

SADA KE STLAČOVÁNÍ PÍSTKŮ KOTOUČOVÝCH BRZD 22 DÍLŮ KD10784

Model: KD10784 • Komplexní 22dílná sada pro zatlačování a zašroubovávání brzdových pístků s pravým i levým závitem



POČET DÍLŮ

22 prvků v pevném kufříku BMC

LISY V SADĚ

2 ks (1× pravý + 1× levý závit)

POČET ADAPTÉRŮ

17 ks disků + 2 opěrné desky

MAGNETICKÉ KONCE

Pevné a bezpečné uchycení
adaptérů

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PŘEDNOSTI A FUNKCE 22DÍLNÉ SADY KD10784

- **Pravotočivý i levotočivý lis:** Nezbytné pro moderní brzdové třmeny s integrovanou ruční brzdou vyžadující opačný směr rotace.
- **Magnetické unašeče na obou lisech:** Udrží vybraný adaptér pevně na trnu a brání jeho sklouznutí při nasazování.
- **Ochrana těsnících manžet:** Plynulý šroubový převod zabraňuje poškození pryžové prachovky a teflonového těsnění pístku.
- **17 přesně lisovaných adaptérů:** Pokrývají naprostou většinu evropských, asijských i amerických automobilů.
- **Vysoce pevnostní ocel C45:** Kalená a fosfátovaná povrchová úprava odolná vůči korozi, otěru a brzdovým kapalinám.
- **Pevný přenosný plastový kufřík BMC:** Přehledné uložení s vylisovanými pozicemi pro každý díl sady.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před zatlačováním pístků vždy otevřete víčko nádrčky brzdové kapaliny a sledujte její hladinu! U vozidel s elektronickou parkovací brzdou (EPB) nejprve uveďte třmeny do servisního režimu.

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PŘI OPRAVÁCH BRZDOVÝCH SYSTÉMŮ

Tento technický manuál stanovuje bezpečnostní a technologické postupy pro profesionální 22dílnou sadu ke stlačování a zašroubovávání pístků kotoučových brzd **KRAFT&DELE KD10784**. Brzdový systém představuje klíčový prvek aktivní bezpečnosti motorového vozidla. Veškeré servisní práce, výměnu brzdových destiček a manipulaci s třmeny smí provádět výhradně kvalifikovaný automechanik nebo poučená osoba se znalostí dílenských postupů daného výrobce automobilu.

1.1 Bezpečnost zvednutého vozidla a pracoviště

- **Zajištění vozidla proti pohybu:** Vozidlo zvedejte pouze na rovném, pevném betonovém podkladu. Po zdvižení hydraulickým heverem jej VŽDY zajistěte certifikovanými podpěrami (stavitelnými kozami) s příslušnou nosností. Nikdy nepracujte pod autem podepřeným pouze heverem!
- **Odpojení akumulátoru:** U vozidel vybavených elektronickou parkovací brzdou (EPB) odpojte před mechanickou prací zapalování a řiďte se diagnostickým protokolem pro uvedení brzd do servisní polohy.
- **Čistota třmenu:** Před zatlačením pístku očistěte brzdový třmen a prachovku čističem brzd (odmašťovačem). Zabraňte vniknutí hrubých nečistot a písku pod těsnicí gumičku pístku.

1.2 Rizika hydraulické brzdové kapaliny (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1)

- **Ochrana zraku a pokožky:** Brzdová kapalina je vysoce toxická a žíravá kapalina. Při kontaktu s pokožkou způsobuje podráždění, vniknutí do očí může vést k poškození zraku. Vždy používejte ochranné brýle dle ČSN EN 166 a nitrilové rukavice dle ČSN EN 374.
- **Kontrola hladiny v expanzní nádržce:** Při zatlačování pístku zpět do třmenu stoupá hladina kapaliny ve vyrovnávací nádržce v motorovém prostoru. Před zahájením zatlačování otevřete víčko a odsajte část kapaliny stříkačkou! Přetečení kapaliny na lakované části karoserie způsobí okamžité poleptání laku.

