

Dri-Line Mk3 Monnier
Odvodňovač stlačeného vzduchu
Návod k montáži a údržbě



- 1. Bezpečnostní informace*
- 2. Všeobecné informace
o výrobku*
- 3. Montáž a provoz*
- 4. Náhradní díly a údržba*

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 vyhovují požadavkům evropské směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EC, spadají do kategorie SEP a proto nejsou označeny CE a nevydává se na ně prohlášení o shodě:

- i) Výrobek byl navržen pro použití pro vzduch, tedy pro látku 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 připojovacích míst a fólii ze štítku (pokud je 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, zdravé 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 pohybujeících 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 Tlak

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.

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 obličejí.

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 80°C (176°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.

1.16 Vrácení výrobku

Zákazníci jsou při vrácení 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 Popis

Monnier Dri-Line Mk3 je automatický plovákový odvodňovač pro odvodnění vzduchových rozvodů a filtrů.

Bez tlaku je odvodňovač otevřený, pod tlakem je v uzavřeném stavu. Používá se pro tlaky do 17 barg a teploty do 80°C.

Pilotní ventil není nikdy ponořen do vody, odvod kondenzátu je řízen tlakem vzduchu v systému, tím je dána okamžitá on-off funkce. Plovák je extrémně lehký, bez netěsností, nemůže tedy v sobě zadržovat tekutinu. Všechny části jsou korozivzdorné.

Výrobek lze pro zkoušku řádné funkce ovládat ručně. Výstup kondenzátu lze snadno vyvést na potřebné místo. Po odstavení systému stlačeného vzduchu odvodňovač zůstane otevřený a zbývající voda vyteče gravitací.

Hlavní vlastnosti:

- nárazové odvádění kondenzátu.
- vysoká kapacita.
- zabudované síto.
- výstup může být vyveden do sběrného potrubí.
- vnější i vnitřní povrch - černý eloxovaný hliník.



Obr. 1 Dri-line Mk3

2.2 Velikost a připojení

1/2" závit BSP (BS 21 - Rp = dtto ISO 7-1).

2.3 Omezující podmínky

Maximální provozní tlak	17 bar g	(246.5 psi g)
Minimální provozní tlak	0.1 bar g	(1.5 psi g)
Maximální provozní teplota	80°C	(176°F)
Maximální kapacita	20 L/h @ 6 bar	(4.4 UK gallons/h @ 87 psi)

2.4 Materiály

Část	Materiál	
Těleso	Eloxovaný hliník	LM25WP
Odvodňovací mechanismus	Acetalový plast / nerez ocel	
Síto 0.8 mm	Nerez ocel	316L
'O' kroužek	Nitrilová pryž	

