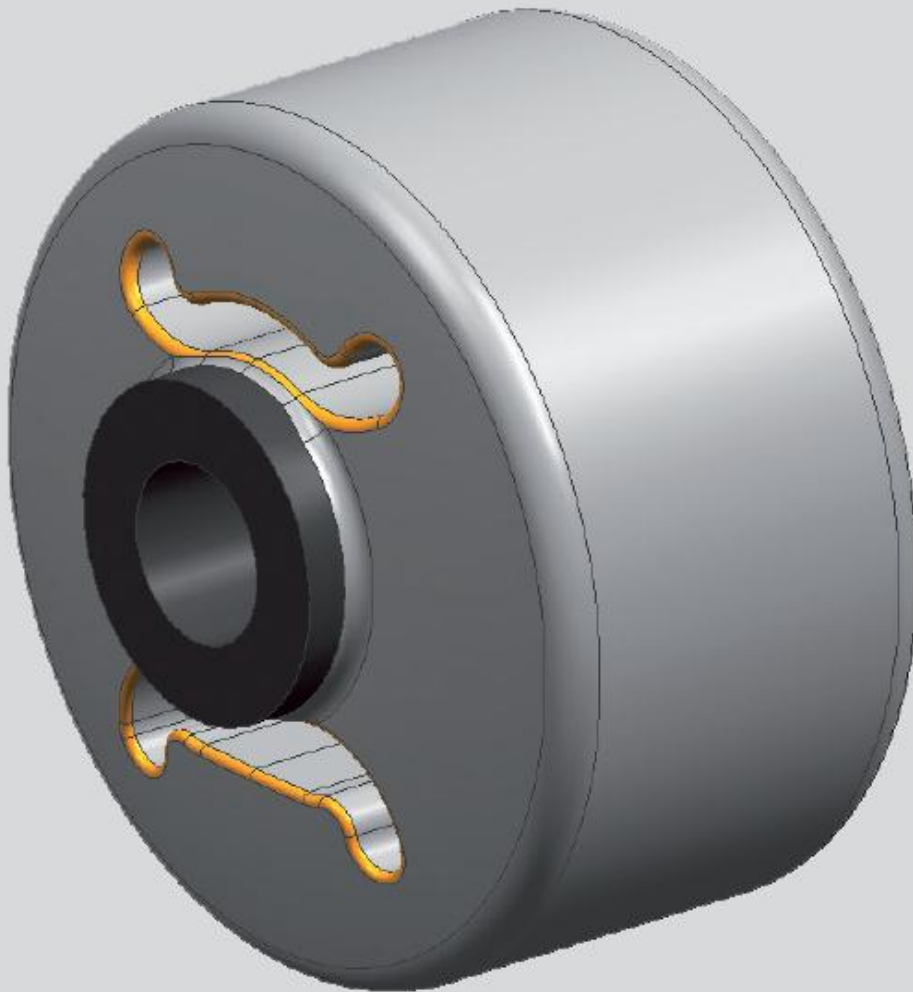


Návod k opravě

Výměna 3D pouzdra



Obsah






1	Všeobecné informace	3
1.1	Bezpečnostní pokyny a výstrahy	3
1.2	Právní informace	4
1.3	Informace o objednání a kontaktní údaje	4
1.4	Ostatní informace	4
2	Přípravné práce.....	5
3	Demontáž	5
3.1	Příprava demontážního nástroje	5
3.2	Demontáž 3D pouzdra	6
4	Montáž	8
4.1	Příprava montážního nástroje	8
4.2	Montáž 3D pouzdra	9
5	Závěrečné práce	11

1 Všeobecné informace

Přečtěte si tento návod pečlivě a úplně, než začnete s provedením opravy. Uchovávejte tento návod po ruce na bezpečném místě, aby Vám potřebné informace byly kdykoliv k dispozici. Tento návod popisuje montáž a demontáž 3D pouzdra u agregátů pneumatického pérování a je výlučně určen kvalifikovanému personálu odborných autodílen a autorizovaných odborných podniků v automobilovém oboru. Montáž a demontáž 3D pouzdra smí provést pouze tento okruh osob za dodržení uznávaných pravidel techniky a platných bezpečnostních předpisů. Přitom je nutno zajistit, aby nebyli ohroženi pracovníci ani třetí osoby. Všechny bezpečnostní pokyny a výstrahy v tomto návodu je nutno striktně dodržovat.

