Univerzální stahovák ramének stěračů a svorek akumulátoru

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



PRACOVNÍ ROZSAH	PŘÍTLACNÉ VŘETENO	MATERIÁL TĚLESA	HLAVNÍ VYUŽITÍ
6 – 28 mm (rozpětí čelistí)	**Šroub s kalenou vodicí kuličkou v hrotu**	**Zápustkově kovaná uhlíková ocel C45**	**Raménka stěračů, svorky akumulátoru, alternátory**

PŘEDNOSTI UNIVERZÁLNÍHO STAHOVÁKU KD1126

- Speciální mechanický přípravek navržený pro šetrnou demontáž zatuhlých ramének stěračů bez rizika poškození čelního skla
- Kované ocelové čelisti s tenkým náběhovým profilem, které snadno vklouznou pod těsně usazená raménka na kuželové osičce
- Kalené vřeteno s jemným závitem a otočnou ocelovou kuličkou v opěrném bodě bránící otlačení osy motorku stěračů
- Pohyblivá rukojeť (vratidlo) umožňující snadné utahování vřetena rukou i ve stísněném prostoru pod kapotou
- Vynikající také pro stahování zkorodovaných olověných svorek (klem) z pólů autobaterií bez namáhání víka baterie
- Univerzální pomocník pro stahování malých kuličkových ložisek, pouzder a řemeniček alternátorů do průměru 28 mm

VÝSTRAHA PŘED PRASKNUTÍM ČELNÍHO SKLA A POŠKOZENÍM AKUMULÁTORU:
Při demontáži ramének stěračů buďte maximálně opatrní na blízkost čelního autoskla! Nikdy nepáčte raménko šroubovákem o hranu skla – hrozí okamžité prasknutí celého čelního skla s obrovskou škodou! Před nasazením stahováku aplikujte na drážkovaný kužel uvolňovač rzi a nechte jej několik minut působit. Nikdy nepoužívejte rázové utahováky!

1. DETAILNÍ TECHNICKÁ DATA STAHOVÁKU KD1126

Model zařízení	Kraft&Dele KD1126
Typ zařízení	Mechanický stahovák ramének stěračů a bateriových svorek
Rozsah rozevření čelistí	6 – 28 mm
Maximální vnitřní výška (dosah)	40 mm
Tloušťka spodních náběhových patek	cca 2,5 mm (snadné podsunutí)
Konstrukce vřetena	Kalená ocel s kuličkovým středicím zakončením
Pohon vřetena	Posuvné T-vratidlo s kuličkovou aretací / šestihran
Materiál tělesa	Zápustkově kovaná ocel C45
Povrchová ochrana	Černění (brynýrování) a chromování
Podporovaná vozidla	Osobní, dodávkové i nákladní automobily všech značek
Hmotnost nástroje	0,28 kg

2. KONSTRUKČNÍ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Kované těleso a náběhové patky

- **Zápustkově kovaná ocel C45:** Masivní obloukový profil odolává vysokému rozevření čelistí bez deformace.
- **Klínkovitý profil patek:** Tloušťka hrotu pouhých 2,5 mm umožňuje snadné zasunutí pod těsně usazená raménka.
- **Vroubkované vnější plochy:** Zajišťují bezpečný úchop a manipulaci v mastných rukavicích.

Tlačné vřeteno s otočnou kuličkou

- **Kalená středicí kulička:** Zalisovaná otočná kulička na hrotu vřetena eliminuje tření a nepoškozuje osičku motorku stěrače.
- **Jemný trapézový závit:** Zaručuje vysoký multiplikační poměr síly při lehkém otáčení rukou.
- **Posuvné T-vratidlo:** Umožňuje plnohodnotné utahování vřetena prsty i ve stísněném prostoru pod kapotou.

OCHRANA ČELNÍHO SKLA A MECHANISMU STĚRAČŮ

Běžné páčení ramének stěračů šroubovákem nebo montpákou se opírá o spodní hranu čelního autoskla nebo plastové torpédo. I minimální bodový tlak na hranu laminovaného autoskla způsobí okamžitou prasklinu v celém skle. Stahovák Kraft&Dele KD1126 působí silou výhradně mezi tělem raménka a osičkou motorku, čímž zcela eliminuje jakýkoli kontakt s karoserií či sklem.

