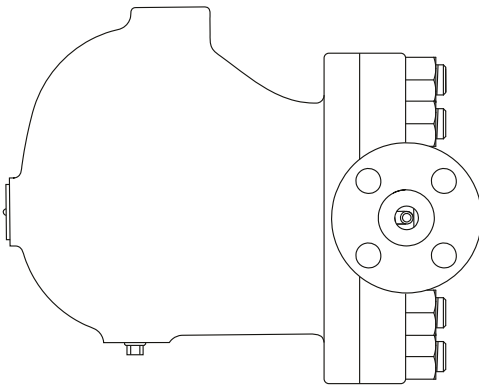


FTC62 a FTS62 Plovákové odvaděče kondenzátu Návod k montáži a údržbě



Přírubový typ FT_62


1. Bezpečnostní informace
2. Všeobecné informace o výrobku
3. Montáž
4. Uvedení do provozu
5. Provoz
6. Údržba a náhradní díly

Místní předpisy mohou omezit použití výrobků.
Výrobce si vyhrazuje právo změn uvedených údajů.

1. Bezpečnostní informace

Bezpečný provoz zařízení může být zaručen pouze tehdy, je-li řádně instalováno, uvedeno do provozu a udržováno kvalifikovanou osobou (viz Sekce 1.11) v souladu s provozními předpisy. Je nutné dodržovat montážní a bezpečnostní instrukce obecně platné pro montáže potrubních systémů a dalších zařízení. Stejně tak je nutné používat vhodné nářadí a bezpečnostní pomůcky.

1.1 Vhodnost výrobku pro danou aplikaci

Dle katalogového listu, návodu k montáži a údržbě a dle údajů na štítku výrobku zkontrolujte jeho vhodnost pro danou aplikaci. Výrobky FTC62 a FTS62 vyhovují požadavkům evropské směrnice pro tlaková zařízení 2014/68/EU a je-li to vyžadováno, jsou označeny značkou .

Výrobky spadají do níže uvedených kategorií směrnice PED:

Výrobek	Skupina 2 Plyny	Skupina 2 Kapaliny
FTC62 a FTS62 DN15, DN20 a DN25	2	SEP

- i) Výrobky byly navrženy pro použití pro páru, vzduch, vodu a kondenzát, tedy pro látky spadající do Skupiny 2 výše uvedené směrnice. Použití výrobku pro jiná média by mohlo být možné, ale v takových případech je nutné kontaktovat výrobce Spirax Sarco, aby potvrdil vhodnost výrobku pro zamýšlenou aplikaci.
- ii) Zkontrolujte vhodnost materiálů a také maximální a minimální hodnoty tlaku a teploty. Pokud jsou maximální provozní hodnoty výrobku nižší než hodnoty systému, ve kterém má být ventil instalován, nebo pokud porucha výrobku může způsobit nedovolené zvýšení tlaku či teploty, je třeba zajistit instalaci bezpečnostního ochranného zařízení.
- iii) Určete a ověřte správnost instalace a směr průtoku média.
- iv) Výrobky Spirax Sarco nejsou určeny k tomu, aby odolávaly vnějším napětím, která mohou být vyvolána jakýmkoliv systémem, ve kterém je výrobek instalován. Odpovědnost mají projektanti, konstruktéři a také montážní pracovníci, kteří musí brát do úvahy tato napětí a učinit adekvátní opatření k minimalizaci těchto napětí.
- v) Vyjměte ochranné krytky ze všech připojení a sejměte ochrannou folii ze štítku (je-li použita).

1.2 Přístup

Před začátkem práce s výrobkem zajistěte bezpečný přístup k výrobku, v případě nutnosti instalujte vhodně upevněnou pracovní plošinu a pokud je to nutné, zajistěte vhodné zvedací zařízení.

1.3 Osvětlení

Zajistěte dostatečné osvětlení, především při komplikovanějších pracích.

1.4 Nebezpečné kapaliny a plyny v potrubí

Zvažte, co v potrubí je nebo bylo v minulosti (např. hořlaviny, zdraví nebezpečné látky, extrémně vysoká teplota apod.).

1.5 Nebezpečné prostředí kolem výrobku

Dle instalace zvažte vliv okolí - prostředí s možností výbuchu, nedostatek vzduchu (tanky, jámy), nebezpečné plyny, vysoké teploty, vysoké povrchové teploty, vznětlivé předměty (např. při svařování), nadměrný hluk, provoz pohyblivých se strojů apod.

1.6 Systém

Zvažte vliv kompletního navrženého systému. Nemůže jakýkoliv zásah či událost (např. uzavření uzavíracího ventilu, výpadek elektřiny apod.) způsobit ohrožení dalších částí systému nebo personálu ?

Nebezpečí mohou zahrnovat uzavření odfuků nebo vypnutí ochranných zařízení nebo neúčinnost řízení nebo alarmů. Zajistěte, aby uzavírací ventily byly otevírány a uzavírány pozvolně, aby se předešlo tlakovým, teplotním a dalším šokům v systému.

1.7 Tlakový systém

Před zahájením údržby na výrobku je třeba vědět, co je nebo by mohlo být v potrubním systému. Zajistěte odtlakování a bezpečné odvětrání do atmosférického tlaku. Zvažte zdvojené oddělení (zdvojené uzavření a vypouštění) a uzamčení nebo označení uzavřených ventilů štítkem. Nepředpokládejte, že systém je zcela odtlakován, i když manometr ukazuje nulový přetlak.

1.8 Teplota

Po odstavení je třeba počkat na snížení teploty na takovou hodnotu, aby se předešlo nebezpečí popálenin. Zvažte potřebu použití osobních ochranných prostředků.

1.9 Náradí a spotřební materiál

Před začátkem práce zajistěte vhodné náradí, nástroje a/nebo spotřební materiál. Používejte výhradně originální náhradní díly Spirax Sarco.

1.10 Ochranné prostředky

Zvažte, zda byste vy nebo osoby v okolí neměly použít ochranný oděv, popř. další pomůcky jako ochranu před možnými nebezpečími, např. chemikáliemi, vysokými/nizkými teplotami, hlukem, padajícími předměty. Je třeba také zvážit možnost nebezpečí hrozící očí a obličeji.

1.11 Oprávnění k činnosti

Všechny práce musí být prováděny, popř. dozorovány kompetentní a znalou osobou. Montážní a provozní personál by měl být seznámen se správným používáním výrobku v souladu s tímto návodem. Tam, kde je zaveden systém "Povolení k provádění prací", je třeba toto povolení mít. Tam, kde takový systém zaveden není, doporučuje se, aby zodpovědná osoba věděla, jaké práce se provádějí a tam, kde je to nutné, zajistila asistenta, jenž bude v první řadě zodpovědný za bezpečnost.

V případě nutnosti viditelně umístěte "výstražné upozornění".

1.12 Manipulace

Při ruční manipulaci s výrobky Spirax Sarco je třeba si uvědomit riziko možného zranění. Zvedání, tlačení, tažení, nesení či podepírání může způsobit poranění zad. Je třeba osobně vyhodnotit fyzické schopnosti a pracovní prostředí a použít adekvátní metodu manipulace s výrobkem a souvisejícími potřebami, konstrukcemi apod.

1.13 Další možná rizika

Při běžném provozu mohou být vnější povrchy výrobku velmi horké. Pokud je výrobek používán při maximální povolené provozní teplotě, může povrchová teplota dosahovat až 425 °C (797 °F).

U většiny výrobků nedochází k samovolnému odvodnění při odstavení, proto je třeba brát zřetel na možný zůstatek média v tělese výrobku při montáži/demontáži výrobku do/ze systému.

