STAHOVÁK LOŽISEK A PŘEDNÍHO NÁBOJE 23 KS KRAFT&DELE KD10514

Model: KD10514 • Profesionální souprava pro montáž a demontáž ložisek a předních nábojů kol přímo na vozidle bez demontáže těhlice

POČET KUSŮ	HMOTNOST SADY	ŠROUB & MATICE	VODICÍ DISKY
23 dílů v kufru	11,0 kg masivní ocel	190 mm / 27 & 32 mm hex	13 ks (vnitřní Ø 20 mm)



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A PŘEDNOSTI SOUPRAVY KD10514

- Umožňuje demontáž a nalisování ložisek kol a nábojů přímo na nápravě bez nutnosti demontáže těhlice a tlumiče.
- Eliminuje potřebu následného seřizování geometrie kol a šetří hodiny montážního času v autoservisu.
- Masivní vodicí trapézový šroub délky 190 mm se šestihranem 27 mm z kované vysokouhlíkaté legované oceli.
- Komplexní sada 13 odstupňovaných tlačných disků (vnitřní Ø 20 mm) a 4 vysouvacích pouzder délky 64 mm pro perfektní lícování.
- Tlak je při montáži vyvíjen výhradně na vnější kroužek ložiska, což stoprocentně zamezuje poškození kuliček a klece.
- Baleno v těžkotonážním vyfukovaném plastovém kufru o celkové hmotnosti 11 kg pro dlouholetou životnost v těžkém provozu.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI SE STAHOVÁKEM

Závitový vodicí šroub a opěrné podložky před každým použitím důkladně promažte vysokotlakým plastickým mazivem s obsahem MoS2. NIKDY nepoužívejte pneumatický rázový utahovák — hrozí poškození závitu!

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI MECHANICKÉM LISOVÁNÍ LOŽISEK

Profesionální 23dílná souprava stahováků **KRAFT&DELE KD10514** je navržena pro vyvíjení extrémních mechanických axiálních sil (až 80 kN) při montáži a demontáži ložisek a nábojů kol. Nesprávné použití může vést k destrukci dílů či vážnému úrazu obsluhy.

STRIKTNÍ ZÁKAZ PNEUMATICKÝCH RÁZOVÝCH UTAHOVÁKŮ: Vodicí trapézový šroub a tlačná matice jsou určeny VÝHRADNĚ pro ruční pohon pomocí očkových klíčů nebo ručních trháků. Použití pneumatického či akumulátorového rázového utahováku způsobuje rázové přehřátí, vytržení závitových závitů a vymrštění kalených úlomků s rizikem těžkého zranění!

1.1 Preventivní bezpečnostní opatření

1. **Mazání závitu MoS2 tukem:** Před každým použitím důkladně naneste na celý závit vodicího šroubu i dosedací plochy opěrných podložek a matice vysokotlaké mazivo s disulfidem molybdeničitým (MoS2). Suché točení pod zatížením vede k okamžitému zadření závitu.
2. **Přísná souosost sestavy:** Všechny lisovací disky, vysouvací pouzdra a těhlice musí být přesně vycentrovány v jedné ose. Šikmé náběhy způsobí zkřížení ložiska a nevratné poškození těhlice kola.
3. **Stabilní zajištění vozidla:** Zdvihněte vozidlo na dílenském heveru a podepřete certifikovanými montážními podpěrami (kozami). Nikdy nepracujte na vozidle zajištěném pouze hydraulickým zvedákem!

1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Při práci se stahovákem je povinné používat ochranné brýle (ČSN EN 166), bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou (ČSN EN ISO 20345) chránící před pádem těžkých dílů sady a pracovní mechanické rukavice (ČSN EN 388).

KONTROLA MEZNÍ SÍLY PŘI LISOVÁNÍ: Pokud při dotahování klíčem narazíte na nepřirozeně tvrdý odpor, IHNED zastavte práci! Zkontrolujte, zda ložisko nenaráží na pojistný segerový kroužek nebo zda nedošlo ke vzpříčení disku v dutině těhlice.