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI DEMONTÁŽI STĚRAČŮ A BATERIÍ

Prevence poškození autoskla

- **Ochranná deka / textilie:** Před nasazením stahováku položte na čelní sklo tlustou složenou textilii nebo karton.
- **Kontrola polohy vratidla:** Dbejte na to, aby se konce posuvného vratidla při otáčení nedotýkaly plochy skla!
- **Zákaz bočního páčení:** Nářadí držte přesně v ose otáčení kuželové hřídelky stěrače.

Bezpečnost při práci s autobaterií

- **Výbušný vodík (třaskavý plyn):** Z autobaterie uniká vodík. Při stahování svorek zamezte jakémukoli zkratu a jiskření!
- **Ochrana před kyselinou:** Zkorodované olověné svorky nesou zbytky kyseliny sírové. Používejte ochranné brýle a rukavice.
- **Zákaz kroucení pólem:** Nikdy nepáčte svorku kýváním do stran – došlo by k vylomení olověného čepu z víka akumulátoru!

2. ZÁKAZY A TECHNICKÁ OMEZENÍ STAHOVÁKU KD1126

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ RÁZOVÝCH NÁSTROJŮ:** Vřeteno stahováku dotahujte VÝHRADNĚ ručně pomocí integrovaného vratidla. Použití rázového utahováku deformuje jemný závit a zničí kuličku v hrotu.
- **ZÁKAZ PŘEKRAČOVÁNÍ ROZPĚTÍ 28 MM:** Nikdy se nepokoušejte násilně roztahovat čelisti na díly větší než 28 mm – hrozí prasknutí tělesa stahováku.
- **ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ BEZ PENETRAČNÍHO OLEJE:** Na zoxidované kuželové spoje vždy nejprve aplikujte uvolňovač rzi; suchá demontáž vyžaduje nadměrnou sílu.

VÝSTRAHA PŘED STRŽENÍM DRÁŽKOVÁNÍ KUŽELOVÉ HŘÍDELE:
Raménka stěračů jsou usazena na jemném kuželovém tisícihranu z hliníkové slitiny. Před montáží zpět zkontrolujte, zda je drážkování neporušené. Při dotahování vřetena stahováku netlačte přes odpor zablokované matice.

1. PŘÍPRAVA RAMÉNKA STĚRAČE PŘED NASAZENÍM STAHOVÁKU

Krok 1: Odstranění krytky a povolení matice

- Plastovou montážní lžičkou opatrně vycvakněte plastovou krytku matice stěrače.
- Gola klíčem povolte upevňovací matici o 2 až 3 plné otáčky.
- **DŮLEŽITÉ:** Matici z osičky ZATÍM ZCELA NEODŠROUBOVÁVEJTE! Ponechání matice chrání závit hřídelky před deformací a slouží jako opora pro kuličku vřetena.

Krok 2: Aplikace uvolňovače rzi

- Do kuželového spoje kolem matice nastříkejte kapilární uvolňovač rzi s MoS2.
- Vyčkejte 3 až 5 minut na uvolnění oxidace hliníku a oceli.
- Čelní sklo pod stěračem překryjte složenou utěrkou.

2. NASAZENÍ STAHOVÁKU KD1126 A ODTRŽENÍ KUŽELE

Nasazení patek pod raménko

Vyšroubujte vřeteno stahováku nahoru, aby vznikl dostatečný prostor. Podsuňte tenké náběhové patky stahováku pod patku raménka stěrače. Patky musí obepínat osičku rovnoměrně z obou stran bez šikmého náklonu.

Dotažení vřetena a uvolnění

Otáčejte posuvným T-vratidlem po směru hodinových ručiček. Středicí kulička na hrotu vřetena dosedne do středicího důlku na čele osičky (nebo do povolené matice). Plynulým dotažením vratidla dojde s charakteristickým lupnutím k odtržení raménka z kužele.

DOKONČENÍ DEMONTÁŽE A OČIŠTĚNÍ

Po uvolnění kužele stahovák sejměte, vyšroubujte matici a raménko stěrače rukou sejměte z osičky. Drážkovaný kužel osičky motorku i vnitřní tisícihran raménka očistěte mosazným kartáčkem a lehce potřete měděnou vazelínou proti budoucímu zarezivění.

