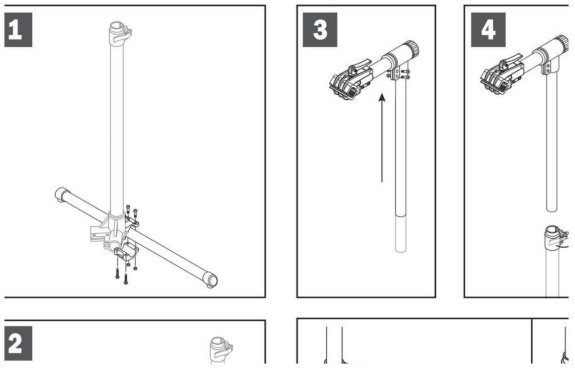
PROFESIONÁLNÍ STACIONÁRNÍ HYDRAULICKÝ STAHOVÁK PRUŽIN McPHERSON 1 TUNA

Model: KD11252 • Řada KD11252 • Jmenovitá hydraulická síla 1 000 kg (1 t / 10 kN) • Hydraulický zdvih pístu 330 mm • Rozsah průměru pružin 100–250 mm • 7 poloh pracovního zdvihu 210–570 mm • Dvoupedálový systém nožního ovládání • Robustní silnostěnný ocelový sloup s masivní kotevní základnou • Ocelový bezpečnostní řetěz



1 000 kg / 1 t	330 mm	100–250 mm	Nožní pumpa
Tlaková síla (10 kN) hydraulického pístu	Zdvih pístu pro plné uvolnění vzpěry	Rozsah průměru stlačovaných vinutých pružin	Dvoupedálové ovládání (zdvih / plynulé spouštění)

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & DÍLENSKÉ STANDARDY

- **Masivní hydraulická síla 1 000 kg (10 kN):** Silný sloupový hydraulický agregát hravě zvládá extrémně tuhé vinuté pružiny osobních automobilů, SUV a lehkých užitkových dodávek bez jakékoli fyzické námahy obsluhy.
- **Dvoupedálové nezávislé nožní ovládání:** Samostatný nožní pedál pro pumpování a citlivý pedál pro plynulé vypouštění tlaku ponechávají obě ruce obsluhy zcela volné pro bezpečnou manipulaci a vystředění tlumiče.
- **7polohové výškové nastavení na sloupu:** Pracovní rozsah stlačování 210 až 570 mm umožňuje rychlé přizpůsobení jak kompaktním sportovním tlumičům, tak dlouhým pružinám dodávek a terénních vozidel.
- **Tvarované profilované čelisti:** Vysoce odolné ocelové čelisti s přesnými dosedacími zámky bezpečně kopírují stoupání závitů pružiny a spolehlivě zabraňují vyklouznutí pružiny při stlačení.
- **Integrovaný bezpečnostní ocelový řetěz:** Pevnostní zajišťovací řetěz se šroubovací karabinou slouží jako spolehlivá sekundární ochrana eliminující riziko vystřelení pružiny při extrémním zatížení.
- **Tuhý sloup s kotevní základnou:** Masivní ocelová základna s montážními otvory pro pevné ukotvení k dílenské betonové podlaze zaručuje nekompromisní stabilitu a eliminuje nežádoucí pružení či kroucení.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZ: Stlačování vinutých pružin náprav McPherson představuje extrémní riziko uvolnění vysoké mechanické energie. Před zahájením práce stahovák pevně ukotvěte k betonové podlaze kotevními šrouby, vždy použijte bezpečnostní zajišťovací řetěz kolem pružiny a obsluhujte zařízení výhradně s ochranným obličejovým štítem dle ČSN EN 166. Zákaz stlačování pružin nákladních vozidel a poškozených pružin!

1. Bezpečnostní předpisy a prevence rizik při stlačování pružin

Stacionární hydraulický stahovák pružin **KRAFT&DELE KD11252** byl navržen a certifikován v souladu s evropskými bezpečnostními normami **ČSN EN ISO 12100:2010** (Bezpečnost strojních zařízení), směrnicí Evropského parlamentu a Rady **2006/42/ES** o strojních zařízeních a technickou normou **ČSN EN 1494+A1** pro mobilní a přemístitelná zvedací zařízení.