1.14 Zamrznutí

U výrobků, které nejsou tzv. samovypouštěcí, musí být učiněna opatření proti poškození mrazem, pokud jsou tyto výrobky vyřazeny z provozu a přitom jsou instalovány v prostředí, kde mohou být vystaveny teplotám pod bodem mrazu.

1.15 Likvidace výrobku

Výrobek je plně recyklovatelný a při jeho likvidaci nehrozí žádné poškození životního prostředí za předpokladu náležitě péče.

1.16 Vracení výrobku

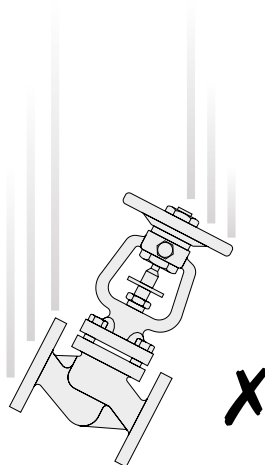
Zákazníci jsou při vracení výrobku na základě *EC Health, Safety and Environment Law* povinni v písemné formě poskytnout informace o jakýchkoliv rizicích a opatřeních souvisejících s možným kontaminováním výrobku nebo jeho mechanickým poškozením, tedy o všem, co by mohlo mít za následek ohrožení zdraví, bezpečnosti nebo životního prostředí.

1.17 Bezpečné použití výrobků ze šedé litiny v parních systémech

Výrobky ze šedé litiny se běžně vyskytují v parokondenzátních systémech. Pokud jsou navrženy a nainstalovány dle správných a osvědčených technických postupů, jsou zcela bezpečné. Nicméně z důvodu mechanických vlastností šedé litiny jsou méně odolné než výrobky z jiných materiálů, jako např. tvárné litiny nebo uhlíkové oceli. Dále uvedené osvědčené technické postupy slouží k předcházení vzniku vodního rázu a zajištění bezpečných provozních podmínek v parním systému.

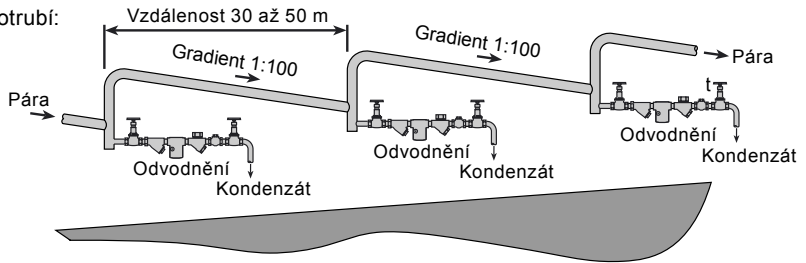
Bezpečná manipulace

Šedá litina je křehký materiál. Pokud výrobek z tohoto materiálu spadne z výšky na zem, může dojít k jeho poškození, proto by neměl být použit, dokud nebude provedena výrobcem důkladná kontrola a tlaková zkouška.

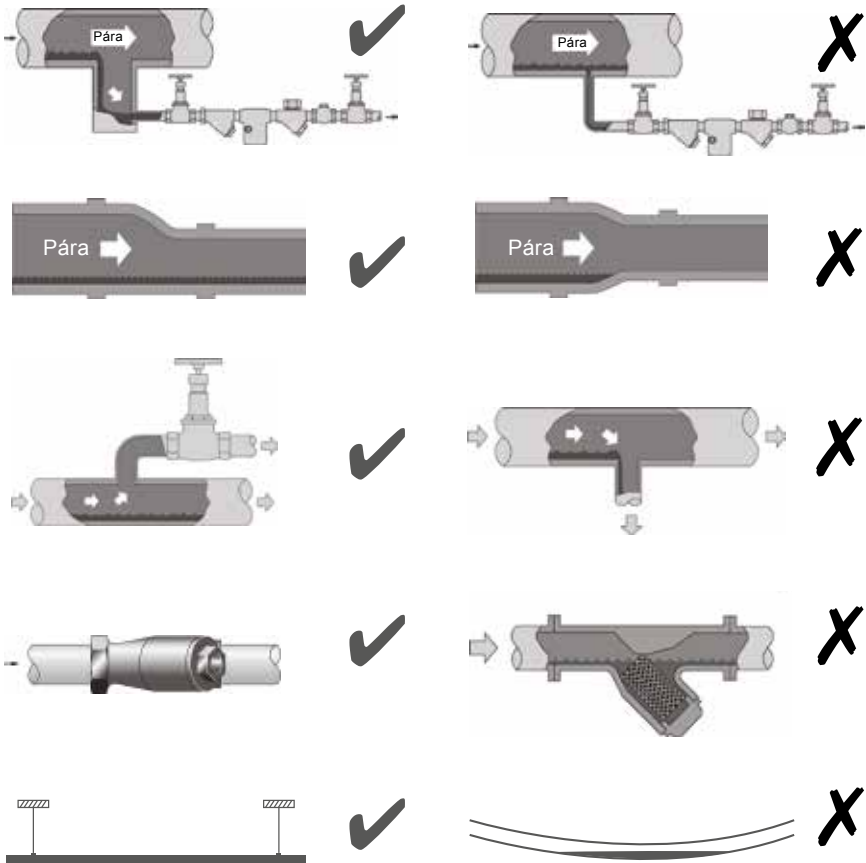


Prevence vzniku vodního rázu

Odvodnění hlavních parních potrubí:



Hlavní parní potrubí - příklady správných a nesprávných instalací:

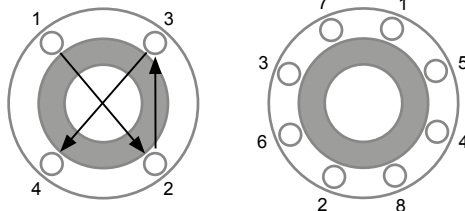
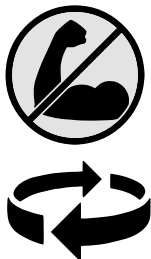


Prevence namáhání tahem

Souosost potrubí



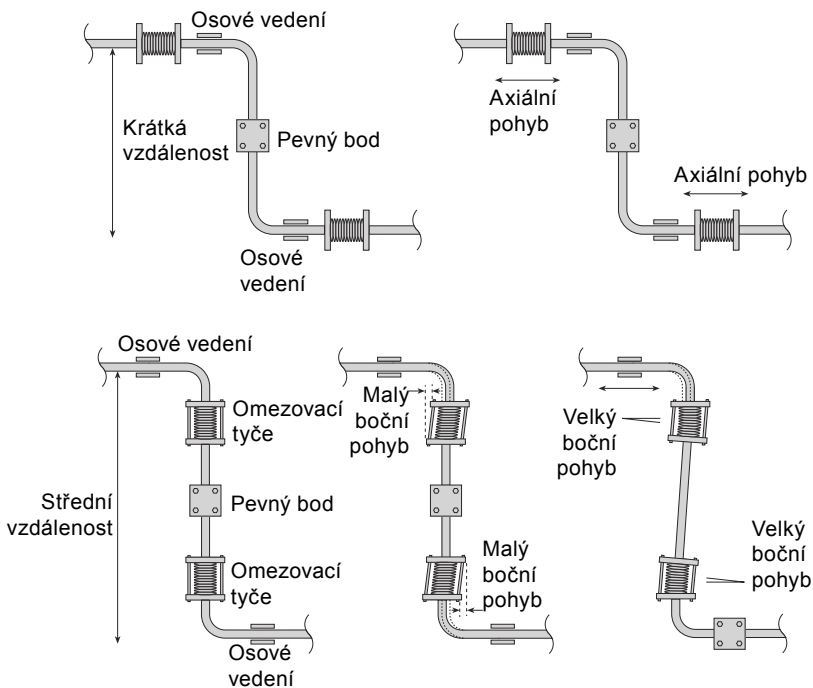
Instalace výrobku nebo jeho zpětné sestavení po údržbě



Vyvarujte se nadměrného utahování, držte správné utahovací momenty.

