

Průhledítka SWSG, DWSG, SG13, SG253
Průhledítko se zpětným ventilem (sight check)
Návod k montáži a údržbě

**Jednostranné
průhledítko SWSG****Oboustranné
průhledítko DWSG****Průhledítko
SG13****Průhledítko
SG253****Průhledítko se zpětným ventilem
(sight check)**

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



1. Bezpečnostní informace

Bezpečný provoz výrobku může být zaručen pouze tehdy, je-li řádně instalován, uveden do provozu a udržován 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.

Upozornění

Těsnění použitá ve výrobcích (kromě typu SG13) obsahují tenký nerezový vyztužovací kroužek, který by při neopatrné manipulaci mohl způsobit zranění.

Za určitých provozních podmínek mohou některé korozivní faktory v protékajícím médiu působit na vnitřní stranu skel, zvláště jedná-li se o velmi agresivní kondenzát, výskyt žíravých zásaditých sloučenin nebo kyseliny fluorovodíkové. Je třeba provádět pravidelné kontroly skel. V případě úbytku tloušťky skla nebo jiného poškození je nutné skla okamžitě vyměnit. Při manipulaci s průhledítky vždy používejte osobní ochranné pomůcky.

Pro velmi nepravděpodobný případ prasknutí skla je třeba zajistit ochranu personálu před možným zraněním.

1.1 Vhodnost výrobku pro danou aplikaci

Dle katalogového listu, návodu k montáži a údržbě a dle údajů na výrobku zkontrolujte jeho vhodnost pro danou aplikaci. Výrobky vyhovují požadavkům evropské směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EC (PED) a je-li to vyžadováno směrnici, jsou označeny značkou CE. Výrobky spadající do kategorie SEP nesmí být označeny značkou CE.

Výrobky spadají do níže uvedených kategorií směrnice PED:

| Výrobek | | Skupina 1 Plyny | Skupina 2 Plyny | Skupina 1 Kapaliny | Skupina 2 Kapaliny |
|-------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| SWSG | DN10 - DN25 | - | SEP | - | SEP |
| DWSG | DN15 - DN50 | - | SEP | - | SEP |
| SG253 | DN15 - DN40 | - | SEP | - | SEP |
| | DN50 | - | 1 | - | SEP |
| SG13 | DN15 - DN25 | - | SEP | - | SEP |
| Sight check | DN15 - DN25 | - | SEP | - | SEP |

- i) Výrobek byl navržen pro použití pro páru, vzduch, kondenzát a vodu, 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) Před instalací výrobku odstraňte ochranná víka ze všech přípojovacích míst a fólii ze štítku (pokud jsou použity).

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 pohybujících 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 otevřeny 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.

PTFE (SG13 - těsnění skla):

Pokud jsou části z PTFE vystaveny teplotě 260°C (500°F) nebo vyšší, vznikají toxické výpary, které při vdechnutí mohou působit dočasné obtíže. Ve všech prostorách, kde se skladuje PTFE nebo se s ním manipuluje, popř. je používán v procesu výroby, je třeba zachovávat přísný zákaz kouření, protože vdechování tabákového kouře kontaminovaného PTFE částicemi může vyvolat horečku z polymerových výparů (polymer fume fever).

1.9 Nářadí a spotřební materiál

Před začátkem práce zajistěte vhodné nářadí, 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/nízkými 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 potrubími, 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 100°C (212°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 náležité péče s následující výjimkou:

PTFE (SG13 - těsnění skla):

- Nepotřebné části musí být likvidovány schválenou metodou, nikoliv spalováním.
- PTFE odpad skladujte odděleně od ostatního odpadu a odvezďte ho na k tomu určenou skládku.

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.

— 2. Všeobecné informace o výrobku —

2.1 Jednostranné a oboustranné průhledítko

Popis

Jednoduchá SWSG a dvojitá DWSG průhledítka se závitovým připojením jsou vyráběna z mosazi nebo bronzu (podle světlosti).

Pozn.: Další informace viz katalogový list TI-P022-05.