EXTRÉMNÍ NEBEZPEČÍ SMRTELNÉHO ÚRAZU – MASIVNÍ NAAKUMULOVANÁ ENERGIE PRUŽINY: Automobilová vinutá pružina nápravy McPherson stlačená silou 1 000 kg v sobě kumuluje obrovské množství elastické energie. V případě nesprávného usazení v čelistech, vyklouznutí nebo únavového prasknutí závitu může dojít k okamžitému vymrštění pružiny rychlostí přesahující 150 km/h s ničivým destrukčním účinkem. Takový incident způsobuje devastující fraktury lebky, ztrátu zraku, těžké polytrauma nebo smrt. Obsluha se NIKDY nesmí naklánět nad stlačenou pružinu a musí striktně dodržovat veškeré bezpečnostní zásady tohoto návodu!

1.1 Povinné osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Obsluha zařízení je povinna během veškerých fází montáže, stlačování i uvolňování pružin používat certifikované osobní ochranné pracovní pomůcky:

- **Ochrana zraku a obličeje (ČSN EN 166):** Povinné použití celoobličejového polykarbonátového ochranného štítu nebo uzavřených ochranných brýlí s optickou třídou 1 a odolností proti letícím částicím s vysokou kinetickou energií (třída B).
- **Ochrana rukou (ČSN EN 388):** Odolné mechanické dílenské rukavice chránící před poraněním o ostré hrany pružin, otřepy a sevřením mechanismem.
- **Bezpečnostní obuv (ČSN EN ISO 20345):** Plná pracovní obuv bezpečnostní třídy S3 s ocelovou nebo kompozitní tužinkou a neklouzavou podešví chránící chodidla při náhodném pádu těžké vzpěry tlumiče.
- **Pracovní oděv:** Přiléhavý dílenský montérkový oděv bez volných tkanic, řetízků či šperků; dlouhé vlasy musí být pevně sepnuty pod ochrannou pokrývkou hlavy.

1.2 Klíčová bezpečnostní pravidla pro dílenskou praxi

- **Povinné pevné ukotvení k podlaze:** Stahovák KD11252 nesmí být nikdy provozován volně položený na podlaze! Pata sloupu musí být pevně přišroubována k dílenské podlaze kotevními šrouby minimálně M10/M12 do betonu třídy min. C20/25.
- **Povinné použití bezpečnostního zajišťovacího řetězu:** Před zahájením jakéhokoliv pumpování MUSÍ být kolem těla stlačované pružiny a sloupu pevně omotán dodaný ocelový bezpečnostní řetěz a bezpečně zajištěn ocelovou šroubovací karabinou. Řetěz zachytí pružinu při případném prasknutí závitu.
- **Zákaz naklánění se nad stlačenou pružinu:** Při pumpování nožním pedálem i při uvolňování tlaku stůjte vždy vzpřímeně vedle stahováku u pedálů. Nikdy se nenaklánějte přímo nad svislou osu stlačované pružiny a tlumiče!
- **Zákaz manipulace pod vlivem omamných látek a únavy:** Zařízení smí obsluhovat pouze způsobilý, řádně proškolený a odpočatý automechanik detailně seznámený s konstrukcí tlumičových vzpěr McPherson.
- **Dodržení jmenovité nosnosti 1 000 kg:** Stahovák je určen výhradně pro osobní automobily, vozy SUV a lehké užitkové dodávky. Je přísně zakázáno stlačovat pružiny nákladních vozidel, traktorů a stavebních strojů.
- **Vizuální kontrola pružiny před stlačením:** Nikdy nestlačujte pružiny, které jsou prasklé, silně vyrezlé, deformované nebo mají poškozený povrchový lak s korozními vrypy. Zeslabený závit by mohl při stlačení explozivně selhat.
- **Zákaz svévolných úprav:** Je přísně zakázáno vrtat do sloupu nepovolené otvory, navařovat na ramena přídavné držáky či demontovat pojistný ventil hydrauliky.

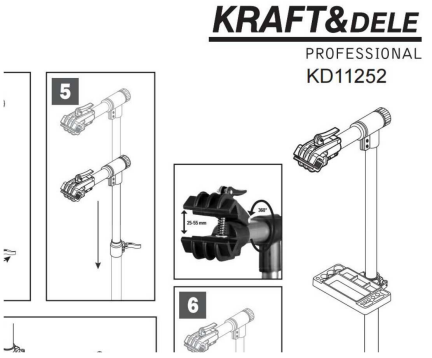
BEZPEČNÁ ZÓNA NA PRACOVIŠTI: Během procesu stlačování pružiny zajistěte bezpečnostní perimetr v okruhu minimálně 3 metrů. Zabraňte vstupu nepovolaným osobám a kolegům, kteří se nepodílejí na montáži.