• Strojově přeloženo

2. TECHNICKÉ PARAMETRY A POLOŽKOVÝ ROZPIS SADY

Sada **KRAFT&DELE KD10514** obsahuje 23 precizně kalených dílů dimenzovaných pro většinu osobních automobilů s předním pohonem na evropském trhu.

Parametr / Vlastnost	Technická specifikace
Model a typ nářadí	KRAFT&DELE KD10514 – Stahovák ložisek a nábojů kol (23 dílů)
Materiál součástí	Zápustkově kovaná vysokouhlíkatá legovaná ocel s povrchovým fosfátováním
Vodicí trapézový šroub	Délka 190 mm, jemný trapézový závit, šestihranná hnací hlava 27 mm
Tlačná matice šroubu	Velikost šestihranu 32 mm, zesílené provedení z ušlechtilé oceli
Vysouvací pouzdra (tuleje)	4 kusy, výška 64 mm, s odstupňovanými vnitřními a vnějšími osazeními
Tlačné a vodicí disky	13 kusů, jednotný vnitřní vodicí otvor Ø 20 mm, různé vnější průměry
Opěrné talíře (disky)	2 kusy oboustranných opěrných desek pro roznesení tlaku na pouzdra
Hmotnost kompletní soupravy	11,0 kg v pevném vyfukovaném plastovém kufru

2.1 Přehled komponent soupravy a jejich funkce

Počet	Díl soupravy	Technický popis a montážní význam
1 ks	**Hlavní vodicí šroub 190 mm**	Přenáší tahovou sílu přes střed těhlice; šestihran 27 mm pro klíč.
1 ks	**Hlavní tažná matice 32 mm**	Dosedá přes opěrnou podložku; zajišťuje plynulý posuv po závitu.
4 ks	**Vysouvací pouzdra 64 mm**	Slouží jako přijímací komory, do kterých se vysouvá ložisko či náboj.
13 ks	**Vodicí a tlačné disky**	Průměry odstupňované od 55 mm do 84 mm (vnitřní Ø 20 mm) pro přesný přítlak.
2 ks	**Stupňovité opěrné talíře**	Zajišťují pevné uzavření a souosost pouzder při lisování do těhlice.
2 ks	**Přídržné šrouby a podložky**	Montážní příslušenství pro fixaci adaptéru náboje.

3. ANATOMIE SADY A SPRÁVNÉ LISOVACÍ ZÁSADY

Základním pravidlem při práci se sadou **KRAFT&DELE KD10514** je správný výběr průměru tlačné podložky, aby nedošlo k přenosu síly přes valivá tělesa ložiska.



Obr. 1: Uspořádání a detailní rozvržení lisovacích disků a pouzder v kufru KD10514

3.1 Pravidlo lisování nového ložiska

Při zalisovávání nového ložiska do těhlice musí tlačný disk tlačit **VÝHRADNĚ NA VNĚJŠÍ KROUŽEK** ložiska! Pokud by disk tlačil na vnitřní kroužek, došlo by k vytlačení kuliček do oběžných drah, vzniku mikrotrhlin a ložisko by po ujetí několika kilometrů začalo hučet.

3.2 Pravidlo lisování náboje do ložiska

Při zalisovávání předního náboje do již namontovaného ložiska musí opěrný disk na zadní straně těhlice podepírat **VNITŘNÍ KROUŽEK** ložiska! Jinak by tlak lisovaného náboje vytlačil vnitřní polovinu kroužku ven z ložiska.

DVOJÍ ÚSPORA ČASU A NÁKLADŮ: Díky práci přímo na voze není nutné demontovat těhlici z ramene ani odpojovat čep řízení a tlumič. Po výměně ložiska není potřeba provádět nákladné měření geometrie nápravy.