1.3 Mechanická bezpečnost a volba správného závitu lisu

Moderní automobily mají na zadní nápravě integrovaný šroubový mechanismus ruční brzdy. Tento mechanismus vyžaduje, aby byl pístek **současně zatlačován a otáčen**. Některé vozy (např. Ford, Citroën, Renault) mají na pravé straně levotočivý závit a na levé pravotočivý (nebo naopak). Pokus o zatlačení pístku pouze axiální silou bez otáčení zničí vnitřní samostav třmenu!

VÝSTRAHA PRO ELEKTRONICKÉ PARK EXPERTY (EPB): U třmenů s elektromotorkem ruční brzdy (EPB) NIKDY nezatlačujte pístky silou bez předchozího softwarového odjetí motoru pomocí diagnostiky nebo odpojení servopohonu. Hrozí rozlomení plastové planetové převodovky třmenu!

2. TECHNICKÉ PARAMETRY SADY KD10784

PŘEHLED OFICIÁLNÍCH PARAMETRŮ KRAFT&DELE KD10784	
Model zařízení	KRAFT&DELE KD10784
Typ nářadí	Sada pro stlačování a zašroubovávání brzdových pístků
Počet dílů v sadě	22 prvků
Šroubové tlačné lisy	2 ks: 1x pravotočivý trapézový šroub, 1x levotočivý trapézový šroub
Opěrné reakční desky	2 ks profilovaných dorazových desek
Počet adaptérů (disků)	17 číslovaných tvarových adaptérů pro pístky
Uchycení adaptérů	Magnetické čelo s dvěma fixačními kolíky
Materiál nástrojů	Konstrukční legovaná ocel C45 fosfátovaná
Pokrytí vozidel	Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Škoda, Subaru, Toyota, VW, Volvo
Rozměry kufríku	320 x 220 x 55 mm
Hmotnost celé sady v kufru	2,60 kg

3. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA A ROZPIS KOMPONENT SADY



Obr. 1: Uspořádání 22dílné sady KD10784 v pevném kufríku BMC

- Lisy a opěrné desky:**

 - 1. Lis s pravotočivým trapézovým závitem (ozn. R):** Pro třmeny vyžadující otáčení ve směru hodinových ručiček.
 - 2. Lis s levotočivým trapézovým závitem (ozn. L):** Pro třmeny vyžadující protisměrné otáčení (časté na levé straně vozů).
 - 3. Magnetická unášecí hlava:** Integrovaný neodymový magnet spolehlivě fixuje vyměnitelný adaptér na čele lisu.
 - 4. Reakční opěrné desky (2 ks):** Opírají se o čelisti třmenu a přenášejí tlačnou reakční sílu šroubu.
- 17 ks tvarových adaptérů (disků):**

 - Adaptér 0:** Opel (průměr 2,5") jednopínový.
 - Adaptér 2:** Citroën XM, Xantia (trojpínový disk).
 - Adaptér 3:** Alfa Romeo, Audi, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes, Nissan, Rover, Saab, Toyota, VW.
 - Adaptér 4:** Ford, Mazda, Saab, Fiat.
 - Adaptér 5:** Vnitřní šestihran 3/8" adaptér.
 - Adaptér 6:** Nissan Primera, VW Golf IV.
 - Adaptéry 7, 8, 9, E, G, J, K, M, N, Z:** Kompletní pokrytí moderních vozidel asijských i evropských značek.

MATERIÁL C45: Všechny lisovací adaptéry a těla šroubů jsou vyrobeny z jakostní uhlíkové oceli C45, kaleny na vysokou houževnatost a chráněny černým fosfátováním proti rzi a brzdové kapalině.