2. Technická specifikace a anatomie stahováku KD11252

Stacionární hydraulický stahovák pružin **KD11252** představuje profesionální servisní standard pro autoservisy a pneuservisy. Využívá vertikální koncepci s posuvným hydraulickým unašečem a přestavitelným ramenem s rastrem 7 výškových poloh.

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model zařízení	KRAFT&DELE KD11252 (řada KD11252 Professional)
Maximální hydraulická síla (tlak)	**1 000 kg / 1 tuna (10 kN)**
Zdvih hydraulického pístu	**330 mm**
Rozsah průměru stlačovaných pružin	**Ø 100 až 250 mm**
Pracovní výška stlačování	**210 až 570 mm**
Výškové polohování na sloupu	**7 aretačních poloh** s kalenými čepy a R-závlačkami
Ovládací ústrojí	Dvoupedálové nožní (zdvihací pedál čerpadla + vypouštěcí pedál)
Typ hydraulické náplně	Vysoce jakostní hydraulický olej **ISO VG 32 nebo ISO VG 46**
Objem hydraulického oleje	cca **0,6 litru**
Konstrukční provedení	Silnostěnný ocelový sloup s masivní kotevní základnou pro šrouby
Hmotnost zařízení (netto / brutto)	**31 kg / 33 kg**
Půdorys základny / Celková výška	360 × 500 mm / cca 1 150 mm

2.1 Anatomie hlavních konstrukčních celků (KD11252)



Poz.	Konstrukční díl	Technický popis a funkce dílu
1	Masivní kotevní základna	Ocelová patka se 4 otvory pro pevné ukotvení kotevními šrouby k podlaze.
2	Svislý vodicí ocelový sloup	Páteřní profil s rastrem 7 poloh pro výškové přestavení opěrných ramen.
3	Hydraulický válec 1 t	Tlakový válec s vestavěným čerpadlem, olejovou nádrží a ventily.
4	Nožní pumpovací pedál	Pákový pedál s vratnou pružinou pro plynulé zvedání spodního ramene.
5	Nožní vypouštěcí pedál	Citlivý odpouštěcí pedál kuželového ventilu pro řízené uvolnění tlaku.
6	Tlačná pístnice s unašečem	Pochromovaná pístnice přenášející hydraulickou sílu 10 kN na spodní čelist.
7	Spodní posuvné rameno s čelistí	Pohyblivá profilovaná čelist dosedající na spodní závit vinuté pružiny.
8	Horní přestavitelné rameno s čelistí	Pevná opěrná čelist zachycující horní závit pružiny v nastavené výšce.
9	Kalené aretační čepy se závlačkami	Pevnostní ocelové čepy fixující horní a spodní ramena ve zvolených otvorech.
10	Ocelový bezpečnostní řetěz	Zajišťovací řetěz se šroubovací karabinou obepínající stlačovanou pružinu.

3. Montáž a příprava stahováku k dílenskému provozu

Zařízení je z důvodu bezpečnosti a ochrany při přepravě dodáváno v částečně demontovaném stavu. Před zahájením montáže rozbalte všechny součásti na rovnou a čistou dílenskou plochu a ověřte jejich kompletnost dle seznamu dílů.

3.1 Sestavení ocelového sloupu na základnu

1. **Usazení sloupu do patky:** Postavte masivní kotevní základnu (1) na rovnou betonovou podlahu. Zasuňte svislý ocelový nosný sloup (2) do montážního vybrání na základně.
2. **Spojení vysokopevnostními šrouby:** Propojte sloup se základnou pomocí čtyř dodaných pevnostních šroubů M12 (třída pevnosti 8.8) s pojistnými podložkami. Šrouby nejprve lehce dotáhněte rukou, ověřte kolmost sloupu strojní vodováhou a následně křížem dotáhněte momentem **75–80 Nm**.