1.1 Bezpečnostní pokyny a výstrahy

Bezpečnostní pokyny a výstrahy, které jsou označeny symbolem nebezpečí a signálním slovem NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA nebo POZOR, varují před nebezpečím zranění. Dodržujte vždy všechna uvedená opatření, abyste zabránili zranění, příp. smrti.

 NEBEZPEČÍ
Signální slovo NEBEZPEČÍ upozorňuje na nebezpečí, které přímo povede k závažnému poranění nebo smrti.
 VÝSTRAHA
Signální slovo VÝSTRAHA upozorňuje na nebezpečí, které může vést k závažnému poranění nebo smrti.
 OPATRNĚ
Signální slovo OPATRNĚ upozorňuje na nebezpečí, které může vést k lehkému poranění.
POZOR
Signální slovo POZOR upozorňuje na nebezpečí, které může vést k hmotné škodě.
 DŮLEŽITÉ
Signální slovo DŮLEŽITÉ upozorňuje na relevantní postupy, techniky nebo podmínky.
 INFORMACE
Signální slovo INFORMACE upozorňuje na užitečné dodatečné informace

1.2 Právní informace

SAF-HOLLAND zásadně vylučuje odpovědnost za škody, s výjimkou úmyslu nebo hrubé nedbalosti ze strany SAF-HOLLAND.

SAF-HOLLAND si vyhrazuje právo kdykoliv provádět technické změny bez předchozího ohlášení. SAF-HOLLAND nepřebírá žádné záruky za správnost, úplnost a aktuálnost toho návodu. Obsah a informace v tomto návodu nepředstavují žádnou záruku ani přislíbené vlastnosti, ani je nelze jako takové interpretovat. Spory vyplývající z tohoto návodu podléhají pravidlům německého práva, soudní příslušnost je Aschaffenburg.

Originální verze tohoto návodu je v němčině. V případě pochybnosti platí jako referenční dokument výlučně německé znění.

1.3 Informace o objednání a kontaktní údaje

Nástroj na 3D pouzdro lze objednat u příslušného prodejce náhradních dílů SAF-HOLLAND po celém světě s uvedením předmětového čísla (*Sachnummer*) 3 434 3326 00. Případně ho lze na území České republiky a Slovenska vypůjčit u zákaznické služby SAF-HOLLAND Czechia pod číslem telefonu +420 572 557 188.

V případě dotazu, který nelze vyjasnit tímto návodem, se obraťte přímo na zákaznickou službu společnosti SAF-HOLLAND nebo navštivte internetové stránky SAF-HOLLAND na www.safholland.com.

1.4 Ostatní informace

Pro větší názornost následujících fotek je oko funkčního ramene zbarvené hnědě, zvýšená montážní značka a označení "Top" na 3D pouzdru jsou zbarvené bíle. Některé fotky jsou pro lepší ilustraci zobrazené deformovaně. Dle skladby lze nástroj na 3D pouzdro používat jako montážní nebo demontážní nástroj.

POZOR

Nebezpečí poškození nástroje!

Při použití nárazového utahováku se může poškodit závitová tyč nástroje na 3D pouzdro z důvodu obtížně dávkovatelné síly – zejména v případě pevně nasazeného 3D pouzdra.

- ▶ Při použití nástroje na 3D pouzdro **NEPOUŽÍVEJTE** žádný nárazový utahovák, ale jen očkový nebo nástrčný klíč o velikost SW 46.

2 Přípravné práce

Před demontáží 3D pouzdra proveďte následující kroky dle příslušného provozního návodu a odpovídajícího návodu k opravě a údržbě, za dodržení, ve zmíněném návodu uvedených, bezpečnostních pokynů a výstrah:

1. Zajistěte vozidlo před započatím práce.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí rozjetí vozidla

Nezajištěné vozidlo se může během opravy rozjet a přitom vážně nebo smrtelně zranit osoby.

► Vždy zajistěte vozidlo před rozjetím dostatečně silnými zakládacími klíny

2. Vypusťte z vozidla zásobu vzduchu.
3. Bezpečně podepřete nápravu.
4. Povolte šroubový spoj uložení pera.
5. Vymontujte tlumiče pérování.
6. Spusťte nápravu.