4. PRACOVNÍ POSTUP DEMONTÁŽE NÁBOJE A LOŽISKA

Před zahájením práce odmontujte kolo, brzdový třmen, brzdový kotouč, povolte matici poloosy a vytlačte homokinetický kloub z náboje kola.

4.1 Krok 1 – Vylisování náboje kola z ložiska

1. **Sestavení stahováku:** Zvolte tlačný disk, který volně projde otvorem v ložisku a opře se o zadní přírubu náboje. Na přední stranu těhlice osaďte vhodné vysouvací pouzdro 64 mm a opěrný talíř.
2. **Zavedení šroubu a matice:** Prostrčte hlavní vodicí šroub M22 z vnitřní strany. Na přední straně našroubujte matici 32 mm na promazaný závit.
3. **Vylisování náboje:** Jedním klíčem přidržujte hlavu šroubu 27 mm a druhým klíčem plynule otáčejte maticí 32 mm. Náboj se vysune do dutiny pouzdra.

4.2 Krok 2 – Demontáž pojistného kroužku a vytlačení ložiska

4. **Demontáž segerovky:** Kleštěmi na pojistné kroužky vyjměte velký vnitřní segerový kroužek těhlice. Zkontrolujte, zda je drážka zcela volná!
5. **Volba tlačné desky ložiska:** Ze sady 13 disků vyberte ten, jehož průměr je o cca 0,5–1 mm menší než průměr otvoru v těhlici, aby se opřel o vnější kroužek starého ložiska.
6. **Vytlačení starého ložiska:** Na opačnou stranu těhlice osaďte velké přijímací pouzdro a opěrný talíř. Plynulým utahováním matice vytlačte staré ložisko do pouzdra.

ČIŠTĚNÍ DUTINY TĚHLICE: Po vyjmutí starého ložiska důkladně vyčistěte otvor v těhlici od koroze jemným brusným plátnem. Odstraňte nečistoty z drážky pro segerový kroužek a naneste tenký film oleje.

5. PRACOVNÍ POSTUP MONTÁŽE NOVÉHO LOŽISKA A NÁBOJE

Montáž nového ložiska vyžaduje maximální čistotu a preciznost. Do nového ložiska je přísně zakázáno tlouci kladivem!

5.1 Krok 3 – Zalisování nového ložiska do těhlice

1. **Příprava ložiska:** Naneste tenký film montážního maziva na vnější obvod ložiska a vnitřek těhlice. U ložisek s magnetickým kroužkem ABS dbejte na správnou orientaci (kroužek ABS směřuje dovnitř k čidlu)!
2. **Sestavení stahováku:** Zvolte disk, který přesně dosedá na **vnější kroužek** nového ložiska. Na vnitřní stranu těhlice usaďte opěrnou podložku.
3. **Plynulé zalisování:** Otáčením matice 32 mm pomalu a souose vtlačujte ložisko, dokud nedosedne na vnitřní osazení v těhlici (zřetelný nárůst odporu).
4. **Zajištění segerovkou:** Nasaďte nový pojistný segerový kroužek a kleštěmi zkontrolujte, zda zcela zaskočil do obvodové drážky.

5.2 Krok 4 – Zalisování náboje kola do ložiska

5. **Podepření vnitřního kroužku:** Ze zadní strany těhlice nasaďte disk, který se pevně opře o vnitřní kroužek ložiska.
6. **Vtlačení náboje:** Z přední strany zaveďte dřík náboje a utahováním matice jej vtlačte až na doraz do ložiska. Zkontrolujte lehký a hladký chod otáčení náboje.

DOTAHOVACÍ MOMENT POLOOSY: Po zpětné montáži poloosy a brzdového systému dotáhněte novou středovou matici poloosy momentovým klíčem přesně na hodnotu předepsanou výrobcem vozidla (obvykle 200–280 Nm).

