



BALÓNY KUBÍČEK spol. s r.o.
Francouzská 81, 602 00 Brno
sídlo: Jarní 2a, 614 00 Brno
Česká republika
tel.: +420 545 422 620
fax: +420 545 422 621
info@kubicekballoons.cz
www.kubicekballoons.cz

Dodatek Příručky pro údržbu:

Ignis 08

Tento Dodatek Příručky byl schválen v rámci kompetence organizace DOA, číslo EASA.21J.277

Balón musí být provozován v souladu s informacemi a omezeními, která jsou zde uvedena.

0.1 SEZNAM ZMĚN A OPRAV

Nový nebo změněný text na opravených listech je označován vertikální čarou na levém okraji, číslo změny a datum vydání změny je vyznačeno na dolní straně listu.

Poř. číslo změny	Kapitola	Změněné stránky	Datum vydání	Schválil	Datum schválení	Datum zpracování	podpis

0.2 SEZNAM PLATNÝCH STRAN

Kapitola	Strana	Datum vydání
0	I.08-2	15. srpna 2008
1	I.08-3	15. srpna 2008
2	I.08-3	15. srpna 2008
3	I.08-4	15. srpna 2008
4	I.08-4	15. srpna 2008
5	I.08-4	15. srpna 2008
6	I.08-5	15. srpna 2008
7	I.08-14	15. srpna 2008

0.3 OBSAH

1. Všeobecně

2. Technický popis

2.1	Hlavní díly hořáku	I.08-4
-----	--------------------------	--------

3. Prohlídky a provozní lhůty

4. Letová způsobilost

5. Obsluha a údržba

6. Opravy

6.5	Opravy hořáku	I.08-6
6.5.1	Postupy pro šroubové spoje a těsnění	I.08-6
6.5.1.1	0-kroužky a pryžové těsnění.....	I.08-6
6.5.1.2	Šroubové spoje	I.08-6
6.5.2	Základní montážní postupy.....	I.08-7
6.5.2.1	Vyjmutí hořáku z rámu.....	I.08-7
6.5.2.2	Výměna palivových hadic.....	I.08-7
6.5.2.3	Demontáž armatury	I.08-8
6.5.2.4	Demontáž letového ventilu (LV)	I.08-9
6.5.2.5	Demontáž ventilu tichého (TH) a zapalovacího (ZH) hořáku	I.08-10
6.5.2.6	Demontáž tichého (TH) a zapalovacího (ZH) hořáku, zapalování piezo a manometru	I.08-11
6.5.2.7	Demontáž a montáž reduktoru tlaku	I.08-12
6.5.2.8	Výměna filtru paliva ZH	I.08-12
6.5.3	Opravy.....	I.08-13
6.5.3.1	Opravy manometru	I.08-13
6.5.3.2	Odsávač kondenzátu	I.08-13
6.5.5.3	Zapalovací hořák a piezozapalování.....	I.08-13
6.5.5.4	Čistění reduktoru tlaku zapalovacího hořáku.....	I.08-13
6.5.5.5	Oprava hlavního letového ventilu hořáku (LV)	I.08-14
6.5.5.6	Oprava ventilu tichého a zapalovacího hořáku (TH/ZH)	I.08-14
6.5.5.7	Oprava zapalovacího hořáku (ZH) a piezozapalování.....	I.08-14
6.5.5.8	Oprava netěsnosti připojení sestupová trubka / armatura	I.08-15
6.5.5.9	Oprava mechanických deformací výparníku, krycích plechů a lamel.....	I.08-15
6.5.5.10	Výkyvné koncovky rámu hořáku.....	I.08-15
6.5.5.11	Mechanismus zvedacího rámu hořáku	I.08-15

7. Směrnice

1. VŠEOBECNĚ

Tato příručka slouží pro provádění základní údržby oprav hořáku IGNIS od 4. výrobní série.

VÝSTRAHA:

Před jakoukoliv manipulací, údržbou nebo opravami hořáku nebo palivového systému se ujistěte, že je odpojen od palivového přívodu a ze systému byl vypuštěn zbytek paliva.

VÝSTRAHA:

Je nezbytné, aby veškeré opravy (demontáže a montáže) hořáku a palivového systému byly prováděny v čistém prostředí.

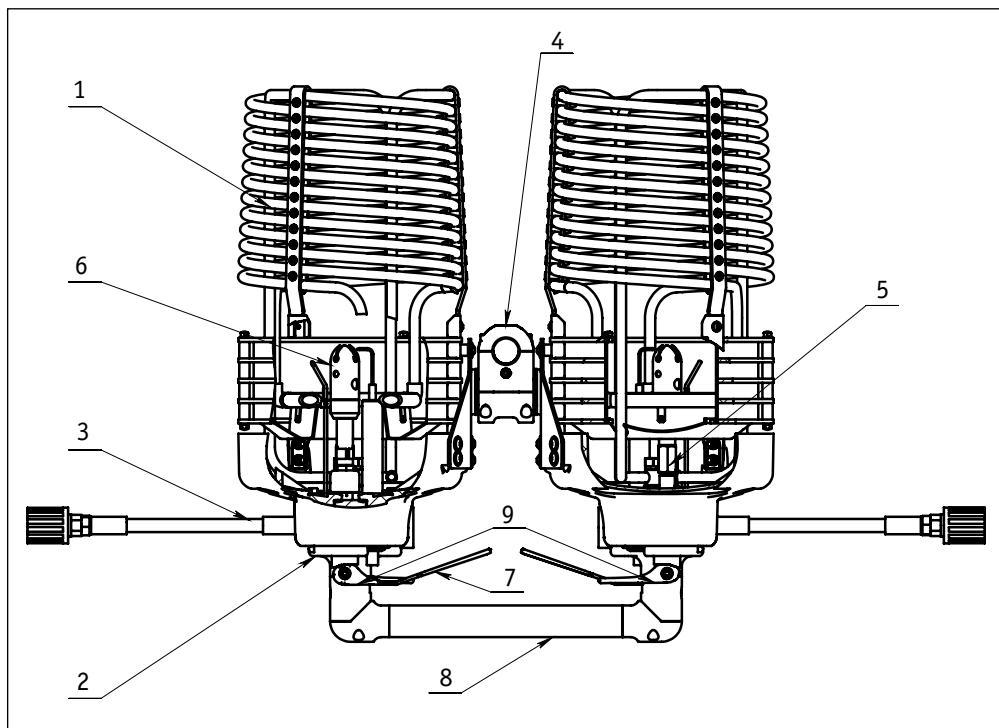
Jakékoliv pevné nečistoty nebo chemikálie mohou způsobit poškození posuvných dílů, ucpání trysek nebo zničení gumových těsnění a lepených spojů.

