benzínu.
	Zatuhlé zbytky nevhodného (rostlinného/motorového) oleje	Do vstupu nalijte 5 ml čistícího petroleje, protočte a následně důkladně promažte pneumatickým olejem.
	Opotřeбенé rotorové lamely nebo ložiska rotoru	Vyměňte sadu lamel nebo předejte nářadí do autorizovaného servisu KRAFT&DELE.
Prokluzování rohátky / čtyřhran se netočí	Znečištěná, zatuhlá nebo zalepená západka rohátkového koše	Vyčistěte hlavu od starého maziva odmašťovačem a aplikujte čerstvé mazivo přes mazničku.
	Opotřeбенé nebo oholené zuby vnitřního ozubení / západky	Nainstalujte opravnou sadu rohátky 1/2" (Ratchet Head Repair Kit).
	Prasklá přitlačná pružinka západky mechanismu	Demontujte hlavu a vyměňte přitlačnou pružinku z opravné sady.
Únik vzduchu ze spouště nebo tělesa	Opotřebovaný O-kroužek na kuželce regulačního ventilu spouště	Vyměňte pryžové těsnění dříku spouště; namažte silikonovou vazelinou.
	Netěsné nebo uvolněné vstupní šroubení rychlospojky	Vyšroubujte vsuvku 1/4", očistěte závit a přetěsněte teflonovou páskou nebo tmelem.

2. NÁHRADNÍ DÍLY A OPRAVNÁ SADA ÚHLOVÉ HLAVY (REPAIR KIT)

Při intenzivním profesionálním nasazení v autoservisu podléhají mechanické díly úhlové hlavy přirozenému provoznímu opotřeбенí. KRAFT&DELE dodává kompletní originální opravnou sadu rohátky:

Obsah opravné sady 1/2" (KD10674-RK): Kalený upínací čtyřhran 1/2" se zajišťovací kuličkou, oboustranná západka s kalenými zuby, otočný volič F/R s čepem, 2x přitlačná spirálová pružinka, vymezovací podložky, pojistný kroužek Seeger a jehlové ložisko hlavy.

Postup repase hlavy: Pomocí kleští na pojistné kroužky vyjměte Seegerovu pojistku na spodní straně hlavy. Vyjměte rohátkový unašeč a západku. Vnitřek hlavy pečlivě vymyjte odmašťovačem, zkontrolujte stav jehlových ložisek, nainstalujte nové komponenty z opravné sady, namažte lithiovým mazivem a zajistěte novým pojistným kroužkem.

3. ZÁSADY SKLADOVÁNÍ NÁŘADÍ PŘI DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE

Při plánovaném nepoužívání delším než 1 měsíc nakapejte do vzduchového vstupu 10 kapek konzervačního oleje, krátce protočte, nasadte ochrannou plastovou zásepku na vstup 1/4" a uložte nářadí v suchém prostředí při teplotách +5 °C až +35 °C chráněném před mrazem a prachem.

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

Výrobce / Dovozce do EU:	FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
Zplnomocněný zástupce:	Krzysztof Forein – Předseda představenstva Foreintrade S.A.
Popis zařízení:	Pneumatická úhlová ráčna 1/2" 68 Nm s přepínáním směru otáček
Typové označení / Model:	KD10674 (kompatibilní výrobní řada KD10674 / KD10676)
Příslušné směrnice ES/EU:	2006/42/ES (Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních)
Harmonizované technické normy:	EN ISO 11148-6:2012 (Neelektrická ruční nářadí – Bezpečnost – Závitová nářadí),
	EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci),
	EN ISO 15744:2008 (Neelektrická ruční nářadí – Předpis pro měření hluku),
	EN ISO 28927-2:2009 (Neelektrická ruční nářadí – Metody hodnocení vibrací).

Výrobce tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše uvedené zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení uvedených směrnic a harmonizovaných norem. Technická dokumentace je uložena v sídle společnosti Foreintrade S.A.

V Janówku, dne 12. 01. 2026

Krzysztof Forein
Předseda představenstva

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD10674** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele (dle občanského zákoníku) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO).

2. Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, výrobní vady a nefunkčnost při dodržení všech pokynů tohoto návodu.

3. Ze záruky jsou vyjmuty spotřební díly podléhající běžnému opotřebení, mechanická poškození, přetížení a neodborné zásahy.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Elektronický návod a technická podpora: www.kraftdele.info / obsluha@kraftdele.cz.

Elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných dvorech k recyklaci.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Vstupní kontrola před předáním	Kompletní sestava, funkční zkouška	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Údržba		
	Pozáruční servis / Oprava		