• Strojově přeloženo

6. ÚDRŽBA STAHOVÁKU, MAZÁNÍ A DIAGNOSTIKA POTÍŽÍ

Pravidelná údržba hlavního šroubu sady **KRAFT&DELE KD10514** je zásadní podmínkou bezpečného provozu a dlouhé životnosti nářadí.

6.1 Ošetřování závitového vřetena a adaptérů

Po dokončení práce očistěte závit vodicího šroubu mosazným kartáčem a odmašťovačem od ulpělých nečistot a kovových částic. Zkontrolujte profil závitu — pokud je závit deformovaný nebo vykazuje otřepy, šroub vyřaďte. Před uložením do kufru naneste na šroub a matici film konzervačního oleje.

6.2 Řešení praktických problémů při lisování

Problém při práci	Příčina potíží	Postup nápravy
Ložisko se při náběhu vzpříčilo	Nesouosé ustavení tlačné desky; přítomnost otřepu v těhlici.	Povolte matici, vyjměte sestavu, odstraňte otřep pilníkem, znovu vycentrujte a namažte.
Matice se točí extrémně ztěžka	Absence maziva na závitu; deformace závitu rázovým utahovákem.	Ihned zastavte! Závit vyčistěte a namažte grafitem nebo MoS2 tukem; při poškození vyměňte šroub.
Vnitřní kroužek zůstal na náboji	Standardní jev při rozlisování starého dvouřadého ložiska.	Použijte specializovaný stahovák vnitřních kroužků nebo kroužek opatrně nařízněte bruskou.
Nové ložisko po montáži drhne	Tlak byl omylem vyvíjen na vnitřní kroužek; znečištění drah.	Ložisko je nevratně poškozené. Musí být demontováno a nahrazeno novým kusem!

SKLADOVÁNÍ SOUPRAVY: Kufřík ukládejte v suchém prostředí s teplotou nad 5 °C. Nevystavujte nářadí působení kyselých výparů z autobaterií ani trvalé vlhkosti.

7. ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané podle evropských směrnic a harmonizovaných norem

Dovozce / Zplnomocněný zástupce výrobce v EU:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika • DIČ/NIP: PL1231287964

tímto na vlastní výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:
Název zařízení: Stahovák ložisek a předního náboje 23 ks Kraft&Dele KD10514
Obchodní značka: KRAFT&DELE • **Model:** KD10514
Druh výrobku: Profesionální sada stahováků ložisek a nábojů kol (23 ks v plastovém kufru)
Sériové číslo: KD10514-2026-00001 až KD10514-2026-99999

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících předpisů a směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- DIN 14700 – Vytlačovací a stahovací nářadí pro mechaniku a automobilový průmysl
- ČSN EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. 01. 2026
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace a podpisu: **Krzysztof Forein**, předseda představenstva

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUČNÍ SERVIS V ČR

Záruční lhůta: Na výrobek **Stahovák ložisek a předního náboje 23 ks Kraft&Dele KD10514 (KD10514)** je poskytována standardní zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb.) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO dle obchodních podmínek).
Rozsah záruky: Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady vzniklé při běžném a správném používání výrobku v souladu s tímto návodem k obsluze. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, mechanické poškození vzniklé pádem, přetížením nebo nevhodným skladováním, a na závady způsobené neodborným zásahem.
Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice • Web: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: info@nasenaradi.cz
Ekologická likvidace (WEEE): Výrobek ani jeho obal nepatří do směsného komunálního odpadu. V souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. odevzdejte vyřazený výrobek k bezplatné ekologické recyklaci na sběrném dvoře nebo u autorizovaného prodejce.

Datum	Druh servisního úkonu / revize	Zjištěný stav / provedená oprava	Razítko a podpis servisu
Vstupní kontrola	Kompletnost sady a kontrola jakosti	Výrobek zkontrolován, 100% stav bez vad	*Výstupní kontrola Forein*