UPOZORNĚNÍ:

Pro opravy a údržbu hořáku a palivového systému používejte pouze originální díly od výrobce BALÓNY KUBÍČEK spol. s r. o., které mají doklad původu na formuláři EASA Form One. Při použití jiných dílů, nenese BALÓNY KUBÍČEK spol. s r.o. žádnou odpovědnost za bezchybnou funkci zařízení.

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1 Hlavní díly hořáku:



Obr. 1

- | | |
|---|---|
| 1 – výparník s tryskovištěm hlavní letový hořák | 6 – tapalovací hořák (ZH) s piezozapalovačem |
| 2 – armatura | 7 – hlavní letový ventil s ovládací pákou |
| 3 – palivové hadice s přípojovací koncovkou | 8 – madlo |
| 4 – závěs hořáku s kardanovým kloubem | 9 – ventil tichého a zapalovacího hořáku s páčkou |
| 5 – tichý hořák (TH) | |

3. PROHLÍDKY A PROVOZNÍ LHŮTY (Dodatkem neovlivněná kapitola.)

4. LETOVÁ ZPŮSOBILOST (Dodatkem neovlivněná kapitola.)

5. OBSLUHA A ÚDRŽBA (Dodatkem neovlivněná kapitola.)

6. OPRAVY

6.5 OPRAVY HOŘÁKU

6.5.1 Postupy pro šroubové spoje a těsnění

6.5.1.1 O-kroužky a pryžové těsnění

Při demontáži posuvných dílů zatěsněných O-kroužky, je nutné při zpětné montáži použít O-kroužek nový. U ostatních spojů O-kroužky nebo jiným pryžovým těsněním, těsnění před montáží prohlédněte a při jakémkoli poškození nebo viditelném otlačení ho vyměňte za nové. O-kroužky použité na suvných dílech namažte vaselinou s příměsí grafitu (Molyduval Attila GR). Ostatní O-kroužky namažte silikonovou vazelinou.

Pravidelnou výměnu O-kroužků doporučujeme provádět po roce intenzivního používání.

6.5.1.2 Šroubové spoje

a) Obecné – Při montáži dílů armatury a palivového rozvodu, které nejsou zajištěny lepidlem nebo zatěsněné PTFE páskou, je nutné závity namazat silikonovou vaselinou. U šroubení na dílech ze slitiny Al může při zašroubování nenamazaných závitů dojít k jejich zadření.

b) Zajištěné nebo těsněné lepením – Závit musí být odmaštěn, zbaven pevných nečistot a zbytku starého lepidla. Lepidlo naneste na druhý až čtvrtý závit vnějšího šroubení a ihned zašroubujte. Pro zkrácení doby zasychání lepidla je možné použít aktivátor ve spreji, který se nanáší na celé šroubení pod lepidlo. Dodržujte doby pro zasychání uváděné výrobcem lepidel pro jednotlivé typy.

Používaná lepidla:

- Loctite 243 - pro zajištění závitu proti uvolnění (rozebíratelný)
- Loctite 620 - pro zajištění trysek hlavního hořáku
- Loctite 270 - pro zatěsnění a zajištění závitu

c) Zatěsněné PTFE páskou - Závit musí být odmaštěn, zbaven pevných nečistot a zbytku staré pásky. Z vrcholku závitu (vnějších i vnitřních) musí být odstraněny ostřiny, povrch závitu jemně začistíte smirkovým plátnem. Pro zamezení posuvu pásky při zašroubování je dobré zdrsnit v příčném směru hřbety vnějších závitů (přetažení plátkem z pilky na kov). K utěsnění použijte pásku PTFE 12 x 0,1 mm, kterou navijte na vnější závit ve směru stoupání závitu. Při navíjení dbejte na to, aby byla páska stále napnutá a byla tak vtažena mezi jednotlivé závity. Počet vrstev pásky PTFE zvolte podle průměru závitu 3 až 6. Správně navinutá páska musí zcela zaplnit prostor mezi jednotlivými závity a vytvořit kužel, viz obrázek 2.

UPOZORNĚNÍ:

Vždy nechejte první závit neomotaný, při zašroubování může dojít k odstřížení pásky z kraje závitu. Tento odstřížek se dostane do palivového systému a může ucpat některé trysky.