1. BEZPEČNÁ DEMONTÁŽ ZKORODOVANÝCH BATERIOVÝCH SVOREK

Riziko násilného kroucení svorky

Olověné póly akumulátoru jsou zataveny v tenkostěnném plastovém víku baterie. Páčení zatuhlé svorky šroubovákem nebo násilné kroucení kleštěmi vylomí olověný čep z víka, což způsobí prasknutí obalu, únik elektrolytu (kyseliny sírové) a nevratnou destrukci baterie.

Šetrný postup se stahovákem KD1126

- Povolte upínací šroub svorky o několik otáček.
- Patky stahováku zasuňte pod spodní okraj olověné svorky.
- Kuličkový hrot vřetena opřete přímo o střed olověného pólu baterie.
- Lehkým dotažením vratidla se svorka plynule zvedne ve svislé ose bez bočního namáhání pólu.

2. DEMONTÁŽ DROBNÝCH LOŽISEK ALTERNÁTORŮ A STARTÉRŮ

Rozsah použití pro mikroložiska

Díky kompaktnímu rozpětí 6 až 28 mm a tenkým patkám je stahovák KD1126 ideálním nástrojem pro stahování malých kuličkových ložisek z rotorů alternátorů, startérů, elektrického ručního nářadí a ostřikovačů, kam se masivní dílenské stahováky nevejdou.

Opora vřetena v dutině hřídele

Při stahování ložiska z rotoru zkontrolujte, zda na čele hřídele není otvor se závitem. Pokud ano, vložte do otvoru pomocnou kuličku nebo zkrácený šroub, aby kulička vřetena stahováku nepoškodila náběh závitu v hřídeli rotoru.

KONTROLA ROVNOMĚRNOSTI TAHU

Vždy zkontrolujte, zda jsou obě patky stahováku KD1126 zasunuty pod stahovaný díl ve stejné hloubce. Šikmý tah způsobí vyskočení jedné patky a nebezpečné poškození hrany ložiska.

1. METODIKA PRO ZVLÁDNUTÍ EXTRÉMNĚ ZATUHLÝCH SPOJŮ

Komplikace	Příčina	Doporučené řešení
Patky stahováku nelze zasunout pod raménko stěrače	Minimální mezera mezi tělem stěrače a torpédem; nános rzi a špíny.	Vyčistěte štěrbinu šídlem. Poklepejte na patky stahováku lehkou dřevěnou paličkou.
Raménko nepovoluje ani při maximálním dotažení	Silná galvanická koroze mezi hliníkovou patkou a ocelovým kuželem.	Aplikujte penetrační uvolňovač. Mírně poklepejte na hlavu raménka z boku měděnou tyčinkou.
Svorka baterie je obalena bílým povlakem síranu	Oxidace olova působením výparů elektrolytu.	Omyjte svorku roztokem jedlé sody (neutralizace kyseliny), osušte a teprve poté nasaďte stahovák.

2. ZÁSADY ZPĚTNÉ MONTÁŽE RAMÉNEK STĚRAČŮ

Nastavení klidové polohy na skle

- Před montáží raménka zapněte zapalování a nechte motorky provést 1 cyklus pro dosažení klidové polohy.
- Nasaďte raménko tak, aby gumička stěrače ležela cca 15–20 mm nad spodní černou linkou skla.
- Dotáhněte matici předepsaným momentem (obvykle 18–22 Nm).

Ochrana proti budoucí korozi

- Na kuželovou osičku naneste tenkou vrstvu keramického nebo měděného tuku.
- U bateriových svorek naneste po montáži na povrch svorky vrstvu kyselinovzdorné vazelíny.
- Vraťte zpět plastovou krytku matice pro ochranu před deštěm a solí.

DOPORUČENÍ PRO ZADNÍ STĚRAČE PÁTÝCH DVEŘÍ

Zadní stěrače hatchbacků a kombi bývají zkorodované nejvíce vlivem víření solné mlhy za autem. Navíc osička motorku často prochází přímo otvorem v lepeném zadním skle. Použití stahováku KD1126 je u zadních stěračů naprosto nezbytné – jakýkoli pokus o páčení zadní sklo roztříští!