Obr. 1
Jednostranné průhledítko SWSG

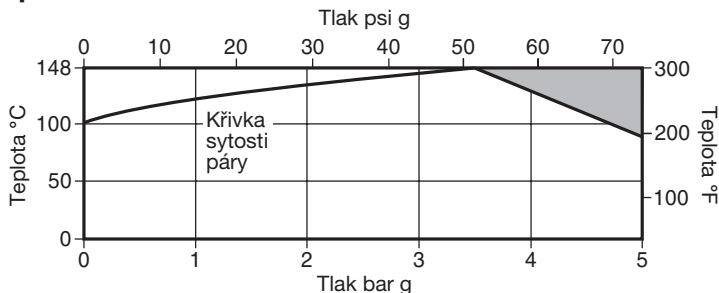


Obr. 2
Oboustranné průhledítko DWSG

Velikosti a připojení

| | |
|-------------------|---|
| Jednostranné SWSG | 3/8", 1/2", 3/4" a 1" závit BSP nebo NPT |
| Oboustranné DWSG | 1/2", 3/4", 1" 1 1/2" a 2" závit BSP nebo NPT |

Oblast použití



■ Výrobek nesmí být použit v této oblasti.

| | | |
|--|-------------------|-------------------------|
| Návrhové podmínky pro těleso | PN5 | |
| PMA Maximální dovolený tlak | 5 bar g @ 90°C | (72.5 psi g @ 194°F) |
| TMA Maximální dovolená teplota | 148°C @ 3.5 bar g | (298.4°F @ 50.75 psi g) |
| Minimální dovolená teplota | -29°C | (-20.2°F) |
| PMO Maximální provozní přetlak pro sytou páru | 3.5 bar g | (50.75 psi g) |
| TMO Maximální provozní teplota | 148°C @ 3.5 bar g | (298.4°F @ 50.75 psi g) |
| Minimální provozní teplota | 0°C | (32°F) |
| Pozn.: Pro nižší teploty kontaktujte Spirax Sarco | | |
| Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.: | 7 bar g | (101.5 psi g) |
| PTMX Maximální zkušební tlak pro páru: | 3.5 bar g | (50.75 psi g) |

2.2 Průhledítko SG13

Popis

SG13 je závitové rozebratelné průhledítko s tělem z mosazi, se čtyřmi "okny". Slouží k monitorování funkce odvaděče kondenzátu při odvodu kondenzátu do potrubí tlakového vratného kondenzátu. Napojuje se přímo vnějším závitem do vnitřního závitu výstupu odvaděče, tedy bez potřeby dalšího spojovacího niplu. Snížením počtu spojů se snižuje potenciální riziko úniku. Průhledítko lze také použít pro vizuelní indikaci průtoku v procesních potrubích.

Pozn.: Další informace viz katalogový list TI-P130-11.

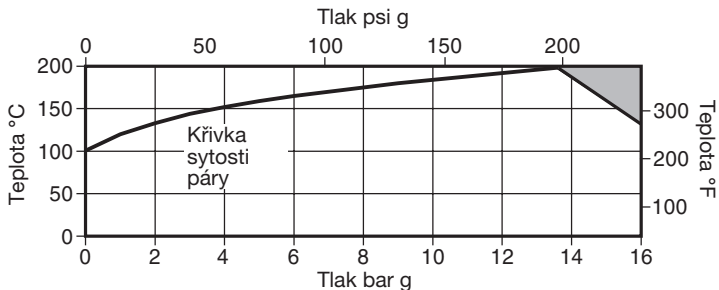


Obr. 3
Průhledítko SG13

Velikosti a připojení

½", ¾" a 1" závit BSP vnější kuželový / vnitřní válcový dle BS 21 nebo ½", ¾" a 1" závit NPT vnější / vnitřní dle ASME (ANSI) B 1.20.1.