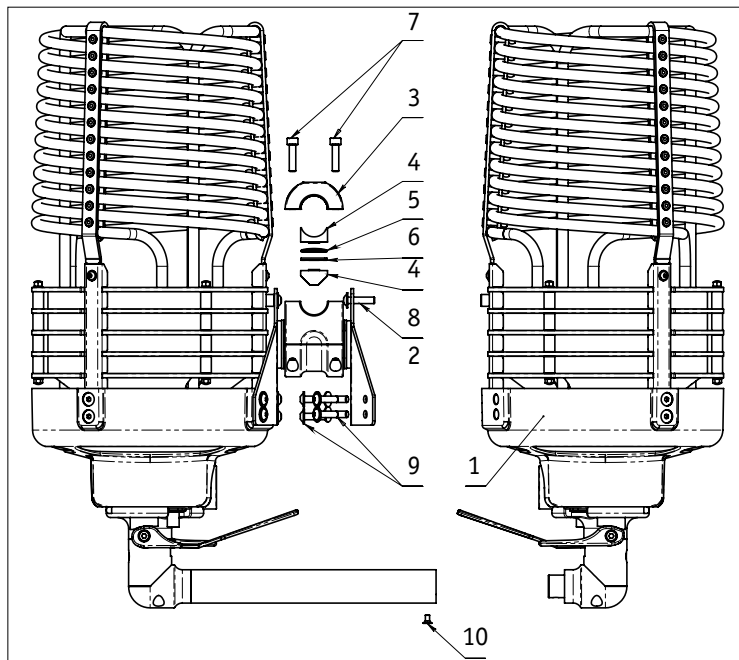


Obr. 2

6.5.2 Základní montážní postupy

6.5.2.1 Vyjmutí hořáku z rámu

Před každou opravou hořákové jednotky nebo systému armatury je vhodné vymontovat hořák z rámu.



Obr. 3

- 1 – hořáková jednotka IGNIS (53115)
- 2 – Kardanův kloub (52926)
- 3 – víko kardanu (52929)
- 4 – třecí vložka kardanu (52934) – 2x
- 5 – podložka tření kardanu (52935) – 2x
- 6 – podložka pružící (2734)
- 7 – šroub M6x20 imbus (2735) – 4x
- 8 – šroub M6x8 s podložkou (2839)
- 9 – šroub M6x20 s podložkou (2839)
- 10 – šroub M4x8 imbus se zap. hlavou (2860)

Demontáž z rámu:

- vyšroubujte šrouby (7) - 4x a sejměte díl (3) - víko kardanu
- sundejte rám z hořáku

Uvnitř kardanova kloubu jsou třecí a pružící vložky díly (4, 5, 6). Zajistěte, aby se při manipulaci nevysypaly nebo je uložte mimo kloub.

Demontáž hořákových jednotek:

- stáhněte okraj gripu madla a vyšroubujte šroub (10)
- vyšroubujte šrouby (9) - 6x a šroub (8) - 1x
- sejměte hořákovou jednotku z madla a držáku

Montáž hořákových jednotek do rámu hořáku:

- spojte hořákové jednotky trubkou madla
- našroubujte šrouby (9) - 6x a šroub (8) - 1x, lehce dotáhněte
- našroubujte šroub (10) do madla a dotáhněte
- dotáhněte všechny šrouby (9, 8)
- vložte třecí a pružící vložky do středu kardanova kloubu v pořadí :
(4) třecí - (5) podložka tření - (6) pružící - (5) podložka tření - (4) třecí nebo je uložte mimo kloub.
Pozn.: trubku rámu lehce namázněte silikonovou vazelínou.
- nasadte rám, přiklopte díl 3 - víko kardanu a zajistěte šrouby (7) - 4x

6.5.2.2 Výměna palivových hadic

VÝSTRAHA:

Poškozené palivové hadice nikdy neopravujte! Hadici vždy vyměňte za novou, originální se zalisovanými koncovkami od výrobce BALÓNY KUBÍČEK spol. s r.o.

Hadice kapalně fáze s kuželovým závitem 1/4 NPT šroubení (spoj hadice / koncovka REGO) zatěsněte PTFE páskou.

Hadice kapalně fáze se závitem 3/8 BSP šroubení a M18x1.5 (spoj hadice / koncovka TEMA 3810 a spoj hadice / armatura hořáku) zajistíte speciální těsnící podložkou USIT (ocelová podložka s gumou).

Utahovací moment při výměně hadic by neměl překročit následující hodnoty:

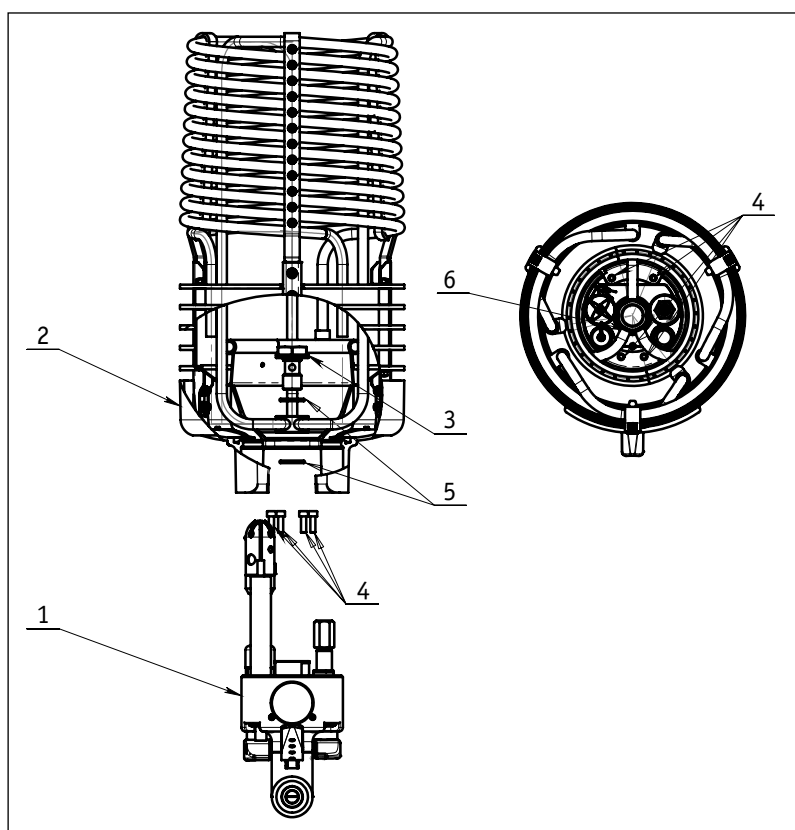
- hadice se šroubením 1/4 NPT max. 20Nm
- hadice se šroubením 3/8 BSP max. 20Nm

POZNÁMKA:

Doporučujeme provádět mazání připojovacích koncovek grafitovým práškem.