4. KROK ZA KROKEM: PŘÍPRAVA A SESTAVENÍ ZATLOUKACÍHO LISU

Při výměně brzdových destiček a zatlačování pístku třmenu dodržujte následující technologický sled:

- 1 Demontáž třmenu a kontrola prachovky:** Odšroubujte vodící čepy třmenu, vyjměte třmen z držáku a zavěste jej na pružinu podvozku vázacím drátem (nikdy nenechávejte třmen viset za brzdovou hadičku!). Vyčistěte prachovku a zkontrolujte, zda není protřžená.
- 2 Volba správného lisu (Pravý / Levý):** Podle dílenské příručky vozidla určete směr otáčení pístku. Pro pravotočivý pohyb použijte lis s pravým závitem (R), pro levotočivý lis se závitem levým (L).
- 3 Výběr adaptéru:** Vyzkoušejte adaptéry z kufříku a vyberte ten, jehož fixační kolíky přesně zapadají do vybrání (drážek) v čele brzdového pístku.
- 4 Sestavení lisu s opěrnou deskou:** Na tělo šroubu nasuňte příslušnou reakční desku a na magnetický konec lisu nasadte vybraný adaptér. Magnet udrží adaptér pevně na unašeči.
- 5 Usazení do třmenu:** Vložte sestavený lis do prostoru třmenu. Kolíky adaptéru usadíte do drážek pístku a opěrnou desku opřete o vnitřní stěnu třmenu.
- 6 Zatlačování pístku otáčením:** Otáčejte vratidlem lisu. Šroub plynule tlačí pístek do válce a současně jím otáčí. Sledujte, aby se pryžová prachovka nezkroutila! Pokračujte, dokud pístek není plně zasunut.

5. DŮLEŽITÉ POKYNY PŘI ZATLACOVÁNÍ PÍSTKŮ

- **Promazání prachovky:** Před zatlačováním naneste pod okraj gumové manžety kapku speciálního silikonového tuku na brzdy (např. ATE Bremszylinder-Paste). Zabráníte přilepení gumy k pístku a jejímu přetržení při otáčení.
- **Kontrola hladiny kapaliny:** Po zatlačení pístku na obou stranách zkontrolujte hladinu v nádržce pod kapotou. Přebytečnou kapalinu odsajte, nikdy ji nenechte přetéct!
- **Nášlap pedálu:** Po montáži nových destiček a třmenů před vyjetím NĚKOLIKRÁT SEŠLÁPNĚTE BRZDOVÝ PEDÁL, aby se pístky vymezily do pracovní polohy. První sešlápnutí jde vždy naprázdno k podlaze!

ŽIVOTNÍ NEBEZPEČÍ: Pokud po výměně destiček nesešlápnete brzdový pedál na místě, vozidlo při prvním pokusu o zastavení NEBUDE BRZDIT! Vždy zkontrolujte tlak pedálu před zařazením rychlosti.

6. TABULKA POUŽITÍ JEDNOTLIVÝCH ADAPTÉRŮ SADY KD10784

Označení	Konstrukční parametry	Kompatibilní značky a modely vozidel
Disk 0	Ø 63 mm, 1 kolík	General Motors, Opel (přední kotouče 2,5")
Disk 2	Ø 51 mm, 3 kolíky	Citroën XM, Xantia a další modely s 3pinovými pístky
Disk 3	Ø 55 mm, 2 kolíky (39 mm rozteč)	Alfa Romeo, Audi, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes, Nissan, Rover, VW
Disk 4	Ø 32 mm, 2 kolíky (20 mm rozteč)	Ford Telstar, Laser, Mazda 323/626, Saab 9000, Fiat Punto
Disk 5	Adaptér na ráčnu 3/8"	Využití pro ráčnové nástavce a atypické lisy
Disk 6	Ø 42 mm, 2 kolíky (32 mm rozteč)	Nissan Primera, VW Golf IV, Seat Leon, Škoda Octavia I/II
Disk 7	Ø 42 mm, 2 kolíky (19 mm rozteč)	Audi 80/90/100, Ford Sierra, Honda Prelude, Nissan Silvia, Rover, Subaru
Disk 8	Ø 48 mm, hladký disk	General Motors (tlačná funkce bez nutnosti rotace u předních třmenů)
Disk 9	Ø 54 mm, hladký disk	General Motors, Cadillac Seville, El Dorado (velké přední třmeny)
Disk K	Ø 54 mm, 3 kolíky	Citroën C5, C3 a nové generace evropských vozů
Disk M, N, Z	Různé průměry a rozteče	Ford Mondeo, Renault Laguna, Nissan, Toyota Avensis, BMW Mini