Šrouby a matice pro spojování přírub musí být utahovány postupně "křížem", aby se zajistilo rovnoměrné namáhání a souosost.

Tepelná roztažnost



2. Všeobecné informace o výrobku


2.1 Popis

FT_62 jsou plovákové odvaděče kondenzátu s tělesem a víkem z uhlíkové oceli nebo nerez oceli a s vnitřními částmi z nerez oceli. Jsou vybaveny automatickým odvzdušněním.

Řada FT_62:

	Model	Těleso a víko	Volitelná výbava
Dodávané typy	FTC62	Uhlíková ocel	Víko (2) odvaděče může být na vyžádání za příplatek opatřeno ve vrchní části otvorem se závitem pro připojení vyrovnávacího potrubí. Tento požadavek musí být uveden již v objednávce.
	FTS62	Nerez ocel	
Směr průtoku při pohledu zpředu na těleso	L-R	Průtok Zleva doprava	
	R-L	Průtok Zprava doleva	

Normy

Výrobek odpovídá požadavkům evropské směrnice pro tlaková zařízení PED 2014/68/EU a v požadovaných případech je označen .

Certifikáty

Výrobek lze dodat s certifikátem 3.1 dle EN 10204.

Pozn.: Požadavky na certifikát nebo inspekci je nutné uplatnit již v objednávce.

Pozn.: Další informace viz příslušné katalogové listy TI:

FTC62 TI-P179-13

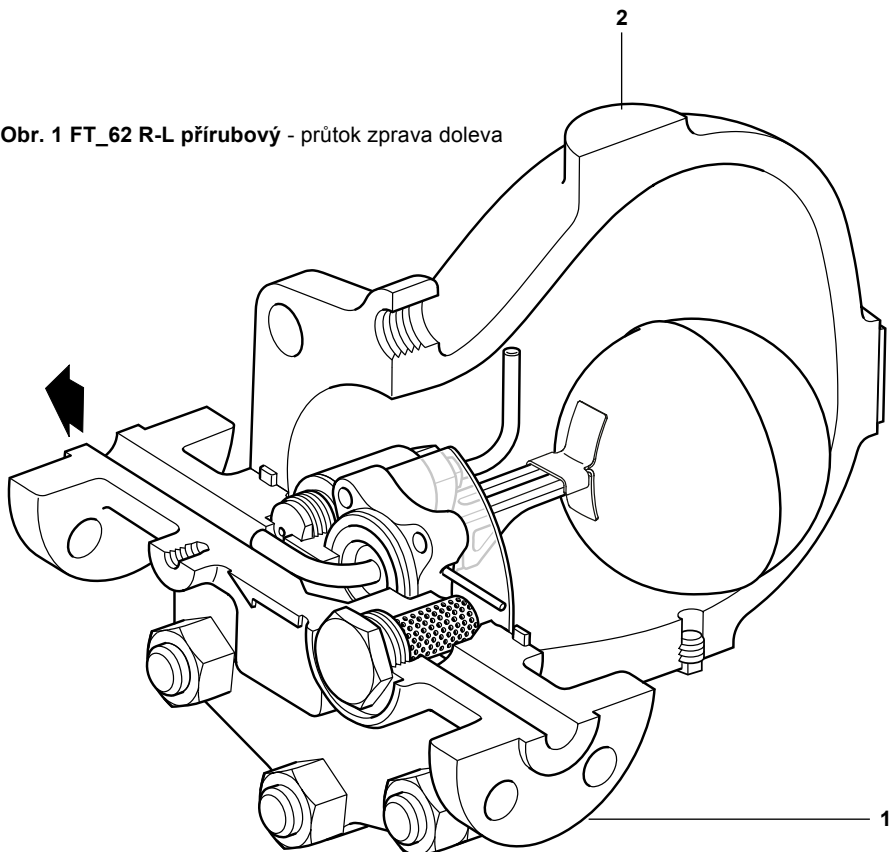
a

FTS62 TI-P179-14

2.2 Velikosti a připojení

1/2", 3/4" a 1"	Závitové BSP nebo NPT
1/2", 3/4" a 1"	Přivařovací s/w dle BS 3799 a Class 3000 lbs
Standardní příruby:	
DN15, DN20 a DN25	Příruby dle EN 1092-1 PN100 Pozn.: materiál navařovacích přírub verze PN100 - uhlíková ocel 1.0460 pro FTC62, resp. nerez ocel 1.4301 pro FTS62. Materiál svorníků a matic pro všechny verze: Svorníky = ASTM A193 B7 Matice = ASTM A194 Gr. 4 dle EN 10269
1/2", 3/4" a 1"	Příruby dle ASME B 16.5 Class 600

Obr. 1 FT_62 R-L přírubový - průtok zprava doleva

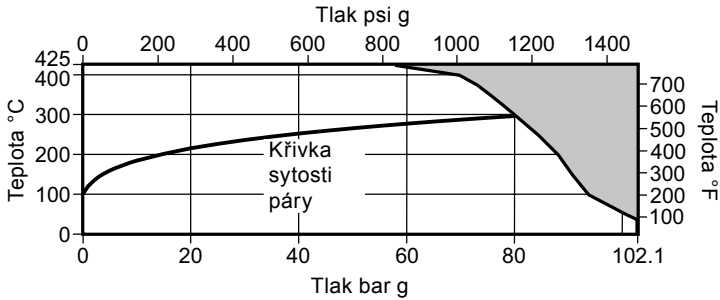


2.3 Oblast použití (ISO 6552)

FTC62	závitový	
	přivařovací s/w	viz Kapitola 2.4 , strana 9
	přírubový ASME Class 600	
	přírubový EN 1092 PN100	viz Kapitola 2.5 , strana 10
FTS62	závitový	
	přivařovací s/w	viz Kapitola 2.6 , strana 11
	přírubový ASME Class 600	
	přírubový EN 1092 PN100	viz Kapitola 2.7 , strana 12

2.4 FTC62 Oblast použití (ISO 6552)

Závitový, přivařovací a přírubový ASME Class 600

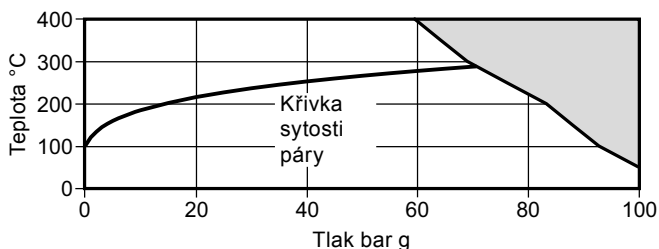


Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti nebo nad rámec parametrů PMA nebo TMA daných typem připojení.