6.5.2.3 Demontáž armatury

Pro snadnější údržbu letového ventilu, ventilu tichého hořáku a zapalovacího hořáku, případně pro demontáž zapalovacího hořáku s reduktorem tlaku je vhodné vyjmout celou armaturu z hořákové jednotky.



Obr. 4

- 1 – armatura (53116)
- 2 – výparník s miskou (53298, 53116)
- 3 – šroub přívodu plynu (53264)
- 4 – šroub M5x16 imbus (2927) – 4x
- 5 – O-kroužek 20x2,5 (2927) – 2x
- 6 – O-kroužek 96x2 (2912)

Demontáž:

- vyšroubujte šroub přívodu plynu (3)
- vyšroubujte šrouby (4) – 4x
- vysuňte armaturu 1 z misky (2)

Pozn.: pokud nejde miska vytáhnout, našroubujte šroub (3) zpět do bloku (1) tak, aby mezi šroubem a připojovacím kroužkem výparníku byla mezera asi 5mm. Poklepáním na hlavu šroubu uvolněte armaturu z misky.

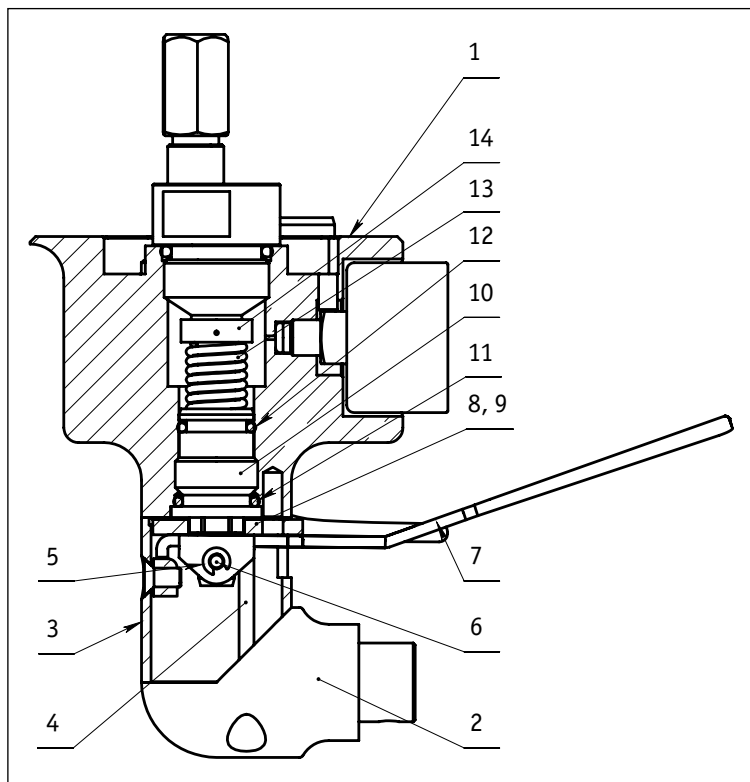
Montáž:

- vložte do misky (2) O-kroužek (6) stěny misky a O-kroužek namázněte silikonovou vazelínou.
- nasuňte armaturu (1)
- do připojovacího kroužku výparníku vložte O-kroužky (5) - 2x a našroubujte šroub (3) - nedotahujte
- našroubujte šrouby (4) - 4x - nedotahujte
- dotáhněte šroub (3) a šrouby (4)

Pozn.: závity šroubu namázněte silikonovou vazelínou

- seřídte polohu trubicky odsávání tak, aby její konec při pohledu shora zasahoval nad některý tryskový otvor

6.5.2.4 Demontáž letového ventilu (LV)



Obr. 5

- 1 – blok armatury (53170)
- 2 – těleso madla (53142)
- 3 – trubka madla (53146)
- 4 – šroub M4x60 (2834)
- 5 – podložka segerova (2984)
- 6 – čep páky LV (53265)
- 7 – páka LV - pravá/levá (53287)
- 8 – podložka kluzná (53258)
- 9 – distanční podložka 0,3/0,5 (53266)
- 10 – pouzdro kuželky LV (53257)
- 11 – O-kroužek 18x2,5 (2931)
- 12 – O-kroužek 16x2,5 (2930)
- 13 – pružina LV (53192)
- 14 – kuželka LV (53255)

Demontáž:

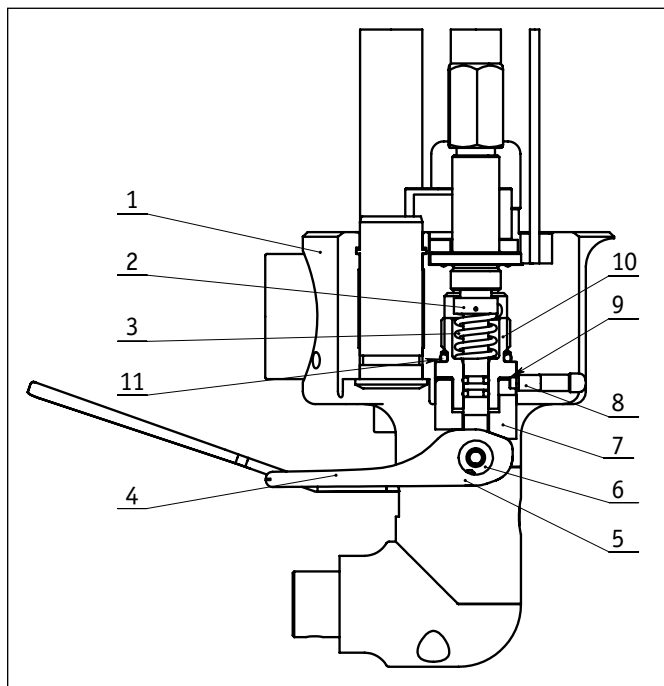
- vyšroubujte šroub (4) - 2x
- sundejte těleso madla (2) a trubku madla (3)
- stáhněte podložku segerovu (5) a vytlačte čep páky (6)
- sundejte páku (7) a stáhněte podložku kluznou (8) a distanční podložku/ky (9)
- trubkovým klíčem 13mm vyšroubujte pouzdro kuželky (10) a vytáhněte i s kuželkou (14) a pružinou (13) z bloku
- armatury (1)

Montáž:

Pozn.: před montáží všechny díly důkladně očistěte od nečistot a staré vaseliny

- kuželku LV (14) namažte vaselinou Molyduval Attila GR (drážku pro O-kroužky neplňte vaselinou, kuželka půjde těžko nasunout)
- nasuňte pružinu (13) a pouzdro kuželky (8) s O-kroužky (11, 12)
- našroubujte sestavu do bloku armatury (1), závit namažte silikonovou vaselinou
- nasadte postupně distanční podložku (9), podložku kluznou (8) a páku LV (7), nasuňte čep páky (6)
- oveřte, jestli je mezi pákou (7) a podložkou kluznou vůle min. 0,3mm. Pokud ne, vyndejte nebo zaměňte distanční podložky (9) tak, aby vůle byla v rozmezí 0,3 - 0,5 mm.
- čep páky (6) zajistěte podložkou segerovou (5), pokud je podložka natažená, použijte novou
- nasadte trubku madla (3) a těleso madla (2) a zajistěte šrouby (4) - 2x

6.5.2.5 Demontáž ventilu tichého (TH) a zapalovacího (ZH) hořáku


Obr. 6

- 1 - blok armatury (53170)
- 2 - kuželka TH/ZH (53284)
- 3 - pružina TH/ZH (53275)
- 4 - páka TH/ZH - pravá/levá (53273, 53132)
- 5 - šroub M3x4 stavěcí (2853)
- 6 - čep páky TH/ZH (53196)
- 7 - sokl páky levý/pravý (53286)
- 8 - šroub M5x10 stavěcí (2974)
- 9 - podložka distanční (53180)
- 10 - pouzdro kuželky TH/ZH (53285)
- 11 - O-kroužek 18x2,5 (2931)

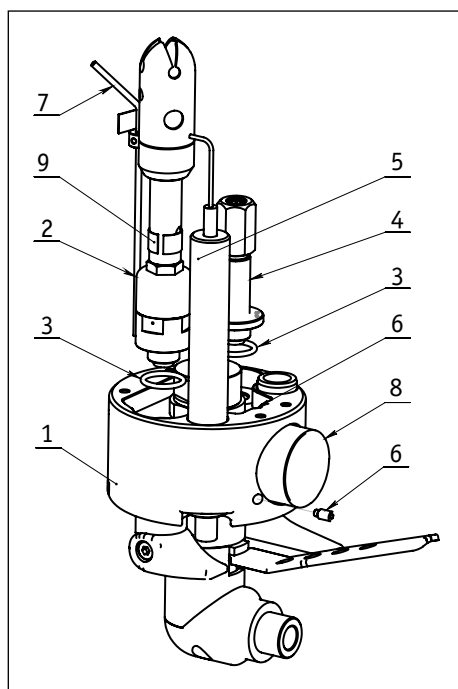
Demontáž:

- povolte šroub (5) a šroub (8), není nutné zcela vyšroubovat
- vyšroubujte čep páky (6), sundejte páku (4) a sokl páky (7) s podložkou distanční (9)
- trubkovým klíčem 13mm vyšroubujte pouzdro kuželky TH/ZH(10) a vytáhněte i s kuželkou (2) a pružinou (3) z bloku armatury (1)

Montáž:

Pozn.: před montáží všechny díly důkladně očistěte od nečistot a staré vazeliny

- kuželku TH/ZH (2) namažte vazelínou Molyduval Attila GR (drážku pro O-kroužky neplňte vazelínou, kuželka půjde těžko nasunout)
- nasuňte pružinu (3) a pouzdro kuželky (10) s O-kroužkem (11)
- našroubujte sestavu do bloku armatury (1), závit namažte silikonovou vazelínou
- nasuňte podložku distanční (9), sokl páky (7), páku TH/ZH a našroubujte čep páky (6)
- ověřte, jestli je mezi pákou TH/ZH (7) a soklem páky (7) vůle min. 0,3mm. Pokud ne, vyndejte nebo zaměňte distanční podložky (9) tak, aby vůle byla v rozmezí 0,3 -0,5 mm.
- nastavte sokl páky (7) do polohy podélné a zajistěte šroubem (8)
- zajistěte proti povolení čep páky (6), šroubem (5)