7. STRIKTNĚ ZAKÁZANÉ MANIPULACE PŘI PRÁCI S LISY

- V zájmu zachování nepoškozených brzdových komponent je přísně zakázáno:
- Používat rázový utahovák (pneumatický/aku) na trapézový šroub:** Hrozí okamžité stržení závitu lisu a zničení vnitřního mechanismu třmenu.
 - Zatlačovat pístky s uzavřeným víčkem přetékající nádržky kapaliny:** Může dojít k prasknutí plastové expanzky nebo poškození ventilů ABS jednotky.
 - Otáčet pístek opačným směrem proti závitu samostavu:** Způsobí zaseknutí a stržení vnitřního stavěcího šroubu třmenu.
 - Zatlačovat pístek se zkroucenou prachovkou:** Zkroucená manžeta se při prvním zabrzdění protrhne a do válce vnikne vlhkost a sůl.
 - Používat nevhodný adaptér s menší roztečí kolíků:** Kolíky se mohou vysmeknout a nevratně poškodit čelo pístku.

8. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ SADY KD10784

Sada KD10784 je robustním autoservisním přípravkem, který přichází do styku s agresivní brzdovou kapalinou a mastnotou. Pro zachování dlouhé životnosti dodržujte tyto zásady:

Čištění po použití:

- **Odstranění brzdové kapaliny:** Po každém použití otřete lisy a použité adaptéry hadrem s odmašťovačem brzd. Brzdová kapalina váže vzdušnou vlhkost a způsobuje korozi oceli.
- **Promazání trapézových závitů:** Na závitů pravého i levého lisu pravidelně nanášejte jemný strojný olej nebo mazivo na šroubovice (PTFE sprej). Usnadňuje to otáčení pod vysokým tlakem.
- **Péče o magnetické unašeče:** Z magnetického lůžka odstraňte ulpělé kovové piliny a špony, aby adaptér dosedal zcela rovně.

Uložení a organizace kufříku:

- **Vracení na původní pozice:** Všechny adaptéry vracejte do příslušných prolisů v kufříku. Zabráníte ztrátě jednotlivých disků.
- **Skladovací podmínky:** Kufřík skladujte v suchém dílenském prostředí, chráněném před mrazem a přímým působením vody.
- **Panty a spony kufříku:** Chraňte plastový kufr před pády těžkých předmětů a agresivními rozpouštědly.

9. DIAGNOSTIKA TYPICKÝCH PROBLÉMŮ PŘI SERVISU BRZD

Zjištěný problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Pístek se ani při velkém tlaku neotáčí a nezasouvá	Zvolen opačný směr závitů (např. použit pravý místo levého), nebo je pístek zkorodovaný/zadřivený.	Zkuste lis s opačným závitěm; v případě zarezivění pístku je nutná kompletní repase těmnu.
Pryžžová prachovka se při otáčení pístku krouží	Prachovka je připečená k tělu pístku teplem a nečistotami.	Opatrně nadzvedněte lem tupým plastovým nástrojem a stříkněte pod něj silikonový tuk.
Adaptér sklouzává z drážek pístku	Vybrán disk s nevhodnou roztečí kolíků nebo znečištěné magnetické čelo.	Zvolte adaptér s přesnou roztečí pinů a vyčistěte dosedací plochu magnetu.
Po namontování nových destiček je pedál měkký	Pístky nebyly po montáži vymezena opakovaným sešlápnutím brzdy.	Při vypnutí i běžícím motoru několikrát prudce sešlápněte brzdový pedál do ztvrdnutí.
Hladina kapaliny v nádržce přetékla	Před zatlačením pístků nebyla odsáta přebytečná brzdová kapalina.	Ihned opláchněte zasažená místa proudem vody a kapalinu odsajte na rysku MAX.

DÍLENSKÉ DOPORUČENÍ: Nikdy nepoužívejte kleště, hasáky nebo stahováky na ložiska k zatlačování brzdových pístků. Riziko poškození chromovaného zrcadla pístku a netěsnosti těmnu je extrémní!