Návrhové podmínky pro těleso			ASME Class 600	
PMA	Maximální dovolený tlak	102.1 bar g @ 38 °C	1480 psi g @ 100 °F	
TMA	Maximální dovolená teplota	425 °C @ 57.5 bar g	797 °F @ 834 psi g	
	Minimální dovolená teplota	-29 °C	-20 °F	
PMO	Maximální provozní tlak pro sytou páru	80 bar g @ 296 °C	1160 psi g @ 565 °F	
TMO	Maximální provozní teplota	425 °C @ 57.5 bar g	797 °F @ 834 psi g	
	Minimální provozní teplota			
	Pozn.: Pro nižší provozní teploty kontaktujte Spirax Sarco	0 °C	32 °F	
	Minimální provozní diferenční tlak	0.1 bar g	1.45 psi g	
ΔPMX	Maximální diferenční tlak	FTC62-46	46 bar	667 psi g
		FTC62-62	62 bar	899 psi g
	Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.:	153.2 bar g	2222 psi g	

2.5 FTC62 Oblast použití (ISO 6552)

Přírubový EN 1092 PN100

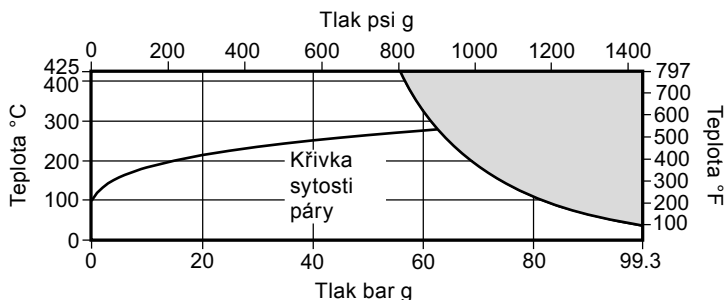


Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti nebo nad rámec parametrů PMA nebo TMA daných typem připojení.

Návrhové podmínky pro těleso		PN100
PMA	Maximální dovolený tlak	100 bar g @ 50 °C
TMA	Maximální dovolená teplota	400 °C @ 59.5 bar g
Minimální dovolená teplota		-10 °C
PMO	Maximální provozní tlak pro sytou páru	70.8 bar g @ 287 °C
TMO	Maximální provozní teplota	400 °C @ 59.5 bar g
Minimální provozní teplota		0 °C
Pozn.: Pro nižší provozní teploty kontaktujte Spirax Sarco		
Minimální provozní diferenční tlak		0.1 bar g
ΔPMX	Maximální diferenční tlak	FTC62-46
		46 bar
		FTC62-62
		62 bar
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.:		150 bar g

2.6 FTS62 Oblast použití (ISO 6552)

Závitový, přivařovací a přírubový ASME Class 600

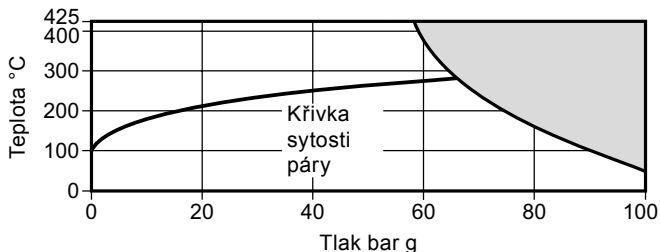


Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti nebo nad rámec parametrů PMA nebo TMA daných typem připojení..

Návrhové podmínky pro těleso			ASME Class 600	
PMA	Maximální dovolený tlak	99.3 bar g @ 38 °C	1440 psi g @ 100 °F	
TMA	Maximální dovolená teplota	425 °C @ 56 bar g	797 °F @ 812 psi g	
	Minimální dovolená teplota	-29 °C	-20 °F	
PMO	Maximální provozní tlak pro sytou páru	63.1 bar g @ 280 °C	915 psi g @ 536 °F	
TMO	Maximální provozní teplota	425 °C @ 56 bar g	797 °F @ 812 psi g	
	Minimální provozní teplota			
	Pozn.: Pro nižší provozní teploty kontaktujte Spirax Sarco	0 °C	32 °F	
	Minimální provozní diferenční tlak	0.1 bar g	1.45 psi g	
ΔPMX	Maximální diferenční tlak	FTS62-46	46 bar	667 psi g
		FTS62-62	62 bar	899 psi g
	Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.:	149 bar g	2 161 psi g	

2.7 FTS62 Oblast použití (ISO 6552)

Přírubový EN 1092 PN100

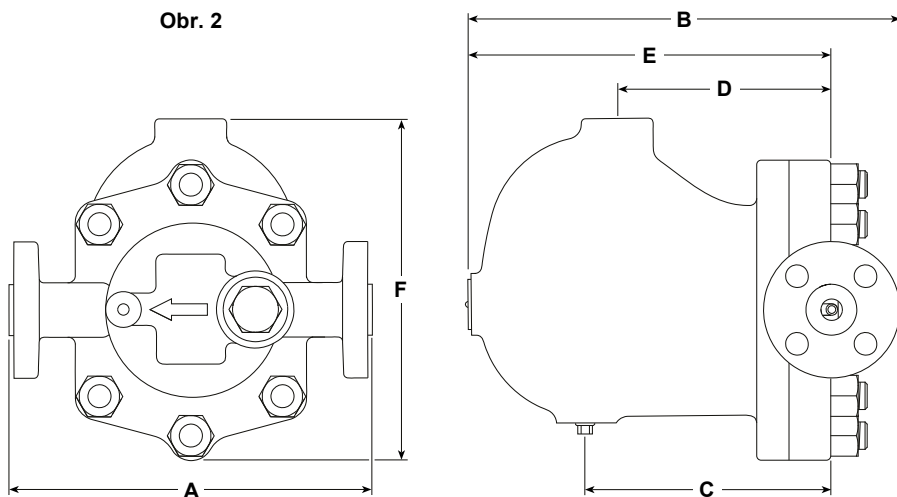


Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti nebo nad rámec parametrů PMA nebo TMA daných typem připojení.

Návrhové podmínky pro těleso		PN100
PMA	Maximální dovolený tlak	100 bar g @ 50 °C
TMA	Maximální dovolená teplota	425 °C @ 58.9 bar g
Minimální dovolená teplota		-29 °C
PMO	Maximální provozní tlak pro sytou páru	65.8 bar g @ 283 °C
TMO	Maximální provozní teplota	425 °C @ 58.9 bar g
Minimální provozní teplota		0 °C
Pozn.: Pro nižší provozní teploty kontaktujte Spirax Sarco		
Minimální provozní diferenční tlak		0.1 bar g
ΔPMX	Maximální diferenční tlak	FTS62-46
		46 bar
		FTS62-62
		62 bar
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.:		150 bar g

2.8 Přírubové - rozměry / hmotnost (přibližné) v mm a kg

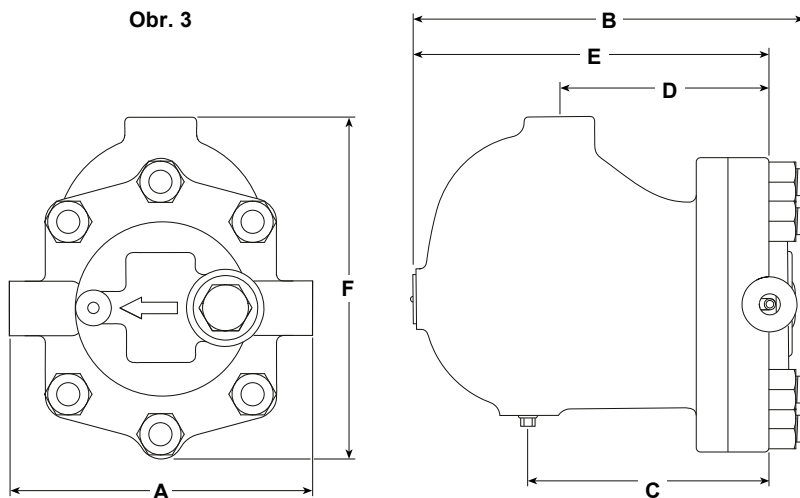
Obr. 2



Velikost	Přírubový						Všechny verze			
	PN100			ASME 600			C	D	E	F
	A	B	Hmotn.	A	B	Hmotn.				
DN15	300	304.0	25.0	261	299	24.0	172.5	148	251.5	239
DN20	300	316.5	26.0	271	309	25.5	172.5	148	251.5	239
DN25	300	321.5	28.0	291	314	27.0	172.5	148	251.5	239