6.5.2.6 Demontáž tichého (TH) a zapalovacího (ZH) hořáku, zapalování piezo a manometru.**Obr. 7**

- 1 – blok armatury (53170)
- 2 – zapalovací hořák s reduktorem (53118)
- 3 – O-kroužek 18x2,5 (2931)
- 4 – tichý hořák (53125)
- 5 – zapalování piezo (53114)
- 6 – šroub M5x10 (2974)
- 7 – trubicka odsávání (53207)
- 8 – manometr (50524)
- 9 – škrťící kroužek (53208)

Demontáž - montáž TH:

- klíčem OK 17 vyšroubujte tichý hořák (4) z bloku armatury (1)
- nasadte O-kroužek (3) na tichý hořák (4) a namažte silikonovou vazelínou závit a O-kroužek
- našroubujte tichý hořák (4) do bloku armatury (1), dotáhněte

Demontáž - montáž ZH:

- vymontujte trubičku odsávání (7) detail uchycení viz obr. 8
- klíčem OK 26 povolte zapalovací hořák s reduktorem (2) v dolní části reduktoru z hořák vyšroubujte z bloku armatury (1)
- nasadte O-kroužek (3) na těleso reduktoru ZH (2) a namažte silikonovou vazelínou závit a O-kroužek
- našroubujte zapalovací hořák (2) do bloku armatury (1), dotáhněte
- nasuňte trubičku odsávání (7), lehce ji přisuňte k povrchu bloku armatury (1) a zajistěte polohu

Demontáž - montáž zapalování piezo:

- povolte šroub (6) - není nutné zcela vyšroubovat
- vysuňte zapalování piezo (5) z bloku armatury (1)
- namázněte otvor pro piezo v bloku armatury (1) silikonovou vazelínou a nasuňte piezo (5)
- nastavte vzájemnou polohu konce elektrody pieza (5) a hlavice zapalovacího hořáku (2) tak , aby špička elektrody byla v poloze k hraně štěrbině v hlavici ZH ve vzdálenosti 3-4mm.

Demontáž a montáž manometru:

- povolte šroub (6) - není nutné zcela vyšroubovat
- vyšroubujte manometr (8) z bloku armatury (1), šroubujte opatrně za plechový kryt manometru
- omotejte závit manometru PTFE a manometr (8) našroubujte do bloku armatury (1)
- manometr zajistěte v poloze šroubem (9)

6.5.2.7 Demontáž a montáž reduktoru tlaku

- Odšroubujte zapalovací hořák od reduktoru tlaku
- Rozšroubujte horní (4) a dolní (1) část komory pístu . Závit je zajištěn proti povolení lepidlem Loctite 243.
- Opatrně vytáhněte píst (3)

- Při montáži opatrně nasuňte píst (3) do komory pístu (4). Před zasunutím namázněte stírací těsnění PTFE mazivem CARBAFLO BBL 50.
- Nasaďte pružinu (2) a sešroubujte horní (4) a dolní (1) část komory pístu . Závit pojistěte lepidlem Loctite 243.

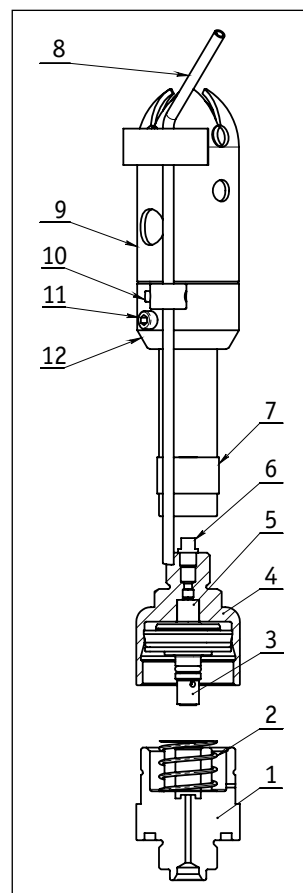
Verze bez reduktoru tlaku

POZNÁMKA:

Konstrukce ZH bez reduktoru tlaku (připojení na plynnou fázi paliva) je v zásadě stejná jako s reduktorem. Z reduktoru je pouze odstraněn diferenciální píst a v tělese reduktoru není otvor pro vyrovnání tlaku.

Obr. 8

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 – matice komory reduktoru (53281) | 7 – škrtkový kroužek (53208) |
| 2 – pružina reduktoru (53165) | 8 – trubka odsávání (53207) |
| 3 – diferenciální píst (53123) | 9 – hlavice ZH (53117) |
| 4 – víčko komory reduktoru (53137) | 10 – stavěcí šroub M3x4 (2853) |
| 5 – filtr reduktoru (2828) | 11 – stavěcí šroub M5x10 (2853) |
| 6 – tryska zapalovacího hořáku (2795) | 12 – noha ZH (53141) |



6.5.2.8 Výměna filtru paliva ZH

Filtr I

Filtr paliva je zalepený do komory pístu viz. obr. 8.

Filtr II – pouze u verze s reduktorem tlaku

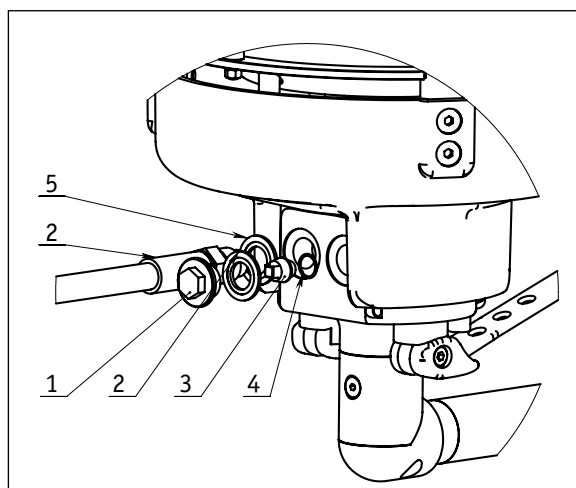
Odšroubujte zátku filtru II (viz. obr. 9), vyšroubujte filtr. Před montáží namazejte závit filtru mazadlem Molyduval Attila GR.