Oblast použití



■ Výrobek nesmí být použit v této oblasti.

| | | |
|--|--------------------|-----------------------|
| Návrhové podmínky pro těleso | PN16 | |
| PMA Maximální dovolený tlak | 16 bar g @ 130°C | (232 psi g @ 266°F) |
| TMA Maximální dovolená teplota | 200°C @ 13.5 bar g | (392°F @ 195.8 psi g) |
| Minimální dovolená teplota | -20°C | (-4°F) |
| PMO Maximální provozní přetlak pro sytou páru | 13 bar g | (188.5 psi g) |
| TMO Maximální provozní teplota | 200°C @ 13.5 bar g | (392°F @ 195.8 psi g) |
| Minimální provozní teplota | 0°C | (32°F) |
| Pozn.: Pro nižší teploty kontaktujte Spirax Sarco | | |
| Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.: | 24 bar g | (348 psi g) |
| PTMX Maximální zkušební tlak pro páru: | 13 bar g | (188.5 psi g) |

2.3 Průhledítko SG253

Popis

SG253 je dvojitě průhledítko s přírubovým připojením. Tělo je vyrobeno z tvárné litiny.

Pozn.: Další informace viz katalogový list TI-P130-01.



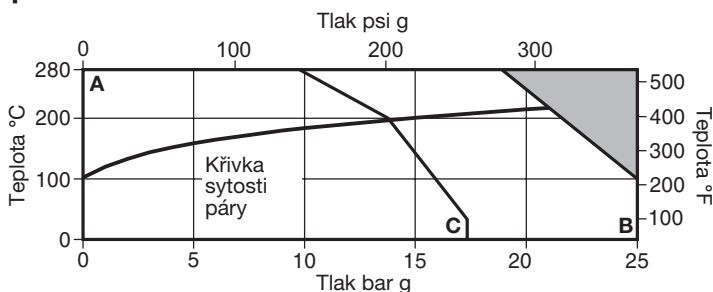
Obr. 4
Průhledítko SG253

Velikosti a připojení

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 a DN50.

Přírubové EN 1092 PN25 a BS 1560 ASME (ANSI) Class 150.

Oblast použití



■ Výrobek nesmí být použit v této oblasti.

A - B Přírubové EN 1092 PN25.

A - C Přírubové BS 1560 ASME (ANSI) Class 150.

| Návrhové podmínky pro těleso | | PN25 a ASME (ANSI) 150 | |
|--|---|--------------------------------------|--|
| PMA | Maximální dovolený tlak | PN25 | 25 bar g @ 100°C (362.5 psi g @ 212°F) |
| | | ASME 150 | 17.2 bar g @ 35°C (249.5 psi g @ 95°F) |
| TMA | Maximální dovolená teplota | PN25 | 280°C @ 18 bar g (536°F @ 261 psi g) |
| | | ASME 150 | 280°C @ 10 bar g (536°F @ 145 psi g) |
| Minimální dovolená teplota | | -10°C (14°F) | |
| PMO | Maximální provozní přetlak pro sytou páru | PN25 | 21 bar g (304.5 psi g) |
| | | ASME 150 | 13.8 bar g (200.1 psi g) |
| TMO Maximální provozní teplota | | 280°C @ 18 bar g (536°F @ 261 psi g) | |
| Minimální provozní teplota | | 0°C (32°F) | |
| Pozn.: Pro nižší teploty kontaktujte Spirax Sarco | | | |
| Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.: | PN25 | 38 bar g | (551 psi g) |
| | ASME 150 | 30 bar g | (435 psi g) |
| PTMX | Maximální zkušební tlak pro páru: | PN25 | 21 bar g (304.5 psi g) |
| | | ASME 150 | 13.8 bar g (200.1 psi g) |

2.4 Průhledítko se zpětným ventilem (sight check)

Popis

Průhledítko kombinované se zpětným ventilem se používá k vizuální detekci úniků páry u odvaděčů kondenzátu. Poloha kuličky ukazuje, zda kondenzát protéká či nikoliv. Pokud dochází ke zvedání kondenzátu za odvaděčem kondenzátu, není potřeba použít další samostatný zpětný ventil, což zjednodušuje instalaci.

Průhledítko je též užitečné při uvádění do provozu plovákových odvaděčů, které mají obtokový ventil (provedení C plovákových odvaděčů Spirax Sarco). Průhledítko lze použít i pro jiné kapaliny, pokud jsou kompatibilní s materiály průhledítka.

Pozn.: Další informace viz katalogový list TI-P022-01.

