MECHANICKÝ LIS NA ZPĚTNÉ VYSUNUTÍ A ZATLAČENÍ BRZDOVÝCH PÍSTKŮ

Model: KD10349 • Robustní trapézový rozpěrák s reverzní opěrnou deskou pro bezpečné zatlačení brzdových pístků třmenů • Rozpětí 0–75 mm • TR 16×2,5 • Ocel C45 • T-rukojeť / 1/2" ráčna

TYP PŘÍPRAVKU	ZÁVIT VŘETENA	OVLÁDÁNÍ	MATERIÁL
Lis brzdových pístků	Trapézový s jemným krokem	T-rukojeť / 1/2" ráčna	Zápustkově kovaná ocel



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ A UŽITNÉ PŘEDNOSTI LISU KD10349

- Profesionální stlačovák brzdových pístků pro výměnu brzdových destiček na předních i zadních nápravách
- Jemný trapézový závit šroubovice umožňuje vyvinout vysokou tlačnou sílu s minimální fyzickou námahou
- Duální ovládání: integrovaná posuvná T-rukojeť s kolíkem nebo zakončení pro 1/2" ráčnu či 21mm stranový klíč
- Pevná konstrukce z legované oceli zaručuje souosé a plynulé zatlačení pístku zpět do brzdového třmenu
- Oboustranná opěrná deska z kalené oceli eliminuje riziko vzpříčení pístku a poškození těsnicí manžety
- Univerzální použití pro plovoucí i pevné třmeny kotoučových brzd většiny evropských, asijských i amerických vozů

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO AUTOMECHANIKY: Před zatlačováním brzdového pístku vždy otevřete víčko nádržky brzdové kapaliny v motorovém prostoru a sledujte její hladinu! Při zasouvání pístku kapalina stoupá – přebytečnou kapalinu odsajte injekční stříkačkou, aby nepřetekla na lak karoserie. Na zadních brzdách s elektronickou parkovací brzdou (EPB) nejprve uveďte systém do servisního režimu diagnostikou!

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PŘI SERVISU BRZDOVÝCH SYSTÉMŮ

Mechanický rozpěrák a lis na brzdové pístky **KRAFT&DELE KD10349** je určen pro bezpečné axiální zatlačení brzdových pístků do tělesa kotoučového třmenu při výměně brzdových destiček a kotoučů.

NEBEZPEČÍ POLEPTÁNÍ AGRESIVNÍ BRZDOVOU KAPALINOU:
Brzdová kapalina (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1) je zdraví škodlivá a silně korozivní kapalina schopná během několika sekund nevratně poškodit autolak i plastové díly. Při zasažení očí hrozí těžké poleptání! Vždy používejte ochranné brýle (ČSN EN 166) a nitrilové rukavice. Zasažené místo okamžitě opláchněte velkým množstvím čisté vody.

Zásady bezpečné práce na brzdovém ústrojí vozidel

- **Zajištění vozidla:** Vozidlo zvedejte pouze na pevném podkladu a zajistěte mechanickými podpěrami (stojánky). Nikdy nepracujte pod autem podepřeným pouze hydraulickým heverem!
- **Ochrana pryžové manžety (prachovky):** Při zatlačování pístku bedlivě sledujte gumovou těsnicí manžetu. Manžeta se nesmí skřípnout ani protočit. Poškozená prachovka způsobí vniknutí vody a zarezivění pístku.
- **Pozor na zadní brzdy s integrovanou ruční brzdou:** Pokud třmen obsahuje mechanický šroubovicový mechanismus ruční brzdy, pístek se nesmí zatlačovat pouze přímým tlakem, ale musí se současně zašroubovávat! Hrozí destrukce samostavu třmenu.
- **Pravidlo stlačování pístků u pevných třmenů:** U více-pístkových pevných třmenů (Brembo apod.) stlačujte pístky současně za použití staré brzdové destičky vložené mezi patku lisu a pístky.
- **Finální sešlápnutí pedálu po montáži:** Po dokončení výměny destiček a montáži třmenu VŽDY opakovaně sešlápněte brzdový pedál, dokud neztvrdne, aby se pístky vymezily do pracovní polohy!