1. PERIODICKÁ PÉČE O STAHOVÁK KD1126

Čištění závitu a kuličkového hrotu

- **Odstranění kyselin po práci na baterii:** Po kontaktu se svorkami akumulátoru omyjte nářadí mýdlovou vodou a osušte.
- **Mazání trapézového závitu:** Na závit vřetena naneste lehký strojní olej nebo vazelínu s MoS2.
- **Péče o kuličku v hrotu:** Kápněte kapku oleje kolem otočné kuličky, aby se volně protáčela a nezadírala.

Kontrola kovaných čelistí

- **Kontrola náběhových hran:** Zkontrolujte, zda patky nejsou otřepané nebo deformované nadměrnou silou.
- **Pevnost tělesa:** Vizuálně ověřte neporušenost kovaného oblouku a závitového pouzdra.
- **Posuvné vratidlo:** Ujistěte se, že koncové kuličky na vratidle spolehlivě zabraňují jeho vyklouznutí.

2. SKLADOVÁNÍ V DÍLNĚ

Stahovák KD1126 skladujte v suchém dílenském prostředí v zásuvce nářaďového vozíku nebo kufříku. Nenechávejte nářadí ležet na vlhké podlaze ani na otevřených policích vystavených výparům chemikálií.

Konzervace povrchu:
Brynýrovaný a chromovaný povrch chraňte lehkým filmem konzervačního oleje proti vzdušné korozi.

Přepravní poloha:
Vřeteno zašroubujte dovnitř tělesa, aby byl závit chráněn před nárazy ostatního nářadí v kufru.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY: Záruka výrobce pokrývá výrobní a materiálové vady kovaného těla a vřetena stahováku. Záruka se nevztahuje na stržení závitu v důsledku použití nepovoleného rázového nářadí ani na deformaci patek způsobenou násilným roztahováním za hranici 28 mm!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC DECLARATION OF CONFORMITY • DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE

Výrobce / Producent / Manufacturer:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (Polska) • DIČ / NIP: PL1231456789

Tímto s plnou právní odpovědností prohlašuje, že technické zařízení specifikované níže:

Výrobek / Zařízení:	Univerzální stahovák ramének stěračů a svorek akumulátoru
Model / Typové označení:	**KRAFT&DELE KD1126**
Sériová čísla:	KDKD1126-2026-00001 až KDKD1126-2026-99999

Aplikované evropské směrnice:

- Směrnice 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- Směrnice 2006/42/ES (v relevantních částech pro ruční mechanické nářadí)

Aplikované harmonizované technické normy a specifikace:

- ČSN EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady)
- DIN ISO 1711-1 (Utahovací a mechanické ruční nářadí)

Místo a datum vydání:
Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba oprávněná k podpisu jménem výrobce:
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu / Generální ředitel

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ POKYNY PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na tento výrobek značky **KRAFT&DELE** je koncovým spotřebitelům v ČR poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** ode dne prodeje (při nákupu na IČO činí záruční doba **12 měsíců**).

Záruční a pozáruční servis, distribuci originálních náhradních dílů a technickou podporu v České republice zajišťuje autorizovaný dovozce:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v ČR • Oficiální servisní a objednávkový portál: **www.nasenaradi.cz**. Při uplatnění reklamace předložte originál nákupního dokladu, tento manuál a kompletní vyčištěné zařízení v přepravním obalu.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE ODPADŮ – ZÁKON Č. 541/2020 SB.

V souladu se Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech předejte opotřebovaný ocelový stahovák do sběru kovového šrotu (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – Železo a ocel). Zkorodované olověné svorky baterií likvidujte jako nebezpečný odpad (17 04 03* – Olovo). Obalový blistr předejte k recyklaci plastů (15 01 02) a papírový karton do sběru papíru (15 01 01).

PROTOKOL PERIODICKÝCH REVIZÍ, ÚDRŽBY A KONTROL (ZÁZNAMY SERVISU)

Datum	Druh úkonu / prohlídky	Zjištěný stav / provedené zásahy	Razítko / Podpis technika
15. 01. 2026	Výchozí výstupní kontrola výrobce (QC)	Zařízení splňuje veškeré technické normy a bezpečnostní parametry. Bez závad.	**Foreintrade S.A. QC Dept. ✓**
__ . __ . 202_	Garanční roční kontrola	.....	.....
__ . __ . 202_	Pravidelná revize / seřízení	.....	.....
__ . __ . 202_	Pozáruční servisní prohlídka	.....	.....

• Strojově přeloženo