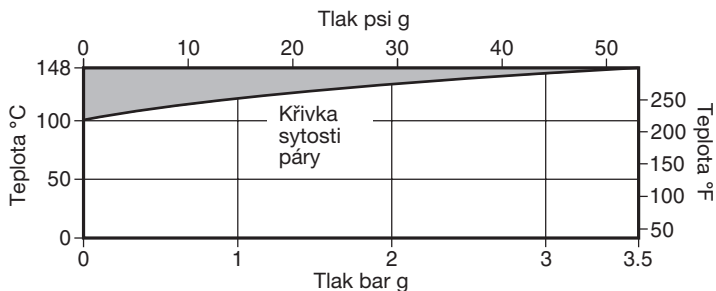


Obr. 5
Sight check

Velikosti a připojení

1/2", 3/4" a 1" závit BSP nebo NPT.

Oblast použití



 Výrobek nesmí být použit v této oblasti.

| | | |
|--|-------------------|-------------------------|
| Návrhové podmínky pro těleso | PN3.6 | |
| PMA Maximální dovolený tlak | 3.5 bar g @ 148°C | (50.75 psi g @ 295.6°F) |
| TMA Maximální dovolená teplota | 148°C @ 3.5 bar g | (294.8°F 50.25 psi g) |
| Minimální dovolená teplota | -10°C (14°F) | |
| PMO Maximální provozní přetlak pro sytou páru | 3.5 bar g | (50.75 psi g) |
| TMO Maximální provozní teplota | 148°C 3.5 bar g | (295.6°F @ 50.75 psi g) |
| Minimální provozní teplota | 0°C (32°F) | |
| Pozn.: Pro nižší teploty kontaktujte Spirax Sarco | | |
| Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max.: | 7 bar g | (101.5 psi g) |
| PTMX Maximální zkušební tlak pro páru: | 3.5 bar g | (50.75 psi g) |

3. Montáž

Pozn.:

Pozn. : Před montáží čtěte kapitolu 1. Všeobecné bezpečnostní informace.

Upozornění

Za určitých provozních podmínek mohou některé korozivní faktory v protékajícím médiu působit na vnitřní stranu skel, zvláště jedná-li se o velmi agresivní kondenzát, výskyt žíravých zásaditých sloučenin nebo kyseliny fluorovodíkové. Je třeba provádět pravidelné kontroly skel. V případě úbytku tloušťky skla nebo jiného poškození je nutné skla okamžitě vyměnit. Při manipulaci s průhledítky vždy používejte osobní ochranné pomůcky.

Pro velmi nepravděpodobný případ prasknutí skla je třeba zajistit ochranu personálu před možným zraněním.

Průhledítka a sight check mohou být instalovány za výstupem z odvaděče v horizontálním i vertikálním potrubí (pro sight check směr průtoku pouze zezdola nahoru). U odvaděčů s náhlým přerušovaným odvodem kondenzátu (např. termodynamických) je nutné dodržet minimální vzdálenost 1 metr mezi průhledítkem a odvaděčem. To zabrání nadměrnému náhlému tepelnému a tlakovému namáhání skla.

Pro údržbu je třeba zajistit dostatečný prostor a vhodný přístup k průhledítku.

4. Uvedení do provozu

Po instalaci nebo údržbě se ujistěte, že systém je plně funkční. Provedte nezbytné testování případných alarmů nebo ochranných zařízení.

5. Provoz

5.1 Průhledítka SWSG, DWSG, SG13, SG253

Průhledítka má hladké soustředné zúžení vstupního hrdla, které podporuje turbulenci protékajícího média. Turbulentní proudění uvnitř průhledítka zajistí spolehlivou detekci jakékoliv tekutiny.

Průhledítka se používají k detekci zablokovaných ventilů, filtrů, odvaděčů kondenzátu a jiných potrubních komponentů či zařízení. Mohou také sloužit pro inspekční účely, např. pro porovnávání barvy tekutiny v různých fázích výrobního procesu a tím umožnit případné potřebné rychlé a účinné úpravy procesu.

Typ SG13 může být namontován přímo do závitů výstupního otvoru odvaděče kondenzátu, který má být monitorován.