ZÁKAZ POUŽITÍ PNEUMATICKÉHO NÁŘADÍ: Lis ovládejte výhradně ruční ráčnou 1/2", klíčem 21 mm nebo integrovanou T-rukojetí. Zákaz použití rázových utahováků, které mohou strhnout trapézový závit TR 16×2,5.

2. TECHNICKÁ SPECIFIKACE A PARAMETRY LISU KD10349

Přípravek **KD10349** je vyroben z masivní zušlechtěné oceli C45 s jemným trapézovým vřetenem, které umožňuje vyvinout tlačnou sílu až 12 kN (1,2 tuny) bez nadměrné únavy rukou.

Technický parametr	Hodnota a specifikace KD10349
Typ servisního nástroje	Mechanický šroubový lis na brzdové pístky
Maximální pracovní rozpětí	0 – 75 mm
Rozměry opěrné desky	45 × 115 mm (tloušťka 5 mm)
Závit tlačného vřetena	Trapézový samomazný závit TR 16 × 2,5 mm
Způsob pohonu vřetena	Otočná T-rukojeť / vnitřní čtyřhran 1/2" / vnější šestihran 21 mm
Materiál přípravku	Tepelně zušlechtěná uhlíková ocel C45 kovaná v zápustce
Povrchová ochrana	Černění (brynýrování) a chromování pro maximální odolnost proti korozi
Maximální přípustná tlačná síla	12 kN (cca 1 200 kg)
Kompatibilita systémů	Brzdové třmeny ATE, Bendix, Bosch, Brembo, Lucas, TRW
Hmotnost přípravku	cca 820 g

Kompatibilita a konstrukční přednosti

Kompatibilní brzdové třmeny:

- Plovoucí třmeny jednopístkové (všechny značky osobních aut)
- Pevné dvoupístkové a čtyřpístkové třmeny sportovních brzd
- Brzdové systémy ATE, Bosch, Brembo, Girling, Lucas, TRW
- Přední i zadní nápravy (s hydraulickým přímým chodem)

Vlastnosti trapézového vřetena:

- Závit TR 16×2,5 s vysokou stoupací přesností
- Samomazná fosfátovaná povrchová úprava závitu
- Trojí možnost pohonu: T-rukojeť, čtyřhran 1/2", šestihran 21 mm
- Oboustranná opěrná deska z 5mm ocelového plechu

3. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA MECHANICKÉHO LISU A POPIS SOUČÁSTÍ

Následující nákres detailně popisuje součásti profesionálního stlačováku brzdových pístků **KRAFT&DELE KD10349**. Robustní mechanika zaručuje souosé vedení bez vychýlení.



1. Přesné trapézové vřeteno (TR 16×2,5): Vysoce pevný šroub přenášející axiální tlačnou sílu až 12 kN.

2. Posuvná T-rukojeť s dorazy: Ocelová páka umožňující pohodlné ruční otáčení v obou směrech.

3. Šestihranná hlava (21 mm): Umožňuje nasazení očkoplochého klíče při nedostatku místa pro otáčení T-rukojeti.

4. Vnitřní vodicí čtyřhran 1/2": Pro připojení standardní ráčny nebo momentového klíče 1/2".

5. Kované těleso ze zápustkové oceli: Pevný most se závitovým pouzdrem absorbující reakční síly.

6. Reverzibilní opěrná deska (45×115 mm): Tlustostěnná deska opírající se o protější stranu těla třmenu.

7. Axiální otočná tlačná patka: Přenáší tlak na čelo pístku, aniž by s ním rotovala (chrání manžetu).

8. Vodicí drážka pro opěrnou desku: Zajišťuje absolutní rovnoběžnost patky a desky při stlačování.

9. Protikorozní černění (brynýr): Chemická ochrana oceli odolávající agresivním brzdovým kapalinám.

10. Středicí čelní nális: Fixuje polohu tlačné patky ve středu vybrání brzdového pístku.

4. POSTUP ZATLAČENÍ BRZDOVÉHO PÍSTKU PŘI VÝMĚNĚ DESTIČEK

Při výměně opotřebených brzdových destiček za nové je nutné zasunout pístek zpět do válce třmenu, aby vznikl prostor pro novou tloušťku třecího obložení. Dodržujte tento postup:

Krok 1: **Kontrola nádržky brzdové kapaliny:** Otevřete kapotu motoru a odšroubujte víčko nádržky brzdové kapaliny. Pokud je kapalina na rysce MAX, část odsajte injekční stříkačkou, aby při zasouvání pístku nepřetekla.