3 Demontáž

3.1 Příprava demontážního nástroje

Demontážní nástroj se skládá ze závitové tyče se šestihrannou hlavou (1), dvou podložek (2), ložiska (3), dvou dalších podložek (2), krycí podložky (4), stahovacího pouzdra (5) a matice (9) – viz obrázek 1.



Obr. 1: Přehled demontážního nástroje

K demontáži je nejdříve třeba demontážní nástroj správně sestavit. Na závitovou tyč (1) nasuňte následující komponenty v tomto pořadí (obr. 2):

- 2 podložky (2)
- ložisko (3)
- 2 podložky (2)
- krycí podložku (4)
- stahovací pouzdro (5)



Obr. 2: Skladba demontážního nástroje

! DŮLEŽITÉ

Při složení demontážního nástroje bezpodmínečně dbejte na to, aby strana pouzdra (5) bez středícího kroužku směřovala ke krycí podložce. Středící kroužek (obr. 3) stahovacího pouzdra slouží k centrování pouzdra u oka funkčního ramene a musí při použití demontážního nástroje vždy směřovat k oku funkčního ramene.



Obr. 3: Stahovací pouzdro se středícím kroužkem

3.2 Demontáž 3D pouzdra

! DŮLEŽITÉ

3D pouzdro vyměňte vždy na obou stranách nápravy. Nejdříve vymontujte a namontujte jedno 3D pouzdro, než začnete demontáží druhého 3D pouzdra. Tak je zajištěno, že nevymontované 3D pouzdro zůstává zachováno jako referenční bod pro správné seřízení středu pouzdra.

Při vymontování 3D pouzdra postupujte takto:

1. Bílým zvýrazňovačem označte polohu starého 3D pouzdra v oku funkčního ramene na vnější straně oka tam, kde 3D pouzdro má vystupující značku (zde zobrazená v bílé barvě, obr. 4).



Obr. 4: Značka na 3D pouzdu

2. Na označeném místě nakreslete rovnou čáru. Díky této čáře (obr. 5) lze nové 3D pouzdro později namontovat opět přesně na stejném místě a ve stejné poloze ve funkčním rameni.



Obr. 5: Značení na funkčním rameni

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu

Při nesprávné montážní poloze nového 3D pouzdra se síla nepřenáší správně, a proto je zhoršena příčná stabilita.

- ▶ Bezpodmínečně dbejte na správnou montážní polohu.

3. Namažte ložisko (3) a kompletní závit závitové tyče (1).
4. Správně sestavený demontážní nástroj zasuňte koncem závitové tyče (1) do otvoru v 3D pouzdra, dokud středící kroužek stahovacího pouzdra (5) nepřiléhá k oku funkčního ramene (6).

Matici (9) našroubujte až na doraz na závitovou tyč demontážního nástroje (obr. 6).



Obr. 6: Montáž demontážního nástroje

5. Nasaďte maticový klíč na šestihrannou hlavu závitové tyče (1) a točte, dokud matice (9) a 3D pouzdro nejsou zcela vtažené do stahovacího pouzdra (5).
6. Vyměňte demontážní nástroj z funkčního ramene.
7. Dalším otáčením závitové tyče zcela vtáhněte 3D pouzdro do rozšiřující se části stahovacího pouzdra (5), kde pak lze 3D pouzdro snadněji vyjmout.
8. Demontážní nástroj rozložte tak, že závitovou tyč (1) vyšroubujete zpět.
9. Drátěným kartáčem vyčistěte oko funkčního ramene od nečistot.

4 Montáž

4.1 Příprava montážního nástroje

Montážní nástroj se skládá ze závitové tyče (1), dvou podložek (2), ložiska (3), dvou dalších podložek (2), krycí podložky (4), stahovacího pouzdra (5), **dodatečně z přitlačné podložky (8) a matice (9)**.



Obr. 7: Přehled montážního nástroje (pro lepší ilustraci zobrazen deformovaně)



DŮLEŽITÉ

Středící kroužek stahovacího pouzdra slouží k centrování stahovacího pouzdra k oku funkčního ramene. Proto při použití montážního nástroje bezpodmínečně dbejte na to, aby středící kroužek vždy směřoval k oku funkčního ramene.