5.2 Průhledítka se zpětným ventilem (sight check)

Sight check je průhledítka a zpětný ventil v jednom výrobku. Kulička na vrchu trubičky je nadzvedávána protékajícím médiem, které dále proudí válcovým sklem do výstupního otvoru. Přemístění kuličky ze sedla jasně indikuje průtok média. Kulička v sedle naopak brání zpětnému toku média.

6.1 Jednostranné a oboustranné průhledítko

Pozn.:

Před prováděním údržby čtěte kapitolu 1. Všeobecné bezpečnostní informace.

Výměna skla (skel) a těsnění:

- Oddělte průhledítko od systému, tlak a teplotu nechte klesnout na hodnoty okolí.
- Vyšroubujte uzávěr(y) (2), vyjměte stará těsnění (4 a 5) a sklo (skla) (3).
- Pečlivě vyčistěte plochy pro usazení skla.
- Umístěte nová těsnění a sklo (skla), ujistěte se, že těsnění (4) jsou na obou stranách skla (skel) (3).
- Našroubujte uzávěr(y) a utáhněte je doporučeným momentem dle Tab. 1.
- Po ukončení montáže otevírejte uzavírací ventily pomalu tak, aby tlak a teplota nerostly nekontrolované.
- Zkontrolujte těsnost.

6.2 Náhradní díly (pro SWSG a DWSG)

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou čarou. Díly nakreslené čárkovaně se nedodávají jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

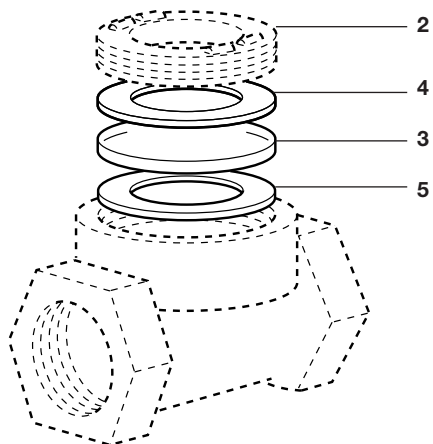
| | |
|---------------------|---------|
| Sada skel a těsnění | 3, 4, 5 |
| Sada těsnění | 4, 5 |

Jak objednávat náhradní díly

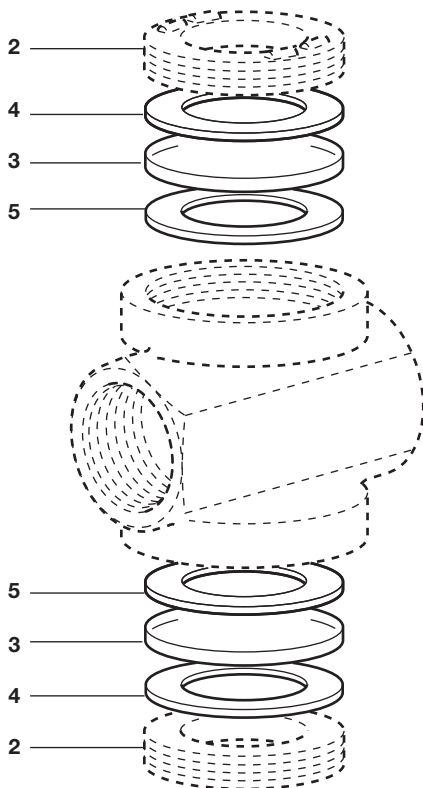
Při objednávání použijte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte velikost a typ průhledítka.

Příklad: 1 Sada skel a těsnění pro oboustranné průhledítko Spirax Sarco DWSG 1".



Obr. 6
Jednostranné průhledítko SWSG



Obr. 7
Oboustranné průhledítko DWSG



Tab. 1 Doporučený uťahovací moment

| Pol. | Část |  nebo  mm | N m | (lbf ft) |
|------|--------|--|---------|-----------|
| 2 | Uzávěr | | 60 - 65 | (43 - 47) |

6.3 Průhledítko SG253

Pozn.:

Před prováděním údržby čtete kapitolu 1. Všeobecné bezpečnostní informace.