3.2 Montáž hydraulické jednotky a pedálů

1. **Instalace hydraulického válce:** Usaďte tělo hydraulického válce (3) do spodního lůžka na sloupu a zajistěte jej montážními šrouby. Zkontrolujte, zda je plnicí zátka oleje orientována v přístupné poloze.
2. **Připojení pumpovacího pedálu:** Nasaďte nožní pumpovací pedál (4) na čep vahadla pístku čerpadla. Zasuňte spojovací čep a zajistěte jej pružnou závlačkou. Vyzkoušejte plynulý chod pedálu a funkci vratné pružiny.
3. **Připojení vypouštěcího pedálu:** Připojte nožní vypouštěcí pedál (5) k táhlu přepouštěcího ventilu na spodku válce. Zkontrolujte, zda pedál při sešlápnutí plně otevírá ventil a po uvolnění spolehlivě dosedá do uzavřené polohy.

3.3 Pevné ukotvení stahováku k dílenské podlaze

POVINNÉ KOTVENÍ DO BETONU: Provoz stahováku bez pevného ukotvení k podlaze je přísně zakázán! Při stlačování silou 1 t vzniká v konstrukci obrovské pnutí, které při sebemenším vyosení hrozí převržením celého stroje.

1. **Výběr místa a vrtání otvorů:** Umístěte stahovák na suchou vodorovnou betonovou podlahu (minimální tloušťka betonu 100 mm, kvalita C20/25). Přes 4 otvory v základně označte body pro vrtání.
2. **Vrtání a vyčištění:** Příklepovou vrtačkou vyvrtejte 4 kotevní otvory o průměru odpovídajícím kotevním šroubům (např. Ø 12 mm do hloubky min. 80 mm). Otvory důkladně vysajte a vyfoukejte stlačeným vzduchem od prachu.
3. **Osazení a dotažení kotev:** Zasuňte ocelové mechanické kotvy (případně chemické kotevní svorníky) a dotáhněte matice kotev předepsaným momentem **50 Nm**. Znovu ověřte dokonalou stabilitu stroje.

3.4 Nastavení horních pevných a spodních pohyblivých čelistí

1. **Montáž spodního pohyblivého ramene:** Nasuňte spodní nosič čelisti (7) na vodicí sloup a propojte jej s hlavou pístnice hydraulického válce (6). Dotáhněte aretační šroub lůžka pístnice.
2. **Výškové polohování ramen (7 poloh na sloupu):** Horní opěrné rameno (8) zasuňte do příslušné výškové polohy na ocelovém sloupu tak, aby vzdálenost mezi horní a spodní čelistí odpovídala délce stlačované pružiny (pracovní rozsah 210–570 mm).
3. **Zajištění aretačními čepy a závlačkami:** Zasuňte kalené aretační čepy (9) skrz vyrovnané otvory ramene a sloupu. Každý čep MUSÍ být ihned zajištěn pružinovou R-závlačkou! Nikdy nestlačujte pružinu, pokud čep není řádně zajištěn závlačkou.

KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU: Proveďte zkušební zdvih pístu naprázdno v celém rozsahu 330 mm. Pohyb spodní čelisti musí být zcela plynulý, bez skřípání a drhnutí. Následně sešlápněte vypouštěcí pedál – pístnice musí samovolně a plynule klesnout do spodní koncové polohy.

4. Technologický postup bezpečného stlačování a demontáže vzpěry

Demontáž vzpěry zavěšení McPherson vyžaduje přesný metodický postup. Před zahájením práce vždy prostudujte tovární servisní manuál konkrétního vozidla a ověřte konstrukční uspořádání axiálního ložiska, dorazu a horního uložení.