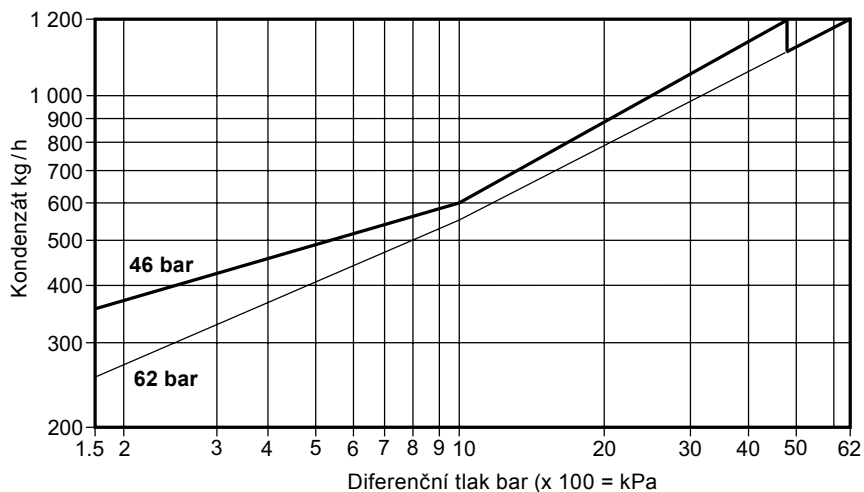
2.9 Závrtové a přivařovací s/w - rozměry/hmotnost (přibližné) v mm a kg

Obr. 3



Velikost	Závrtové a přivařovací s/w			Všechny verze			
	A	B	Hmotn.	C	D	E	F
DN15	190	287.5	22.0	172.5	148	251.5	239
DN20	190	287.5	22.0	172.5	148	251.5	239
DN25	190	287.5	22.0	172.5	148	251.5	239

2.10 Kapacity



Výše uvedený graf platí pro kondenzát na mezi sytosti. Pokud přitéká kondenzát s nižší teplotou (např. během najíždění), interní sestava bimetalového odvzdušnění je otevřená a tím zajišťuje přídavnou kapacitu. **Tabulka uvádí hodnoty přídavné kapacity pro studenou vodu.**

Pozn.: Odvzdušňovací ventil uzavírá v rozmezí 120 °C až 135 °C

Při diferenčním tlaku menším než 1.5 bar je přídavná kapacita velmi malá a tedy nepodstatná.

ΔP (bar)	1.5	10	30	46	62
FTC62	Minimální přídavná kapacita (kg/h)				
verze 46 bar	20	426	536	800	
verze 62 bar	20	350	440	930	800

3. Montáž

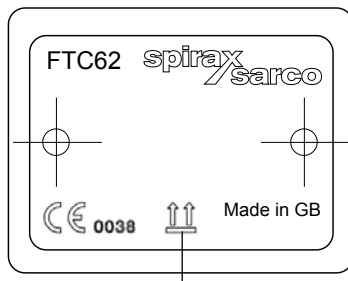
Pozn. : Před montáží čtete kapitolu 1. Bezpečnostní informace.

Upozornění

Pozn. 1 : Odvaděč FT_62 musí být namontován ve směru proudění kondenzátu (dle šipky na tělese odvaděče) s pákou plováku ve vodorovné rovině tak, aby plovák odvaděče stoupal a klesal ve svislé rovině.

Pozn. 2 : Doporučuje se před odvaděč instalovat filtr a provádět pravidelnou kontrolu a údržbu systému pro zajištění požadované kvality páry.

Obr. 4



Štítek se šípkami 'Tímto směrem nahoru'

Pomocí tohoto Návodu k montáži a údržbě, katalogového listu a údajů na štítku výrobku zkontrolujte vhodnost výrobku pro danou aplikaci:

- 3.1** Zkontrolujte materiál výrobku, maximální provozní hodnoty tlaku a teploty média. Pokud maximální provozní hodnoty výrobku jsou nižší než maximální možné hodnoty v systému, musí být systém vybaven ochranným zařízením proti překročení maximálního provozního tlaku.
- 3.2** Určete správnost instalace a směr průtoku média, který není pro všechny typy odvaděčů FT_62 stejný. Směr průtoku je zřetelně vyznačen na tělese odvaděče.
- 3.3** Vyjměte ochranné krytky ze všech připojení a sejměte ochrannou folii ze štítku (je-li použita).
- 3.4** Odvaděč musí být namontován ve směru proudění tak, jak je označeno na tělese, s ramenem plováku ve vodorovné poloze, protože tento stoupá a klesá svisle.
Pozn.: Instalace musí odpovídat nápisům na tělese, víku a štítku. Při správné instalaci musí být text na štítku vodorovně a nesmí být "vzhůru nohama".
- 3.5** Odvaděč by měl být umístěn pod výstupem z parního systému, nejlépe s krátkým úsekem svislého potrubí před odvaděčem (cca 150 mm = 6"). Pokud toto svislé potrubí není instalováno, pak se při nízkých průtocích kondenzátu může pára dostávat do odvaděče nad hladinou kondenzátu v trubce.
- 3.6** V případě, že by odvaděč byl vystaven velmi nízkým okolním teplotám nebo větru, měl by být buď izolován a/nebo odvodňován malým termostatickým odvaděčem (např. Spirax Sarco No.8 nebo Bydrain).
- 3.7** Pokud by za odvaděčem v kondenzátním systému mohlo docházet ke vzniku protitlaku, je třeba za odvaděč instalovat zpětný ventil. Toto není nutné v případě, že protitlak je způsoben pouze stoupajícím kondenzátním potrubím. Zpětný ventil zabráni zaplavení parního prostoru při poklesu tlaku páry nebo uzavření přívodu páry.
- 3.8** Umístění odvaděče by mělo umožnit demontáž víka z tělesa, proto by mezi víkem odvaděče a sousedním zařízením nebo stěnou měl být adekvátní prostor min. 250 mm (10").

Pozn.: Pokud je kondenzát odváděn do atmosféry, je nutné zajistit odvod na bezpečné místo, protože teplota na výstupu odvaděče může dosahovat hodnoty až kolem 100°C (212°F).

4. Uvedení do provozu

Po instalaci či údržbě vždy otevřete uzavírací ventily pomalu, aby se předešlo šokům v systému. Po instalaci nebo údržbě odvaděče se ujistěte, že systém je plně funkční. Proveďte nezbytné testování alarmů nebo ochranných zařízení.

Hydraulický test za studena lze provádět tlakem o hodnotě 1.5 násobku hodnoty PMA uvedené v kapitole 2. Před testem není nutné demontovat vnitřní části odvaděče. Vyšší testovací tlaky než 1.5 x PMA mohou trvale poškodit plovák a tím znemožnit správnou funkci odvaděče.