Výměna skel a těsnění:

- Oddělte průhledítko od systému, tlak a teplotu nechte klesnout na hodnoty okolí.
- Vyšroubujte šrouby (5) vík, sejměte víka, vyjměte stará těsnění (4) a skla (3).
- Pečlivě vyčistěte plochy pro usazení skla.
- Umístěte nová těsnění a skla, ujistěte se, že těsnění (4) jsou na obou stranách skel (3).
- Umístěte víka (2), našroubujte šrouby (5) víka utáhněte je doporučeným momentem dle Tab. 2).
- Po ukončení montáže otevírejte uzavírací ventily pomalu tak, aby tlak a teplota nerostly nekontrolovaně.
- Zkontrolujte těsnost.

6.4 Náhradní díly (pro SG253)

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou čarou. Díly nakreslené čárkovaně se nedodávají jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

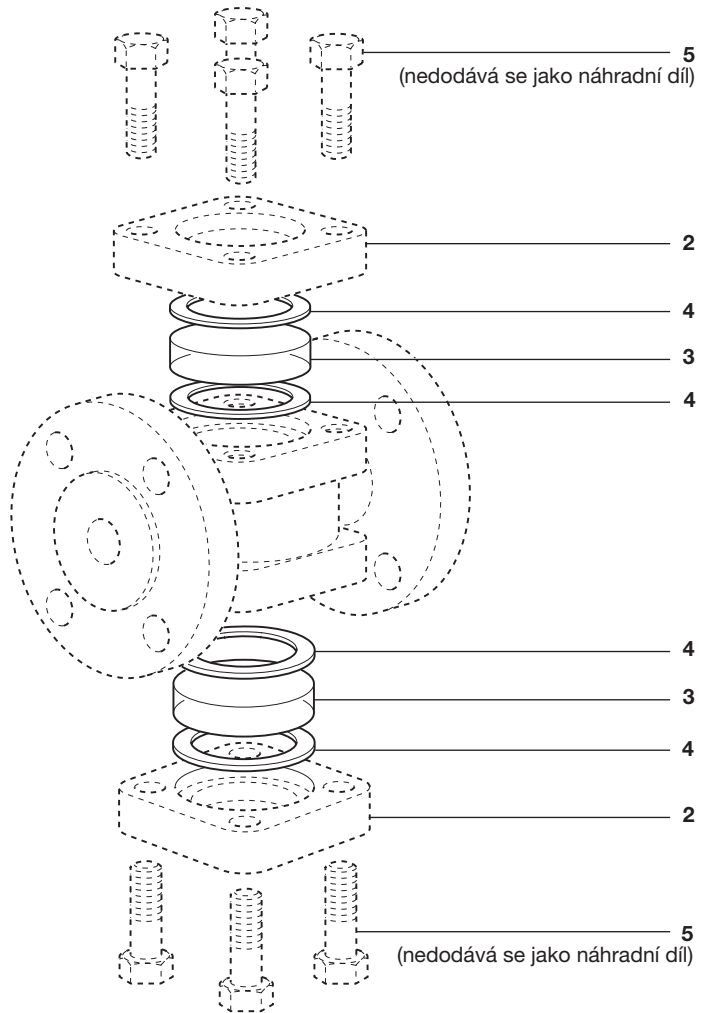
| | |
|--|------|
| Sada skel a těsnění | 3, 4 |
| Pozn.: Pro velikosti DN25 a DN32 jsou v sadě také šrouby (16 A/F M10 x 40) kvůli větší tloušťce skel. | |
| Sada těsnění | 4 |

Jak objednávat náhradní díly



Při objednávání použijte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte velikost a typ průhledítka.

Příklad: 1 sada skel a těsnění pro průhledítko Spirax Sarco SG253 DN15.

Obr. 8
Průhledítko SG253



Doporučené utahovací momenty

| Pol. | Velikost |  nebo  | N m | (lbf ft) |
|------|-------------|--|-----|----------|
| | DN15 - DN20 | 17 A/F M10 x 30 | 12 | (8.6) |
| 5 | DN25 - DN32 | Před 8/2010: 17 A/F M10 x 35 | 28 | (20.6) |
| | | Po 8/2010: 16 A/F M10 x 40 | | |
| | DN40 - DN50 | 19 A/F M12 x 40 | 38 | (28.0) |

6.5 Průhledítko SG13

Pozn.:

Před prováděním údržby čtěte kapitolu 1. Všeobecné bezpečnostní informace.