4.1 Příprava a bezpečné usazení pružiny do čelistí

1. **Důkladná očista a odmaštění pružiny:** Z povrchu vinuté pružiny odstraňte ocelovým kartáčem a čističem brzd veškeré nánosy bahna, kamínků, soli a mastnoty. Hladký, čistý a suchý povrch závitů je nezbytnou podmínkou pro spolehlivý kontakt s profilovanými čelistmi.
2. **Spuštění pístu do dolní úvrati:** Sešlápněte nožní vypouštěcí pedál a nechte spodní rameno s čelistí zcela sjet do spodní polohy.
3. **Usazení vzpěry do čelistí:** Vložte kompletní tlumičovou vzpěru do stahováku. Spodní závit pružiny usaďte do profilované drážky spodní čelisti. Horní rameno na sloupu nastavte tak, aby horní čelist dosedla na nejvyšší možný činný závit pružiny (těsně pod horní misku). Zasuňte aretační čepy a zajistěte je R-závlačkami.
4. **Zajištění dosedacích zámků čelistí:** Pevně dotáhněte pojistné zámky / šrouby profilovaných čelistí. Tím je zabráněno jakémukoli vyklouznutí nebo vysmeknutí závitu pružiny z drážky do stran či dopředu.
5. **Povinné zajištění bezpečnostního řetězu:** Oviňte masivní ocelový zajišťovací řetěz kolem středu vinuté pružiny a sloupu stahováku. Pevně zašroubujte bezpečnostní pojistku karabiny. Řetěz nastavte s mírným průvěsem (cca 20–30 mm), aby neomezoval stlačování, ale v případě prasknutí pružiny okamžitě zachytil její kinetickou energii!

> **ZÁKAZ POVOLENÍ MATICE PŘED ODLEHČENÍM MISKY:** Nikdy nepovolujte středovou matici pístnice tlumiče, dokud není pružina stlačena a horní miska zcela odlehčena! Předčasné povolení matice vystřelí horní uložení a může způsobit smrtelný úraz.

4.2 Postup stlačování pružiny a demontáž dílů tlumiče

1. **Plynulé nožní pumpování:** Rytmickým sešlapováním zdvihacího pedálu zvedejte spodní pístnici. Pružina se začne rovnoměrně stlačovat. Během celého procesu vizuálně sledujte souosost stlačování – tělo tlumiče i pružina musí zůstat v přísně svislé ose bez bočního prohnutí.
2. **Dosažení volného uložení:** Pumpujte pouze do okamžiku, kdy se horní miska tlumiče zcela odlepí od horního závitu pružiny. Zkontrolujte rukou, že horní miska a pístnice jsou volné a pružina již nepůsobí žádným předpětím na uložení.
3. **Povolení centrální matice pístnice:** Nasaďte na centrální matici speciální průchozí očkový klíč na tlumiče. Do otvoru v ose pístnice zasuňte imbusový / torxový klíč a zabraňte jejímu protáčení. Opatrně odšroubujte matici a sejměte podložku, horní uložení, axiální valivé ložisko, krycí manžetu a dorazový pryžový kroužek.
4. **Vyjmutí tlumiče:** Pístnici tlumiče zasuňte dolů a tělo tlumiče opatrně vytáhněte spodem ze stlačené pružiny.

4.3 Montáž nových dílů a plynulé uvolnění tlaku

1. **Montáž nového tlumiče a příslušenství:** Zasuňte nový tlumič spodem do stlačené pružiny. Nasaďte nový doraz pístnice, ochrannou manžetu, nové ložisko a horní uložení.
2. **Dotažení pístnice předepsaným momentem:** Našroubujte novou samojistnou matici a dotáhněte ji momentovým klíčem na hodnotu předepsanou výrobcem vozidla (obvykle 60 až 85 Nm).
3. **Plynulé uvolnění vypouštěcím pedálem:** Velmi jemně sešlápněte nožní vypouštěcí pedál. Spodní čelist pomalu klesá a pružina se plynule roztahuje. Dbejte na to, aby konce závitů pružiny přesně a bezpečně zapadly do vybrání a gumových lůžek horní i spodní misky tlumiče!
4. **Uvolnění bezpečnostního řetězu:** Po úplném rozepření pružiny odepněte řetěz, uvolněte zámky čelistí a vyjměte hotovou sestavu vzpěry.

5. Pravidelná údržba, hydraulický okruh a odvzdušnění

Pravidelná technická péče o hydraulický systém a mechanické vedení stahováku **KD11252** je základním předpokladem pro spolehlivý, bezpečný a dlouhodobý bezporuchový provoz v náročném dílenském prostředí.

5.1 Kontrola hladiny a doplňování hydraulického oleje

V hydraulickém válci se používá vysoce rafinovaný hydraulický olej třídy **ISO VG 32 nebo ISO VG 46** (celková náplň cca 0,6 litru). Hladinu oleje kontrolujte minimálně jednou za 6 měsíců nebo při každém poklesu zdvihu.