K montáži 3D pouzdra do funkčního ramene je nejdříve třeba montážní nástroj sestavit. Na závitovou tyč (1) nasuňte následující komponenty v tomto pořadí (obr. 8):

- 2 podložky (2)
- ložisko (3)
- 2 podložky (2)
- krycí podložka (4)



Obr. 8: Skladba montážního nástroje

4.2 Montáž 3D pouzdra

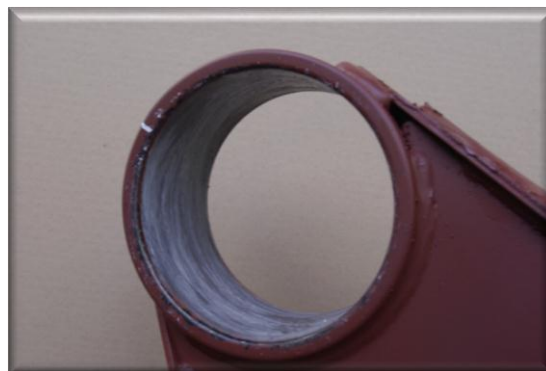
1. Namažte závit závitové tyče (1).
2. Oko funkčního ramene (6) zevnitř (obr. 9) a nové 3D pouzdro (7) zvenku (obr. 10) rovnoměrně natřete montážní pastou na pneumatiky.

⚠ VÝSTRAHA

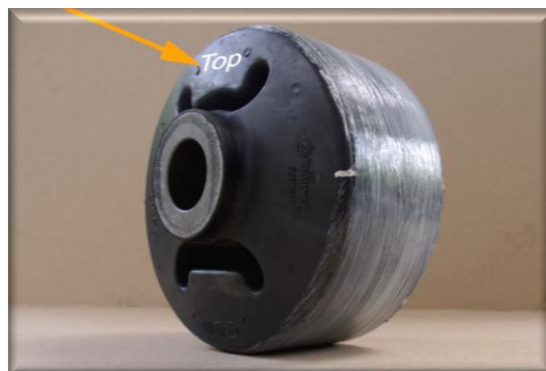
Nebezpečí úrazu

Při použití oleje nebo tuku je ohroženo pevné uložení 3D pouzdra po montáži a pouzdro se může při jízdě uvolnit.

- ▶ K natření nepoužívejte ANI OLEJ, ANI TUK.

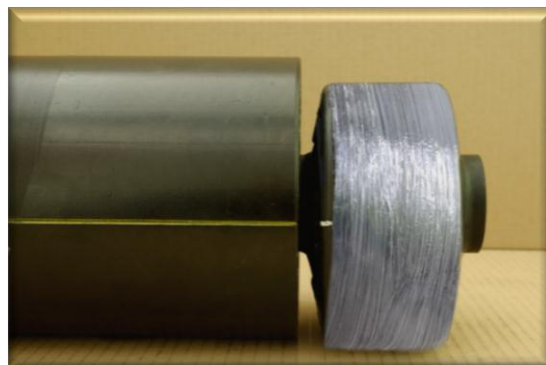


Obr. 9: Správně natřené oko



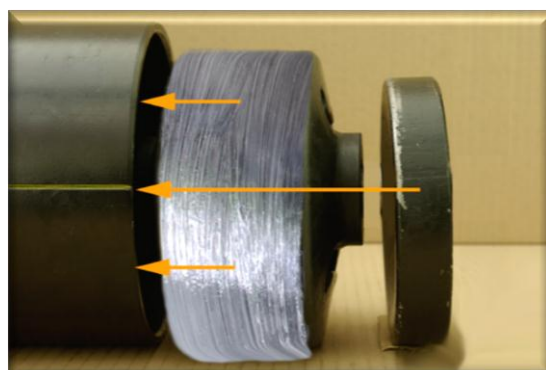
Obr. 10: Správně natřené pouzdro

3. 3D pouzdro (7) nasuňte do stahovacího pouzdra (5) ze strany bez středícího kroužku. Dbejte přitom na správnou polohu 3D pouzdra ve stahovacím pouzdře: značka "Top" na 3D pouzdru musí ukazovat nahoru (jako na obr. 10), a vystupující značka na 3D pouzdře musí být v jedné linii s čarou nakreslenou na stahovacím pouzdře (obr. 11). Případně seřídte.