Výměna skla a těsnění:

- Oddělte průhledítko od systému, tlak a teplotu nechte klesnout na hodnoty okolí.
- Vymontujte průhledítko SG13 z potrubí.
- Vyšroubujte koncovku (2) z tělesa a vyjměte válcové sklo (4).
- Vyjměte stará těsnění (3), přitom se nesmí poškodit dosedací plochy, vnitřky tělesa a koncovky pečlivě a opatrně vyčistěte.
- Umístěte nová těsnění (3) a sklo (4) (viz 6.6 Náhradní díly).
- Ujistěte se o správné pozici skla (4) vůči tělesu a koncovce. Pak utáhněte koncovku (2) doporučeným monetem dle Tab. 3. **Pozn.:** Nesouosost skla a tělesa by mohla způsobit ulomení hran skla.
- Namontujte průhledítko zpět do potrubí.
- Po ukončení montáže otevírejte uzavírací ventily pomalu tak, aby tlak a teplota nerostly nekontrolovaně.
- Zkontrolujte těsnost.

6.6 Náhradní díly (pro SG13)

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou čarou. Díly nakreslené čárkovaně se nedodávají jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

Sada skla a těsnění

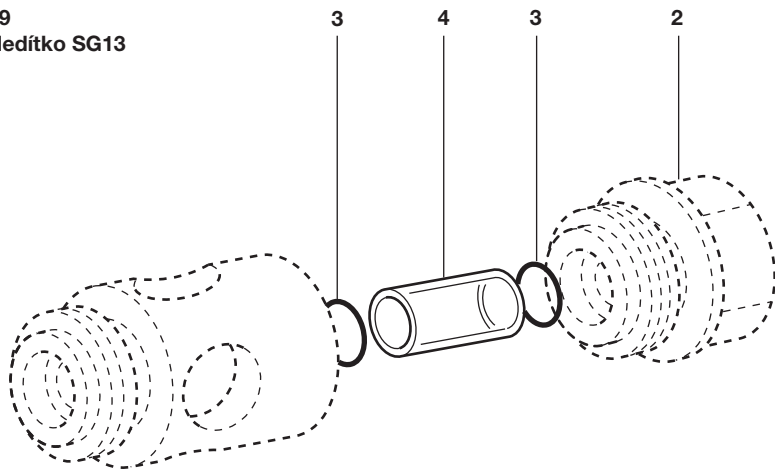
3 (2 ks), 4

Jak objednávat náhradní díly



Při objednávání použijte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte typ průhledítka. Sada skla a těsnění je stejná pro všechny tři velikosti průhledítka.

Příklad: 1 ks Sada skla a těsnění pro průhledítko Spirax Sarco SG13.

Obr. 9
Průhledítko SG13



Tab. 3 Doporučené utahovací momenty

| Pol. | Velikost |  nebo  mm | N m | (lbf ft) |
|------|-------------|---|---------|-----------|
| 2 | 1/2" - DN15 | 32 A/F | 35 - 40 | (25 - 29) |
| | 3/4" - DN20 | 36 A/F | 35 - 40 | (25 - 29) |
| | 1" - DN25 | 46 A/F | 35 - 40 | (25 - 29) |

6.7 Průhledítko se zpětným ventilem (sight check)

Pozn.:

Před prováděním údržby čtěte kapitolu 1. Všeobecné bezpečnostní informace.

Výměna skla a těsnění:

- Oddělte průhledítko od systému, tlak a teplotu nechte klesnout na hodnoty okolí.
- Vyšroubujte a vyjměte šrouby s podložkami (7 a 8).
- Sejměte víko (6).
- Vyjměte stará těsnění (2) a sklo (3), opatrně a pečlivě vyčistěte dosedací plochy.
- Umístěte nová těsnění (2) a sklo (3) a znovu složte průhledítko. Utáhněte šrouby rovnoměrně doporučeným momentem dle Tab. 4, předtím se ujistěte o správné poloze skla vůči těsněním.
- Je vhodné šrouby nejdříve utáhnout opatrně momentem jen o něco větším, než při utahování prsty a po určité době provozu šrouby rovnoměrně dotáhnout doporučeným momentem dle Tab. 4.
- Po ukončení montáže otevírejte uzavírací ventily pomalu tak, aby tlak a teplota nerostly nekontrolovaně.
- Zkontrolujte těsnost.