1. **Příprava válce:** Spusťte spodní rameno s pístnicí do nejnižší možné polohy (úplně zatažený píst) a stahovák ponechte na rovině.
2. **Kontrola hladiny:** Očistěte okolí plnicího otvoru na těle hydraulického válce od prachu a vyjměte pryžovou zátku plnicího otvoru. Hladina hydraulického oleje musí sahat přibližně **5 až 8 mm pod spodní hranu otvoru**.
3. **Doplnění oleje:** V případě nedostatku doplňte čistý nový olej ISO VG 32 pomocí čisté nálevky nebo injekční stříkačky. Po doplnění očistěte otvor a zátku pevně zamáčkněte.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MÍSENÍ KAPALIN: V žádném případě nepoužívejte brzdovou kapalinu (DOT 3/4), motorový olej, převodový olej ani transformátorový olej! Tyto kapaliny agresivně ničí pryžové manžety pístu a způsobí okamžité selhání těsnění hydrauliky.

5.2 Postup odvzdušnění hydraulického systému při propadu zdvihu

Při transportu, skladování v horizontální poloze nebo po delší odstávce může dojít k proniknutí bublinek vzduchu do sací a ventilové komory čerpadla. To se projevuje „houbovitým“ chodem pedálu, propadáním pístu pod zátěží nebo nedosažením plného zdvihu 330 mm. Proveďte následující odvzdušňovací postup:

METODICKÝ POSTUP ODVZDUŠNĚNÍ VÁLCE:
1. **Plné otevření vypouštěcího ventilu:** Sešlápněte nožní vypouštěcí pedál a držte jej trvale stlačený v dolní úvrati.
2. **Výplach ventilové komory:** Za stálého držení vypouštěcího pedálu proveďte **8 až 12 rychlých plných sešlápnutí pumpovacího pedálu**. Tím se otevřou sedla kuličkových ventilů a veškerý zachycený vzduch je vytlačen do zásobníku oleje.
3. **Ověření zdvihu:** Uvolněte vypouštěcí pedál a zapumpujte zdvihacím pedálem. Pístnice se musí okamžitě zvedat s pevným, tuhým odporem bez zaváhání. Pokud pružení přetrvává, postup zopakujte.

5.3 Mazání vodicích ploch sloupu a mechanických čepů

- **Vodicí sloup a kluzná pouzdra:** Minimálně jednou za měsíc očistěte vodicí ocelový sloup od prachu a pilin a naneste tenkou vrstvu univerzálního lithného plastického maziva (třída NLGI 2). Pohyb ramen musí být lehký a hladký.
- **Čepy nožních pedálů a táhel:** Všechny otočné čepy nožních pedálů, vratné pružiny a přepouštěcí táhla promažte několika kapkami kvalitního strojního minerálního oleje.
- **Aretační otvory a čepy:** Aretační čepy udržujte čisté a lehce naolejované, aby hladce procházely otvory ve sloupu. Otvory zbavujte otřepů.

5.4 Pravidelná kontrola svárů, čelistí a zajišťovacího řetězu

- **Kontrola svárů a nosného sloupu:** Před každým použitím vizuálně prověřte sváry kotevní patky a sloupu. Nesmí se na nich vyskytovat žádné vlasové trhliny, deformace či uvolněné šrouby.
- **Inspekce čelistí:** Zkontrolujte profilované čelisti na opotřebení, praskliny a vrypy. Deformované nebo naštípnuté čelisti okamžitě vyřaďte z provozu a nahraďte novými.
- **Revize bezpečnostního řetězu:** Prověřte jednotlivé články řetězu a šroubovací karabinu. Poškozený, natažený či naříznutý řetěz je přísně zakázáno používat!

6. Diagnostika závad a přehled originálních náhradních dílů

Většinu běžných provozních potíží lze vyřešit v podmínkách autoservisu pomocí následující diagnostické tabulky. V případě závažnějších závad hydraulického válce svěřte opravu autorizovanému servisu KRAFT&DELE.