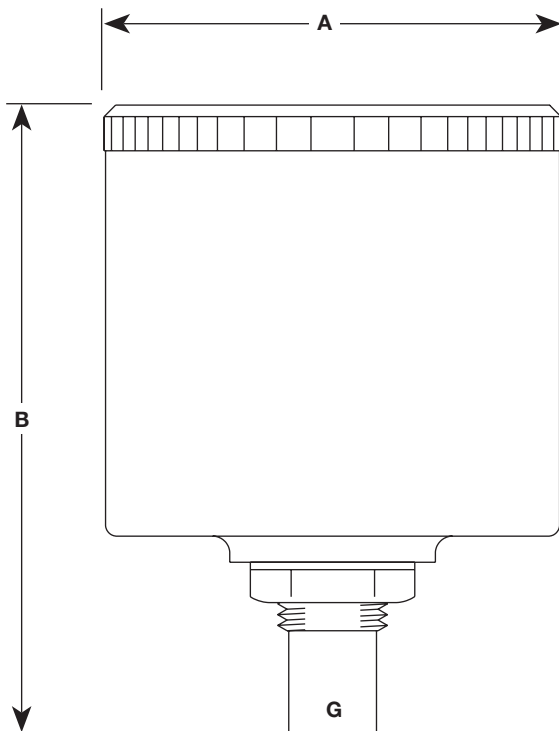
3. Montáž a provoz

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

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

3.1 Rozměry/hmotnost (přibližné) v mm a kg

Velikost	A	B	G	Hmotnost
1/2"	64	81	1/8" NPTF	0.46

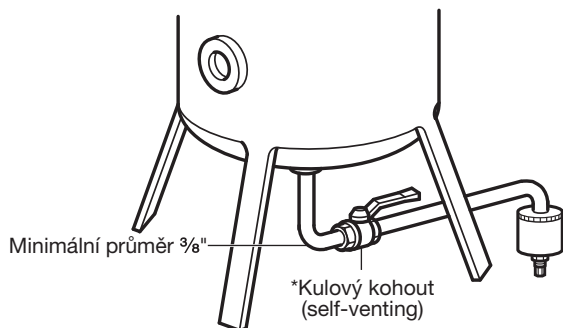


Obr. 2 Dri-line Mk3 rozměrový náčrt

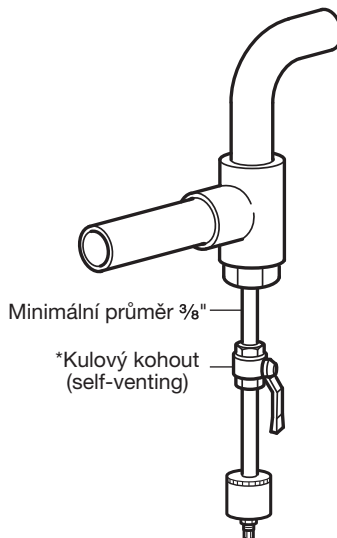
3.2 Montáž:

- Dri-Line Mk3 odvodňovač se instaluje ve svislé pozici se vstupem nahoře, aby plovákový mechanismus mohl snadno stoupat a klesat.
- Z důvodu snadného přístupu a údržby je vhodné kolem výrobku zachovat dostatečný volný prostor.
- Odvodňovač by měl být umístěn co nejbližší odvodňovanému zařízení.

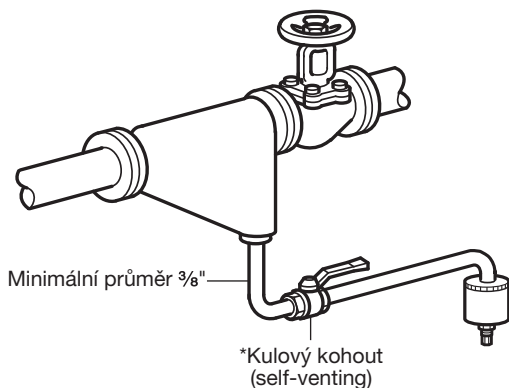
3.3 Typické instalace



Obr. 3
Odvodnění nádrže nebo velkého filtru



Obr. 4
Odvodnění rozvodu
stlačeného vzduchu



Obr. 5
Odvodnění separátoru vlhkosti ze stlačeného vzduchu

*Kulový kohout self-venting = kohout se samoodvzdušněním, po jeho uzavření dojde k odtlačování strany za kohoutem.

3.4 Provoz

Monnier Dri-Line Mk3 je automaticky fungující výrobek, není třeba žádné nastavení.

4. Náhradní díly a údržba

4.1 Náhradní díly

Dodávané náhradní díly viz níže. Žádné další díly nejsou k dispozici jako ND.

Dodávané náhradní díly

Sada ND - vnitřní mechanismus, síto a 'O' kroužek

A, B

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání používejte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly. Uveďte velikost a typ odvodňovače.

Příklad: 1 Sada ND - vnitřní mechanismus, síto a 'O' kroužek pro Dri-Line Mk3 Monnier odvodňovač stlačeného vzduchu.

4.2 Údržba

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

- Oddělte výrobek od systému, odtlakujte ho a nechte vychladnout na bezpečnou teplotu.
- Výrobek může být servisován na místě nebo kompletně demontován ze systému.

4.2.1 Čištění síta:

- Vyšroubujte uzávěr síta a vyjměte síto z tělesa.
- Síto vyčistěte např. mýdlovou vodou, umístěte zpět, použijte nový 'O' kroužek. Uzávěr síta utáhněte přiměřeně a citlivě rukou.

4.2.2 Čištění nebo výměna plovákového mechanismu:

- Vyšroubujte zajišťovací kroužek.
- Vyšroubujte uzávěr síta a vyjměte síto a plovákový mechanismus.
- Síto vyčistěte např. mýdlovou vodou.

Nepokoušejte se rozmontovat sestavu plovákového mechanismu, protože je to bezúdržbový díl.

- Umístěte zpět původní nebo nový plovákový mechanismus a ručně utáhněte zajišťovací kroužek.
- Použijte nový 'O' kroužek. Uzávěr utáhněte přiměřeně a citlivě rukou.



Obr. 6 Dri-Line Mk3 - náhradní díly