Výměna vnitřní trubičky a těsnění:

- Demontujte víko (6) a sklo (3) dle popisu výše a vyjměte kuličku (5).
- Vyšroubujte původní vnitřní trubičku (4) a našroubujte novou, k demontáži/montáži využijte zářezy na trubičce.
- Umístěte nové těsnění (2), novou kuličku (5) a průhledítko složte. Utáhněte šrouby rovnoměrně doporučeným momentem dle Tab. 4, předtím se ujistěte o správné poloze skla vůči těsněním.
- Po ukončení montáže otevírejte uzavírací ventily pomalu tak, aby tlak a teplota nerostly nekontrolovaně.
- Zkontrolujte těsnost.

6.8 Náhradní díly (pro sight check)

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou čarou. Díly nakreslené čárkovaně se nedodávají jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

| | |
|--|--------------------|
| Sada skla a těsnění | 2 (2 ks), 3 (1 ks) |
| Vnitřní trubička a kulička | 4, 5 |
| Sada šroubů a podložek (4 ks v sadě *) | 7, 8 |
| Sada těsnění (6 ks v sadě †) | 2 |

Dodávané náhradní díly jsou stejné pro velikosti 1/2" a 3/4", nikoliv však pro 1".

Pozn.:

* Dřívější modely používaly svorníky, matice a podložky, tyto jsou obsaženy v sadě šroubů.

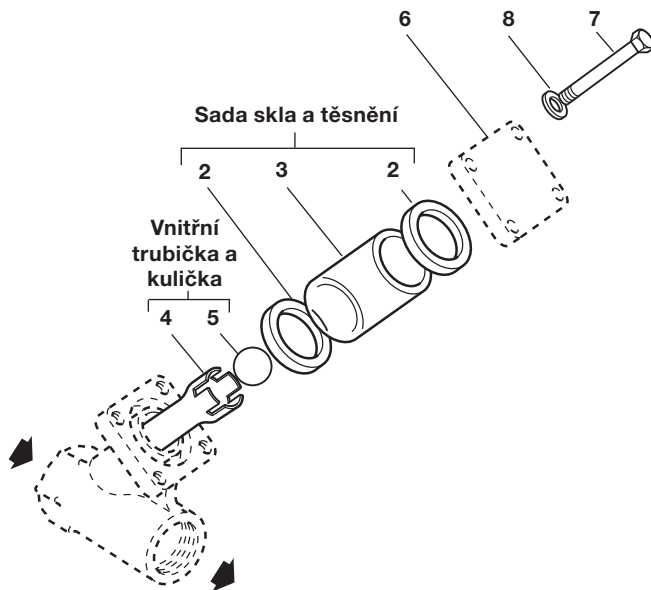
† Dřívější modely používaly etylen-propylenová těsnění, která jsou významně tenčí než těsnění z laminovaného grafitu.

Jak objednávat náhradní díly



Při objednávání použijte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte velikost průhledítka "sight check".

Příklad: 1 sada skla a těsnění pro Spirax Sarco Sight check 1/2".

Obr. 10
Sight check
(průhledítka
se zpětným
ventilem)



Tab. 4 Doporučené utahovací momenty

| Pol. | Velikost |  nebo mm |  | N m | (lbf ft) |
|------|-----------------|--|---|-----------|-------------|
| 7 | 1/2", 3/4" a 1" | 10 A/F | M6 x 65 | 1.8 - 2.2 | (1.3 - 1.6) |
| 4 | 1/2" a 1/4" | | 9/16" x 26 BSW | 5 - 6 | (3.6 - 4.3) |
| | 1" | | 7/8" x 20 UNF | 5 - 6 | (3.6 - 4.3) |