Projev závady	Možná příčina	Nápravné opatření / Řešení
Píst nezvedá břemeno / nízký tlak	Vzduch v komorách válce; nízká hladina oleje; nečistota v sedle sacího ventilu.	Proveďte odvzdušnění dle kap. 5.2; doplňte olej ISO VG 32 na předepsanou mez; vyčistěte ventilovou komoru čerpadla.
Pomalý samovolný pokles tlaku	Netěsnost vypouštěcího ventilu; nečistota pod těsnicí kuličkou; opotřebované sedlo.	Sešlápněte a prudce uvolněte vypouštěcí pedál k vyplavení nečistot; vyčistěte ventilové sedlo; vyměňte kuličku a těsnění.
Únik oleje kolem manžety pístu	Opotřebovaná tlaková manžeta nebo stěrač; rýhy a poškrábání na chromu pístnice.	Vyměňte kompletní sadu hydraulických těsnění (ND03); zkontrolujte hladkost povrchu pístnice, odstraňte otřepy.
Váznutí nebo tuhý chod pedálu	Zadřený otočný čep pedálu; ohnuté přepouštěcí táhlo; prasklá vratná pružina.	Rozeberte uložení pedálu, vyčistěte čep a promažte olejem; narovnejte táhlo nebo vyměňte vadnou vratnou pružinu.
Váznutí ramen při posuvu po sloupu	Znečištěné vodicí plochy sloupu; nedostatek maziva; deformace aretačních otvorů.	Očistěte sloup odmašťovačem, jemným pilníkem odstraňte otřepy z otvorů a naneste čerstvé mazivo NLGI 2.
Píst pruží a nedosahuje plný zdvih	Bubliny vzduchu v hlavním tlakovém válci; nedostatečné množství oleje v nádrži.	Zkontrolujte množství oleje v nádrži pod zátkou; proveďte kompletní odvzdušňovací cyklus dle postupu v kap. 5.2.

6.1 Seznam originálních náhradních dílů pro KD11252

Pro zajištění maximální bezpečnosti používejte výhradně certifikované originální náhradní komponenty dodávané výrobcem FOREINTRADE S.A.:

Objednací kód	Název náhradního dílu	Popis a specifikace součásti
KD11252-ND01	Sada profilovaných čelistí (pár)	Tvarované ocelové čelisti se zámky pro pružiny Ø 100–250 mm
KD11252-ND02	Kalené aretační čepy ramen (2 ks)	Vysokopevnostní ocelové čepy včetně pružinových R-závlaček
KD11252-ND03	Těsnicí sada hydraulického válce	Kompletní sada: manžeta pístu, O-kroužky, stírací kroužek pístnice
KD11252-ND04	Vypouštěcí ventil kompletní	Sedlový kuželový ventil s kalenou kuličkou, pružinou a těsněním
KD11252-ND05	Bezpečnostní ocelový řetěz s karabinou	Pevnostní ocelový řetěz se šroubovací bezpečnostní karabinou
KD11252-ND06	Nožní pumpovací pedál	Ocelový nožní pedál s montážním čepem a vratnou pružinou
KD11252-ND07	Nožní vypouštěcí pedál s táhlem	Nožní odpouštěcí pedál s přepouštěcím táhlem a čepem
KD11252-ND08	Pryžová zátka nalévacího otvoru	Olejová zátka s vestavěnou odvzdušňovací mikromembránou

DOPORUČENÍ PRO OBJEDNÁVÁNÍ DÍLŮ: Při objednávce náhradních dílů uvádějte přesné označení modelu **KD11252**, výrobní číslo ze štítku a přesný objednací kód dílu. Objednávky zasílejte na *obsluha@kraftdele.cz*.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE)

EC DECLARATION OF CONFORMITY • Výrobce: FOREINTRADE S.A.

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené technické zařízení splňuje všechny příslušné základní bezpečnostní a zdravotní požadavky harmonizačních právních předpisů Evropské unie.

Výrobek / Zařízení:	Profesionální stacionární hydraulický stahovák pružin McPherson 1 tuna
Model / Typ:	**KD11252** (řada KD11252 Professional)
Zplnomocněný výrobce:	FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
Příslušné směrnice EU:	Směrnice Evropského parlamentu a Rady **2006/42/ES** o strojních zařízeních (Machinery Directive)
Harmonizované normy:	**ČSN EN ISO 12100:2010**, **ČSN EN 1494:2000+A1:2008**

Místo a datum vydání: Tarczyn, 20. ledna 2024

Osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci: Paweł Kowalski

FOREINTRADE S.A.
Razítko a podpis oprávněné osoby

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD11252** 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		