5. Provoz

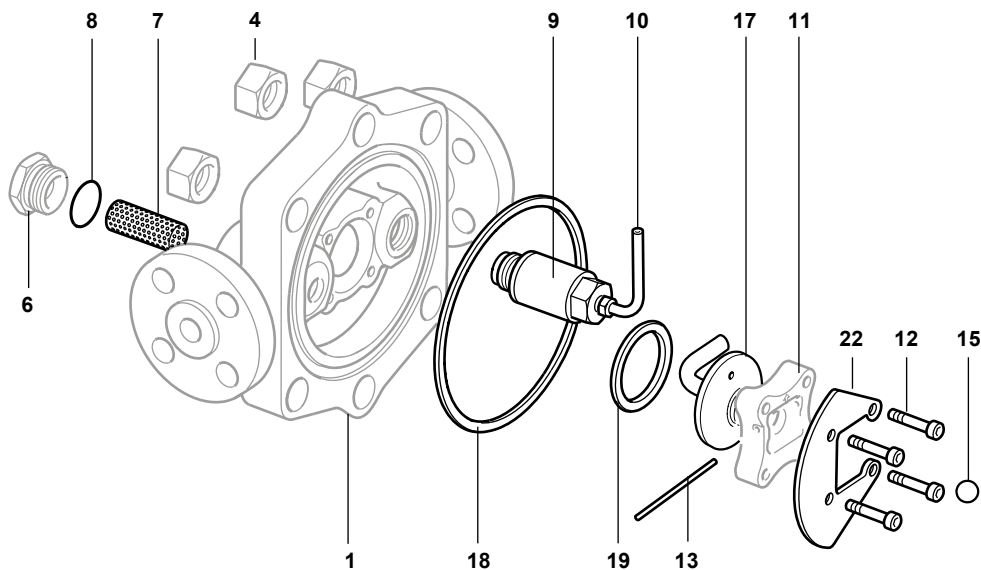
Plovákový odvaděč odvádí kondenzát kontinuálně ihned po jeho vzniku. Při najíždění umožní bimetalový odvzdušňovací ventil odvedení vzduchu, popř. nezkondenzovatelných plynů a tím se zamezí zavzdušnění odvaděče. Horký kondenzát uzavře těsně odvzdušňovací ventil a jakmile se dostane do hlavní komory odvaděče, zvedne plovák s pákovým mechanismem a otevře se hlavní ventil. Tím je zajištěno neustálé odvádění kondenzátu ze systému. Pokud se do odvaděče dostane pára, plovák klesne a uzavře se hlavní ventil. Plovákové odvaděče jsou proslulé svou vysokou kapacitou při najíždění ze studeného stavu, čistým těsným uzavřením a zvýšenou (nikoliv však absolutní) odolností proti vodnímu rázu a vibracím.

6. Náhradní díly a údržba



Pozn.: Před prováděním údržby čtěte kapitolu 1. Bezpečnostní informace.

Upozornění

Těsnění víka výrobků obsahuje tenký nerezový vyztužovací kroužek, který by v případě nesprávné a neopatrné manipulace mohl způsobit zranění.



Doporučené utahovací momenty

Pol.	Část	 		N m	lbf ft
		"	nebo mm		
3	Zátka 3/8" NPT (čtvercová hlava)	11 mm A/F	3/8" NPT	Dotahovat s citem	
4	Matice se závitem 3/4" UNF	1.125" A/F	3/4" UNF	252-260	186-192
6	Uzávěr filtru	32 mm A/F	M28 x 1.5	170-190	125-140
9	Sestava odvzdušnění	24 mm A/F	M22 x 1.5	80-88	59-65
10	Trubice odvzdušnění	11 mm A/F	M10 x 1.5	10-12	7-9
12	Šrouby M6x30 (vnitřní šestihran)	5 mm A/F (imbus)	M6	14-16	10-12

6.1 Náhradní díly

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou černou čarou. Díly nakreslené šedou čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

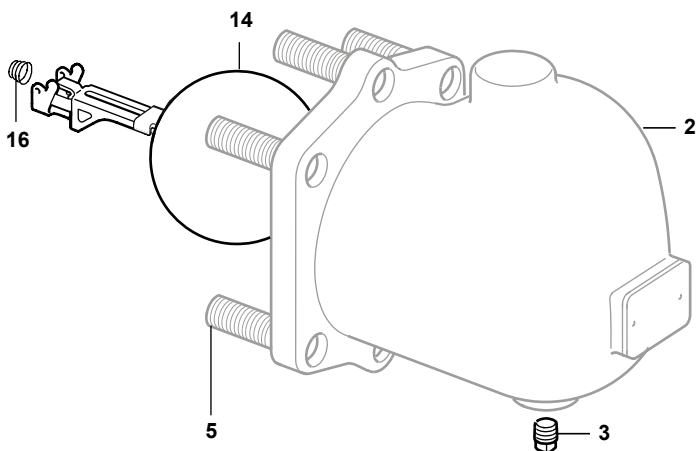
Dodávané náhradní díly (ND)

Těsnění tělesa a víka	18
Sestava odvodušnění + trubice odvodušnění	9 a 10
Síto + těsnění typ 'S'	7 a 8
Zátka s kuželovým závitem $\frac{3}{8}$ " NPT	3
Šrouby M6 x 30 (4 ks)	12
Otočný čep	13
Sada náhradních dílů pro údržbu	Sestava plováku 14
Kulička $\varnothing \frac{1}{2}$ "	15
Kónická pružina	16
Sestava sedla ventilu a trubičky pro odvod kondenzátu	17
Těsnění typ 'S' + těsnění	8, 18 a 19
Přepážka	22
Sada všech ND	3, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 a 22

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání používejte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte velikost a typ odvaděče, včetně hodnoty diferenčního tlaku.

Příklad: Sada ND pro údržbu pro plovákový odvaděč FTC62-62 DN25.

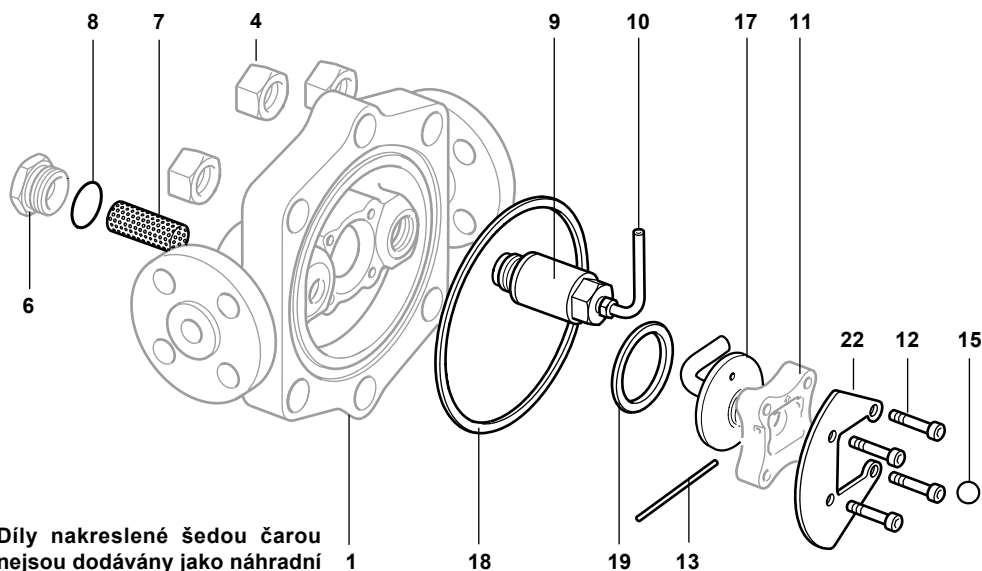


6.2 Údržba

Všeobecné bezpečnostní informace:



- Při vhodném oddělení od systému může být údržba prováděna na odvaděči bez jeho demontáže z potrubí.
- Při zpětném sestavování odvaděče se přesvědčte, že všechny těsnící plochy jsou čisté a nepoškozené.