Obr. 11: Montáž demontážního nástroje

4. 3D pouzdro (7) a přítlačnou podložku (8) zcela zasuňte do stahovacího pouzdra (5, obr. 12).



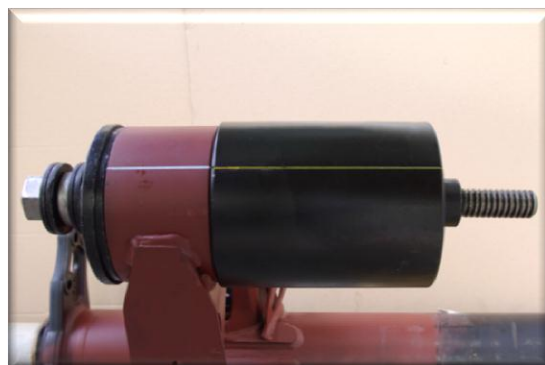
Obr. 12: Montáž přítlačné podložky (8)

5. Sestavený montážní nástroj se závitovou tyčí (1) ze strany kola prostrčte okem funkčního ramene. Dbejte přitom na to, aby krycí podložka (4) přiléhala k oku funkčního ramene (6, obr. 13).



Obr. 13: Montáž montážního nástroje

6. Osazené stahovací pouzdro (5) se středícím kroužkem směrem k oku funkčního ramene (6) nasuňte na závitovou tyč (1) až k oku funkčního ramene. Dbejte na to, aby na funkčním rameni předtím umístěná značka a značka na stahovacím pouzdro ležely v jedné linii (obr. 14)



Obr. 14: Správná poloha stahovacího pouzdra

7. Nasadte maticový klíč na šestihrannou hlavu závitové tyče (1) a stáhněte 3D pouzdro (7) do oka funkčního ramene (6), dokud se stahovací pouzdro neuvolní (obr. 15).



Obr. 15: Uvolněné stahovací pouzdro



OPATRŇĚ

Nebezpečí úrazu

Uvolněné stahovací pouzdro by mohlo spadnout na podlahu a přitom se poškodit nebo někoho poranit.

- ▶ Zabraňte tomu, aby stahovací pouzdro mohlo spadnout na podlahu

8. Vyměňte stahovací pouzdro a točte závitovou tyčí, dokud 3D pouzdro není zcela vtažené do oka funkčního ramene.

9. Montážní nástroj rozložte a vyjměte.

10. Zkontrolujte střed pouzdra a případně ho seřídte. Na obrázku 16 zobrazená kontrola ukazuje například střed pouzdra při 1300 mm.



Obr. 16: Kontrola středu pružiny

11. Zkontrolujte správnou polohu nového 3D pouzdra. Značka "TOP" (zde znázorněná bílou barvou) musí být nahoře, a značka nového 3D pouzdra musí být v jedné linii se značkou na oku funkčního ramene (obr. 17). Je-li 3D pouzdro pootočené, je nutno ho kompletně vymontovat a opět namontovat.



Obr. 17: Kontrola polohy pouzdra

3D pouzdro na protilehlé straně nápravy vymontujte, jak je popsáno v kapitole 3 a nahradte novým 3D pouzdrům, jak je popsáno v kapitole 4.

5 Závěrečné práce

Po výměně 3D pouzder proveďte tyto závěrečné práce dle příslušného provozního návodu a odpovídajícího návodu k opravě a údržbě, za dodržení ve zmíněném návodu uvedených bezpečnostních pokynů a momentů utažení:

1. Nadzvedněte nápravu.
2. Připevněte šroubový spoj uložení ramene a lehce ho utáhněte.
3. Namontujte tlumiče pérování.
4. Odstraňte zvedák.
5. Zavzdušněte vlnovce pérování.
6. Odstraňte zakládací klíny.
7. Seřídte jízdní výšku.
8. Proveďte kontrolu sbíhavosti přívěsu.
9. Šrouby uložení pružiny řádně dotáhněte. Dodržujte postup pro dotažení stavitelného šroubového spoje (viz: http://www.safholland.eu/download/SAF-HOLLAND_Tightening_instructions_for_adjustable_pivot_bolt_DEGB.pdf).

Jsme tu vždy pro vás

Nouzové volání +49 6095 301-247

Služba zákazníkům +420 602 530 233

Centrála +420 572 557 188

Fax +420 572 540 933

info@safholland.cz

www.safholland.cz