Krok 2: **Demontáž třmenu a starých destiček:** Demontujte kolo vozidla, vyšroubujte vodicí čepy třmenu a třmen sejměte z kotouče. Třmen zavěste na pružinu nápravy montážním háčkem – nikdy jej nenechávejte viset za brzdovou hadičku! Vyjměte staré destičky.

Krok 3: **Vložení lisu KD10349 do třmenu:** Do třmenu vložte lis tak, aby se opěrná deska opřela o vnitřní rám třmenu a otočná tlačná patka dosedla do středu čela brzdového pístku (mezi patku a pístek můžete vložit starou destičku).

Krok 4: **Plynulé zatlačování vřetenem:** Otáčejte T-rukojetí nebo 1/2" ráčnou ve směru hodinových ručiček. Pístek se začne plynule a souose zasouvat do válce. Během stlačování kontrolujte, zda se gumová prachovka rovnoměrně skládá a nedochází k jejímu uskřípnutí.

Krok 5: **Uvolnění lisu a montáž nových destiček:** Po úplném zatlačení pístku na doraz otočte vřetenem zpět o 2 otáčky, lis uvolněte a vyjměte. Nasaďte nové destičky, třmen namontujte a dotáhněte momentem dle manuálu. Na závěr našroubujte víčko nádržky a pedálem vymezte vůle.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO SYSTÉMY S ELEKTRONICKOU BRZDOU (EPB): U zadních brzd s elektronickým motorkem ruční brzdy NIKDY nezatlačujte pístek násilím! Pomocí diagnostiky nejprve aktivujte servisní režim „Výměna destiček“, který elektricky odjede šroubovici. Teprve poté pístek zasuňte lisem.

5. ROZDÍLY V KONSTRUKCI TŘMENŮ A SPRÁVNÁ APLIKACE LISU

Moderní vozidla využívají různé konstrukce kotoučových brzd. Přípravek **KD10349** lze přizpůsobit všem standardním hydraulickým uspořádáním:

Přehled systémů kotoučových brzd a postup aplikace

Konstrukce třmenu	Technologický postup stlačování	Důležitá bezpečnostní poznámka
Plovoucí třmen (1 pístek)	Lis opřen o tělo třmenu, patka tlačí přímo na pístek.	Nejběžnější systém u předních i zadních náprav
Pevný třmen (2 až 4 pístky)	Vložit starou destičku přes oba protilehlé pístky a stlačovat současně.	Zabraňuje vytlačení sousedního pístku hydraulikou!
Zadní brzda bez EPB (ruční na lanko)	Vyžaduje kombinovaný lis se současnou rotací a tlakem.	Lis KD10349 použít pouze pokud není samostav ve šroubovici
Zadní brzda s EPB (elektrická)	Po softwarovém otevření přes diagnostiku stlačit lisem KD10349.	Po výměně provést kalibraci EPB v diagnostice

Péče o prachovku a vodicí čepy třmenu

Mazání pod prachovku:
Před zasunutím pístku nadzvedněte plastovou špachtlí okraj prachovky a vstříkněte malé množství speciálního brzdového maziva ATE Bremszylinder Paste. Zabraňuje oxidaci a zajišťuje hladký chod.

Očištění vodicích ploch:
Kovové dosedací plochy držáku třmenu očistěte pilníkem od rzi a nánosu prachu. Naneste tenkou vrstvu keramického maziva odolávajícího teplotám až 1 400 °C (zákaz měděné pasty pro ABS!).

NEBEZPEČÍ VZPŘÍČENÍ PÍSTKU: Tlačná patka lisu musí vždy působit v přesném geometrickém středu pístku. Šikmý tlak způsobí vzpříčení ocelového či hliníkového pístku ve válci a zničení vnitřní těsnicí manžety.