Při údržbě hlavního ventilu není nutné demontovat plovák s ramenem.



Díly nakreslené šedou čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

Doporučené utahovací momenty

Pol. Část	" nebo mm		N m	lbf ft
				
3 Zátka 3/8" NPT (čtvercová hlava)	11 mm A/F	3/8" NPT	Dotahovat s citem	
4 Matice se závitem 1/4" UNF	1.125" A/F	1/4" UNF	252-260	186-192
6 Uzávěr filtru	32 mm A/F	M28 x 1.5	170-190	125-140
9 Sestava odvzdušnění	24 mm A/F	M22 x 1.5	80-88	59-65
10 Trubice odvzdušnění	11 mm A/F	M10 x 1.5	10-12	7-9
12 Šrouby M6 x 30 (vnitřní šestihran)	5 mm A/F (imbus)	M6	14-16	10-12

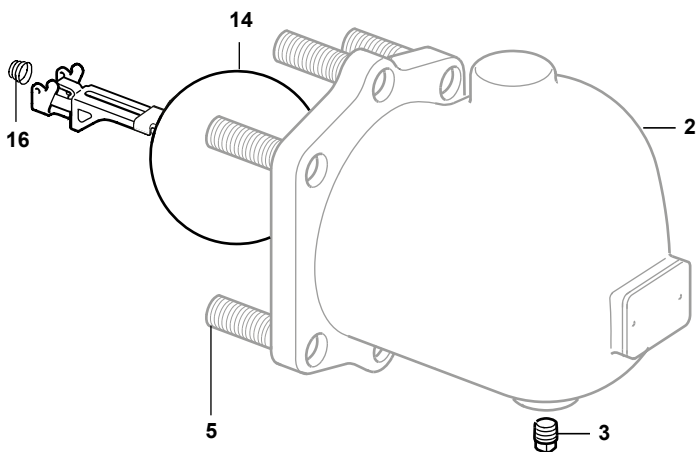
6.2.1 Předběžné sestavení hlavního ventilu

- Držte rameno a plovák svisle (plovákem směrem dolů).
- Umístěte kónickou pružinu (16) do otvoru na konci ramene, strana pružiny s menším průměrem musí směřovat nahoru, poté umístěte kuličku (15) na vrchol pružiny.
- Zasuňte čep (13).
- Zasunutý čep drží části pohromadě před vlastní montáží sestavy do odvaděče.

6.2.2 Sestava sedla ventilu a trubičky pro odvod kondenzátu

- Povolte 6 matic $\frac{3}{4}$ " UNF (4) víka a sejměte víko (2).
- Vytáhněte čep (13), vyjměte sestavu plováku (14), nerezové kuličky (15) a kónické pružiny(16).
- Povolte 6 šroubů M6 (12), vyjměte blok (11) pro umístění sedla, což umožní vyjmutí sestavy (17) sedla ventilu a trubičky spolu s přepážkou (22).
- Původní díly nahraďte novými a opakujte výše uvedený postup v opačném pořadí úkonů, šrouby (12), matice a svorníky víka utahujte doporučeným momentem dle tabulky níže. Dodržujte postup utahování matic $\frac{3}{4}$ " UNF (4) a šroubů M6 (12) dle kapitoly 6.2.5.

Pozn.: Ujistěte se, že šipka na bloku (11) pro umístění sedla směřuje nahoru.

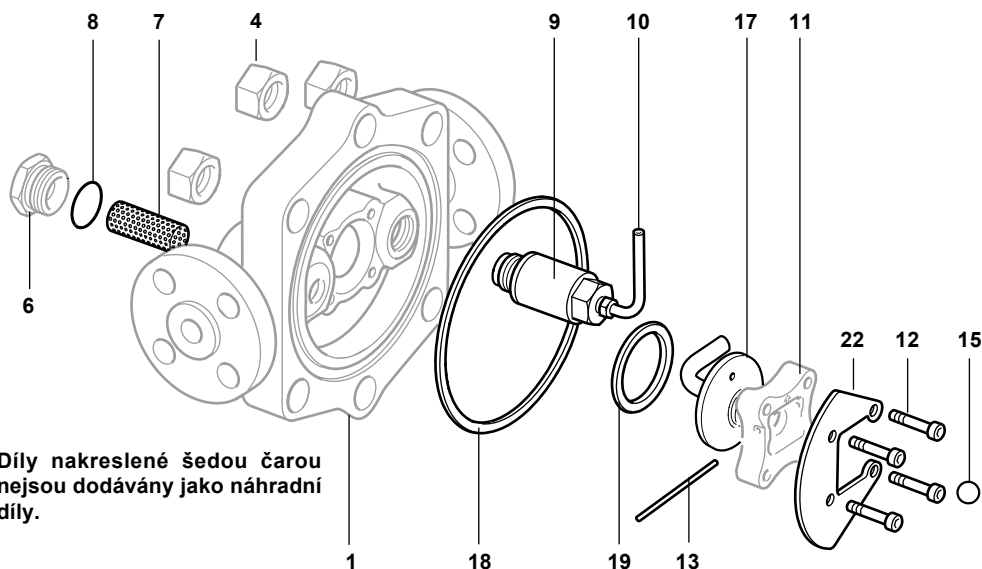


6.2.3 Výměna sestavy odvodušnění

- Povolte 6 matic $\frac{3}{4}$ " UNF (4) víka a sejměte víko (2).
- Poté vymontujte sestavu odvodušnění (9) a trubici odvodušnění (10).
- Závit nové sestavy odvodušnění (9) (s již namontovanou trubicí odvodušnění) lehce potřete vhodným prostředkem proti zadírání, sestavu našroubujte zpět a utáhněte doporučeným momentem dle tabulky níže.



Pozn. 1: Trubice odvodušnění musí směřovat stejně jako šípka na bloku (11) pro umístění sedla.

Pozn. 2: Sestavené vnitřní části při plně zasunutém čepu (13) se dotýkají sestavy odvodušnění. Může se zdát, že trubička je příliš dlouhá, ale nezkracujte jí, takto dlouhá je záměrně, aby byl omezen její pohyb při možných vibracích a nemohlo dojít k jejímu uvolnění.



Díly nakreslené šedou čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

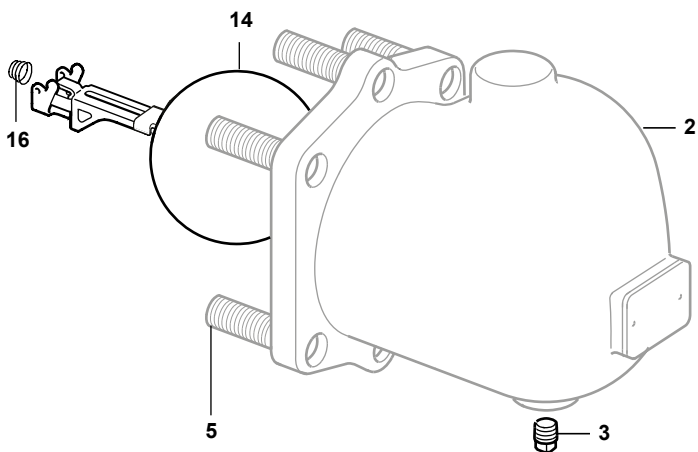
Doporučené utahovací momenty

Pol. Část	 " nebo mm 		N m	lbf ft
3 Zátka $\frac{3}{8}$ " NPT (čtvercová hlava)	11 mm A/F	$\frac{3}{8}$ " NPT	Dotahovat s citem	
4 Matice se závitem $\frac{3}{4}$ " UNF	1.125" A/F	$\frac{3}{4}$ " UNF	252-260	186-192
6 Uzávěr filtru	32 mm A/F	M28 x 1.5	170-190	125-140
9 Sestava odvodušnění	24 mm A/F	M22 x 1.5	80-88	59-65
10 Trubice odvodušnění	11 mm A/F	M10 x 1.5	10-12	7-9
12 Šrouby M6 x 30 (vnitřní šestihran)	5 mm A/F (imbus)	M6	14-16	10-12