10. ZKUŠEBNÍ JÍZDA A ZAJÍŽDĚCÍ REŽIM NOVÝCH BRZDOVÝCH DESTIČEK

Po úspěšném zatlačení pístků sadou KD10784 a montáži nových brzdových destiček je bezpodmínečně nutné dodržet zásady zajíždění brzdového obložení:

Předstartovní prověrka:

- **3× sešlápnutí pedálu:** Před nastartováním motoru opakovaně sešlápněte pedál brzdy, dokud nezíská tvrdý a pevný odpor.
- **Kontrola těsnosti spojů:** Přesvědčte se, že odvzdušňovací šrouby jsou dotažené a z třmenu neprosakuje kapalina.
- **Kontrola dotažení kol:** Zkontrolujte momentovým klíčem dotažení šroubů kol dle předpisu výrobce (obvykle 110–140 Nm).

Zajížděcí režim prvních 200–300 km:

- Během prvních 200 km se vyvarujte prudkého a nouzového brzdění z vysokých rychlostí (pokud to nevyžaduje dopravní situace).
- Nové destičky dosedají na kotouč pouze částí plochy; intenzivní zahřátí nezajetých destiček způsobí jejich zeskelnatění a trvalý pokles brzdného účinku.
- Provádějte mírná, postupná přibrzdování z rychlosti cca 50–60 km/h k adaptaci třecích vrstev.

11. PŘEDVÝJEZDOVÝ KONTROLNÍ SEZNAM OBSLUHY (CHECKLIST)

Před předáním vozidla do běžného provozu prověřte a odškrtněte všechny položky:

- ✓ **KONTROLA HLADINY KAPALINY:** Je hladina brzdové kapaliny v nádrži přesně mezi ryskami MIN a MAX a je víčko zašroubováno?
- ✓ **NÁŠLAP BRZDOVÉHO PEDÁLU:** Byl brzdový pedál několikrát sešlápnut na doraz a má pevný, nepropadající se chod?
- ✓ **PRUŽINY A VODICÍ ČEPY TŘMENU:** Jsou vodící čepy třmenu dotaženy předepsaným momentem a nasazeny prachové krytky?
- ✓ **FUNKCE RUČNÍ BRZDY:** Funguje parkovací brzda správně na obou kolech nápravy (mechanická i elektronická EPB)?
- ✓ **ÚPLNOST SADY V KUFŘÍKU:** Jsou všechny adaptéry a oba lisy očištěny a uloženy zpět na svá označená místa v kufru?

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Použitou brzdovou kapalinu a opotřebované brzdové destičky odevzdejte do sběru nebezpečného odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Manufacturer: Foreintrade S.A.
Adresa: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • DIČ/NIP: PL5272671502
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Název výrobku: Sada ke stlačování pístků kotoučových brzd 22 dílů
Model: KRAFT&DELE KD10784
Rok výroby: 2026
Příslušné směrnice Evropské unie:
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady **2001/95/ES** o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
Harmonizované technické normy a specifikace:
• **ČSN EN ISO 12100:2011** (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika)
Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Výrobek splňuje veškeré požadavky výše uvedených předpisů.

Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)
Foreintrade S.A.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE V ČESKÉ REPUBLICE

Záruční lhůta: Výrobce poskytuje na výrobek **KD10784 – Sada ke stlačování pístků kotoučových brzd 22 dílů** záruku v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.

Výhradní distributor pro ČR a autorizovaný servis:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice • Provozovatel specializovaného e-shopu **www.nasenaradi.cz**
Technická podpora, reklamace a objednávky originálních náhradních dílů: **info@nasenaradi.cz • www.nasenaradi.cz**

Ekologická likvidace: Tento výrobek ani jeho obal nesmí být likvidován s netříděným komunálním odpadem. V souladu se **zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** odevzdejte vyřazený výrobek k ekologické recyklaci na sběrném dvoře nebo u autorizovaného prodejce. Chraňte životní prostředí!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / revize	Zjištěný stav / provedená oprava	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti	Zařízení splňuje veškeré technické normy	Vstupní kontrola Forein