6. ÚDRŽBA LISU NA PÍSTKY, MAZÁNÍ ZÁVITU A DIAGNOSTIKA POTÍŽÍ

Přípravek **KD10349** pracuje v prostředí vysoce abrazivního prachu z brzdových destiček. Pravidelné čištění a mazání zaručuje lehký chod a dlouhou životnost.

Zjištěná závada	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení a náprava
Šroub jde ztuha i naprázdno	Zanesený trapézový závit TR 16×2,5 prachem nebo nedostatečné mazání.	Závit vyčistit čističem brzd, vyfoukat a namazat tukem s přísadou MoS2.
Pístek nelze zatlačit ani velkou silou	Zaseknutý/zkorodovaný pístek, neodvzdušněný okruh, aktivní ruční brzda / EPB.	Zkontrolovat EPB v diagnostice, povolit odvzdušňovací šroub. Při korozi třmen zrepasovat.
Brzdová kapalina přetéká z nádržky	Hladina nebyla před zatlačením pístků zkontrolována a snížena.	Ihned odsát kapalinu a politá místa v motorovém prostoru důkladně omýt vodou!
Poškozená / skřípnutá prachovka	Při zatlačování došlo ke skřípnutí manžety mezi patku lisu a třmen.	Prachovku okamžitě vyměnit za novou z opravné sady třmenu, aby dovnitř nevnikla voda.
Opěrná deska se ohýbá	Překročení maximální povolené tlačné síly při pokusu o zatlačení zarezlého pístku.	Nepoužívat nepovolené prodlužovací trubky na klíč. Zarezlý pístek vyžaduje repasi třmenu.

Originální náhradní díly a příslušenství KRAFT&DELE

Pro servis brzd doporučujeme originální nářadí KRAFT&DELE: **KD10349-PLATE:** Náhradní obdélníková reverzní opěrná deska 45×115 mm • **KD10349-SCREW:** Kompletní trapézové vřeteno s T-rukojetí • **KD10646:** Servisní přípravky a odvzdušňovací soupravy na brzdy.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

dle evropských směrnic pro obecnou bezpečnost výrobků a dílenské nářadí

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

Identifikace výrobku: Mechanický lis na zpětné vysunutí brzdových pístků

Typ / Modelové označení: KD10349 • Mechanický lis na zpětné vysunutí a zatlačení brzdových pístků

Předmět prohlášení: Mechanický šroubový přípravek s trapézovým vřetenem TR 16×2,5 a oboustrannou opěrnou deskou 45×115 mm pro bezpečné stlačování brzdových pístků kotoučových brzd motorových vozidel při servisních pracích.

Výše popsaný výrobek je ve shodě se všemi příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Odkazy na příslušné harmonizované normy použité při posuzování shody:

ČSN EN ISO 12100:2011 • DIN 3110 • ISO 6789 • ČSN ISO 2859-1

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace: Krzysztof Forein

FOREINTRADE S.A.

Krzysztof Forein, předseda představenstva

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (ČESKÁ REPUBLIKA)

1. Záruční doba: Pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku) činí **24 měsíců** od data převzetí. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí **12 měsíců**.
2. Rozsah záruky: Vztahuje se na skryté materiálové vady, výrobní vady a prokazatelné poruchy funkce při dodržení návodu.
3. Výluky: Záruka nepokrývá přirozené opotřebení dílů (břity, těsnění, adaptéry, uhlíky, bity), vady způsobené přetížením, nesprávným olejem, pádem či neoprávněným zásahem.
4. Uplatnění: Vždy doložte nákupní doklad, popis závady a čisté zařízení v kompletním stavu.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika.
Elektronická technická podpora: www.kraftdele.info / servis@kraftdele.cz.
Likvidace elektroodpadu / kovů: Výrobek ani jeho obaly nevyhazujte do směsného komunálního odpadu! Odevzdejte jej na sběrné místo elektrozařízení či kovového odpadu v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a evropskou směrnicí WEEE. Šetřete životní prostředí a recyklujte kovy.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis
	Výchozí revize / funkční kontrola	Kontrola celistvosti, geometrie a mechaniky	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná periodická kontrola	Kontrola opotřebení, promazání spojů a těsnění	Servisní technik
	Servisní oprava / Údržba	Vyčištění vodicích ploch, seřízení, výměna dílů	Servisní středisko