6.2.4 Čištění nebo výměna síta

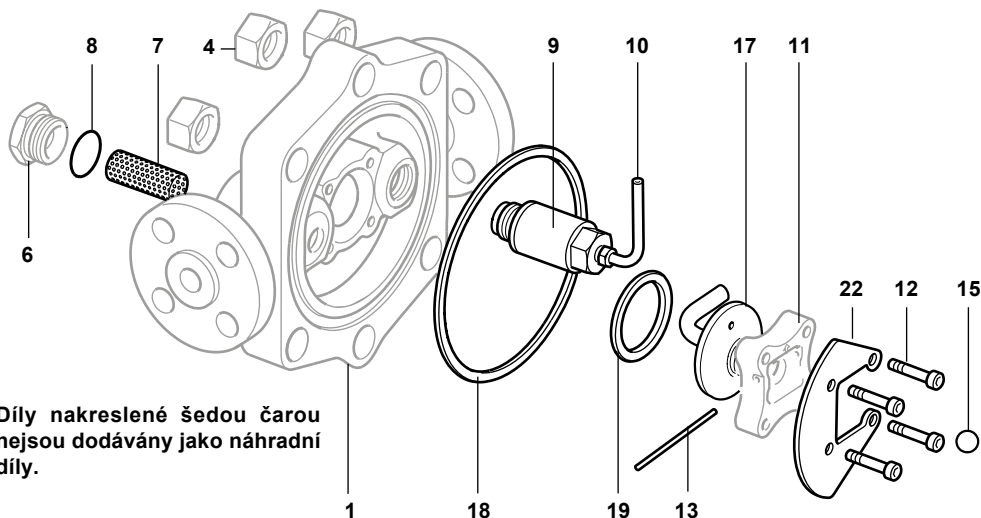
- Vyšroubujte uzávěr (6) filtru.
- Vyměňte síto (7) a těsnění (8).
- Původní vyčištěné nebo nové síto umístěte zpět do drážky v uzávěru (6).
- Vždy použijte nové těsnění (8), uzávěr (6) našroubujte a utáhněte doporučeným momentem (170-190 Nm).

Pozn.: Závit uzávěru potřete vhodným mazivem proti zadírání.





6.2.5 Všeobecné pokyny

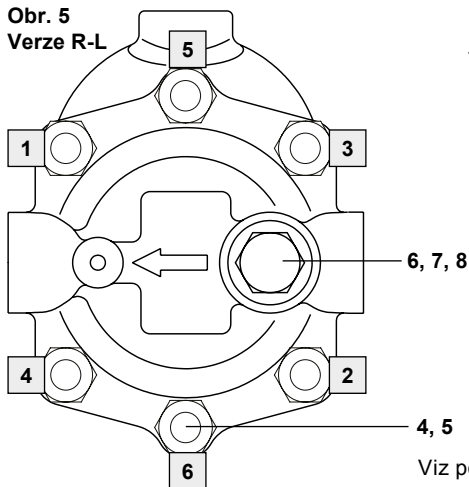
- Závity na obou koncích svorníků (5) a závity položek (6), (9) a (12) potřete vhodnou antizáděrovou pastou, např. FUCHS PCB nebo ROCOL J166, přitom se ujistěte, že se pasta nedostala do kontaktu s jakoukoliv těsnící plochou.
- Matic se závitem 3/4" UNF (4) také potřete vhodnou antizáděrovou pastou.
- Matic 3/4" UNF (4) je třeba umístit tak, aby strana s číslem tavby byla viditelná.
- Matic 3/4" UNF (4) je třeba utahovat ve třech krocích, nejdříve 60%, poté 80% a nakonec 100% doporučeného momentu dle tabulky níže a to vždy v pořadí dle Obr. 5, tím se zajistí rovnoměrné stlačení těsnění.
- Šrouby M6 (12) je třeba také utahovat ve třech krocích nejdříve 60%, poté 80% a nakonec 100% doporučeného momentu dle tabulky níže a to vždy v pořadí dle Obr. 6.
- Závít zátky (3) potřete vhodným mazivem. **Nepoužívejte teflonovou (PTFE) pásku.**



Doporučené utahovací momenty

Pol. Část	" nebo mm		N m	lbf ft
				
3 Zátka 3/8" NPT (čtvercová hlava)	11 mm A/F	3/8" NPT	Dotahovat s citem	
4 Matic se závitem 3/4" UNF	1.125" A/F	3/4" UNF	252-260	186-192
6 Uzávěr filtru	32 mm A/F	M28 x 1.5	170-190	125-140
9 Sestava odvodušnění	24 mm A/F	M22 x 1.5	80-88	59-65
10 Trubice odvodušnění	11 mm A/F	M10 x 1.5	10-12	7-9
12 Šrouby M6 x 30 (vnitřní šestihran)	5 mm A/F (imbus)	M6	14-16	10-12

Obr. 5
Verze R-L

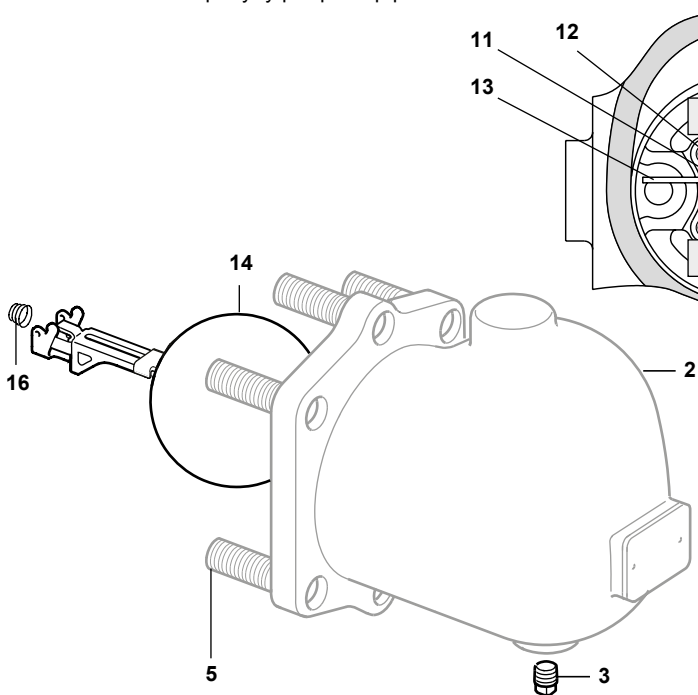


Těleso verze L-R s průtokem zleva doprava je zrcadlově otočené. Bez ohledu na směr průtoku musí otevřený konec trubičky odvzdušnění (10) vždy směřovat co nejvýše. Bez ohledu na směr průtoku musí šipka na bloku (11) pro umístění sedla směřovat vždy nahoru.

Viz pokyny pro postup při utahování

Viz pokyny pro postup při utahování

Obr. 6



Pozn.:
Pro lepší názornost není přepážka zobrazena.