UPOZORNĚNÍ:

U verze s hadicí plynné fáze (bez reduktoru tlaku), musí být namísto filtru(3) namontován zaslepovací šroub (číslo 689). Bez tohoto zaslepení by kapalná fáze paliva pronikala do palivového okruhu plynné fáze.

Obr. 9

- | |
|-----------------------------|
| 1 – zátky filtru II (53209) |
| 2 – palivová hadice |
| 3 – filtr (1137) |
| 4 – O-kroužek 10x1 (2827) |
| 5 – těsnící podložka (2765) |



6.5.3 Opravy

6.5.3.1 Opravy manometru

Nefungující manometr vyměňte za nový. Odpadávající akrylátové sklíčko zajistěte sekundovým lepidlem. Pokud ručička při odpojení přívodu paliva a otevřeném letovém ventilu neukazuje na hodnotu nula, sejměte sklíčko, stáhněte ručičku a nasadte ji tak, aby ukazovala na nulu. Při stahování ručičky musíte ostrým hrotem tlačít na střed osy manometru proti směru tahu za ručičku. Při násilném stahování ručičky můžete poškodit mechanismus manometru. Po nasazení ručičky ověřte správnou funkci manometru natlakováním palivového rozvodu na min. 0.5MPa a přesvědčte se, že manometr ukazuje správně. Pro natlakování použijte stlačený dusík a tlak kontrolujte ověřeným manometrem.

6.5.3.2 Odsávač kondenzátu

Pokud trubičkový odsávač kondenzátu není účinný, je třeba ho seřídit. Povolte zajišťovací šroubek na držáku odsávací trubičky a trubičku zasuněte až na dno jímky pro zachytávání kondenzátu. Poloha výstupu trubičky musí být v ose některého tryskového otvoru hlavního hořáku a měla by při pohledu shora na tryskoviště překrývat asi polovinu otvoru. Pokud není odsávání stále účinné, překontrolujte, jestli není trubička ucpaná, nebo nemá deformované konce.

6.5.5.3 Zapalovací hořák a piezozapalování

Pokud je plamen zapalovacího hořáku příliš velký nebo naopak malý, lze jeho mohutnost regulovat nastavením škrtícího kroužku množství přísávaného vzduchu (viz 4.6.) Množství vzduchu změňte posouváním kroužku na noze ZH (zakrýváním a odkrýváním sacích otvorů). Nikdy nezakrývejte celý sací otvor. Pokud hořák nehoří nebo zhasíná přesto, že tlak paliva v přívodní hadici je v pořádku a reduktor tlaku funguje, vyčistěte trysku ZH. U hořáku bez reduktoru tlaku zkontrolujte rozptylovací síťku, že není zanesená nečistotami nebo karbonem. Znečištěnou síťku vyměňte za novou. Trysku vyperte v benzínu a vyfoukejte stlačeným vzduchem. Zapalovací hořáky jsou vybaveny filtrem paliva. Pokud se nepodaří odstranit závadu žádným s předchozích úkonů, zkontrolujte stav filtru a vyčistěte je. Vymontujte díl se zamontovaným filtrem, nebo vymontujte samotný filtr. Filtr vyperte v technickém benzínu a vyfoukejte stlačeným vzduchem. Pokud je filtr příliš znečištěný, vyměňte ho za nový.

Filtr I. stupně viz 9, filtr II. stupně viz obr.8.

6.5.5.4 Čištění reduktoru tlaku zapalovacího hořáku

U reduktoru tlaku může při používání nekvalitního paliva s velkým obsahem olejů dojít k takovému znečištění, že reduktor přestane správně fungovat. Zapalovací hořák špatně hoří, nelze regulovat mohutnost plamene a z trysky vytéká olej.

Vymontujte reduktor tlaku, rozšroubujte ho a vyčistěte. V horním dílu reduktoru je vlepený filtr paliva. Celý díl vyperte v technickém benzínu a důkladně vysušte. Při demontáži a montáži pístu reduktoru dejte pozor na poškození stíracího těsnění pístu o závit tělesa reduktoru. Píst s těsněním nikdy nečistěte alkalickými rozpouštědly.

Poškozené těsnění nevyměňujte, vyměňte celý píst reduktoru. Nesprávná funkce stíracího těsnění se projevuje únikem plynu z odvodušňovacího otvoru v tělese reduktoru. Před montáží pístu do tělesa reduktoru natřete stírací těsnění slabou vrstvičkou (pouze otřete prstem obvod stíracího těsnění) PTFE maziva CARBAFLO BBL 50.

POZNÁMKA:

Málo znečištěný reduktor tlaku lze jednoduše vyčistit napojením na čistý Propan a nechat hořet zapalovací hořák minimálně 2 hodiny. Čistý plyn vytlačí zbytky oleje a nečistot. Po vyčištění je dobré seřídit mohutnost plamene.

6.5.5.5 Oprava hlavního letového ventilu hořáku (LV)

Ovládání letového ventilu jde ztuha, vážne nebo hořák v zavřené poloze ventilu netěsní:

1. Zkontrolujte hybnost pákového mechanismu ovládání ventilu. Poškozené díly vyměňte, mechanismus namažte mazadlem Molyduval Attila GR.
2. Zkontrolujte stav a promazání těsnění kuželky ventilu a pouzdra kuželky. Pokud je poškozené těsnění, vyměňte celou kuželku, případně pouzdro kuželky. Třecí plochy a těsnění namažte mazadlem Molyduval Attila GR.
3. Zkontrolujte stav čelního těsnění kuželky a sedla armatury. Pokud je poškozený těsnící kroužek, vyměňte celou kuželku za novou, dosedací plochu řádně očistěte.
4. Zkontrolujte, že nedošlo k trvalé deformaci pružiny LV. Pokud letový ventil v zavřeném stavu stále netěsní, vyměňte pružinu za novou.

Dochází k úniku paliva v okolí pákového mechanismu, okolo manometru, okolo šroubení napojení palivové hadice nebo zátky filtru II:

1. Zkontrolujte stav těsnících kroužků kuželky a pouzdra kuželky. Pokud je poškozené těsnění, vyměňte celou kuželku. Třecí plochy a kroužky namažte mazadlem Molyduval Attila GR.
2. Zkontrolujte stav zatěsnění manometru a jeho správné dotažení. Přetěsněte manometr PTFE, dotáhněte manometr a zajistěte jeho správnou polohu šroubem.
3. Zkontrolujte stav těsnící podložky USIT na šroubení přívodu palivové hadice a její dotažení. Poškozenou podložku vyměňte za novou, dotáhněte hadici.
4. Zkontrolujte stav těsnění krytu filtru paliva a jeho dotažení. Poškozenou těsnící podložku vyměňte za novou, kryt dotáhněte.

6.5.5.6 Oprava ventilu tichého a zapalovacího hořáku (TH/ZH)

Ovládání ventilu tichého hořáku jde ztuha, vážne nebo hořák v zavřené poloze ventilu netěsní:

1. Zkontrolujte stav těsnících kroužků kuželky TH/ZH a vodící plochy pouzdra kuželky TH/ZH. Pokud jsou těsnící kroužky poškozené, vyměňte celou kuželku. Třecí plochy očistěte a kroužky namažte mazadlem Molyduval Attila GR.
2. Zkontrolujte stav čelního těsnění kuželky a dosedací plochu. Pokud je těsnění poškozené, vyměňte celou kuželku.
3. Zkontrolujte hybnost pákového mechanismu ovládání ventilu. Poškozené díly vyměňte, mechanismus namažte mazadlem Molyduval Attila GR.

Dochází k úniku paliva v okolí pákového mechanismu nebo na horní straně armatury okolo nohy TH:

1. Zkontrolujte stav těsnících kroužků kuželky a vodící plochy pouzdra kuželky TH/ZH. Pokud jsou těsnící kroužky poškozené, vyměňte celou kuželku. Třecí plochy očistěte a kroužky namažte mazadlem Molyduval Attila GR.
2. Zkontrolujte stav těsnícího kroužku a dosedací plochy kroužku napojení TH. Poškozené těsnící kroužky vyměňte za nové. Těsnící plochy očistěte a odstraňte případné ostré hrany.

6.5.5.7 Oprava zapalovacího hořáku (ZH) a piezozapalování

Ovládání ventilu zapalovacího hořáku jde ztuha, vážne nebo hořák v zavřené poloze ventilu netěsní (prohořívá).

Dochází k úniku paliva okolo ovládací páčky:

Vzhledem k tomu, že konstrukce mechanismu ZH je shodná s mechanismem TH, postupujte v obou případech podle bodu 5.6.

ZH nehoří, nebo hoří nepravidelně, špatně zapaluje:

1. Zkontrolujte znečištění ZH a reduktoru tlaku. ZH / reduktor vyčistěte.
2. Zkontrolujte nastavení polohy zapalovací elektrody piezozapalovače. Očistěte keramickou část elektrody od karbonu.
3. Nastavte správnou vzdálenost 3 - 4mm. Pokud piezozapalovač nefunguje, vyměňte ho za nový.

6.5.5.8 Oprava netěsnosti připojení sestupová trubka/armatura

Pri zjištění netěsnosti vyměňte těsnící O-kroužky za nové. Nerezovou matici, do které je sestupová trubka zasunuta, nepovolujte. Vyšroubujte zajišťovací šrouby armatury a armaturu vysuňte. Nové O-kroužky namažte mazadlem viz 6.5.2.1.

6.5.5.9 Oprava mechanických deformací výparníku, krycích plechů a lamel

Pomocí tyče z tvrdého dřeva vyrovnejte (páčením, vyklepáváním) pouze malé tvarové deformace do průhybu cca 3 mm. Po každé opravě výparníku, při které dochází ke tvarování trubek spirály, musí být provedena zkouška pevnosti výparníku (tlaková zkouška) viz 7.4.

6.5.5.10 Výkyvné koncovky rámu hořáku

Poškozené pryžové tlumící vložky vyměňte za nové (týká se rámu hořáku od data výroby 2007).
Poškozené trubkové koncovky rámu vyměňte za nové.

6.5.5.11 Mechanismus zvedacího rámu hořáku

Pokud hořákové jednotky nedrží v nastavené poloze, je nutné seřízení/dotlakování plynové vzpěry. To je možné nechat provést prostřednictvím některého autorizovaného dodavatele plynové vzpěry nebo u výrobce hořáku. Dojde-li k poškození rámu hořáku/plynové vzpěry a hořákové jednotky, není možné plynule výškově nastavovat:

- jsou-li poškozené nebo ohnuté části rámu hořáku, vyměňte je za nové.
- je-li poškozená nebo ohnutá plynová vzpěra, vyměňte ji za novou.

7. SMĚRNICE

(Dodatkem neovlivněná kapitola.)

BALÓNY KUBÍČEK spol. s r. o.
e-mail: sales@kubicekballoons.cz • www.kubicekballoons.cz
Brno 602 00 • Francouzská 81 • Czech Republic
office: Brno 614 00 • Jarní 2a • Czech Republic
tel.: +420 545 422 620, • fax: +420 545 422 621

© Copyright BALONY KUBÍČEK spol. s r.o.
2008