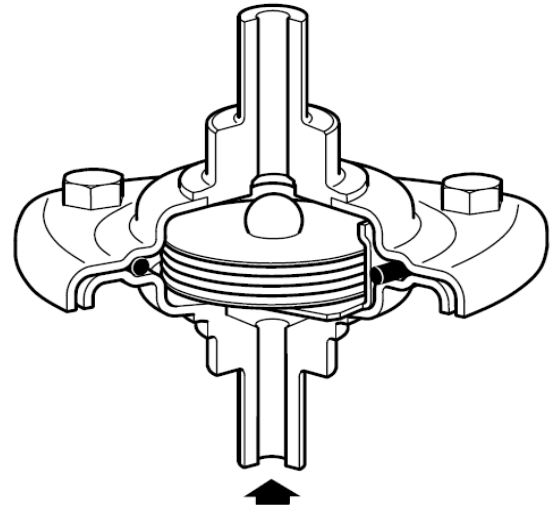
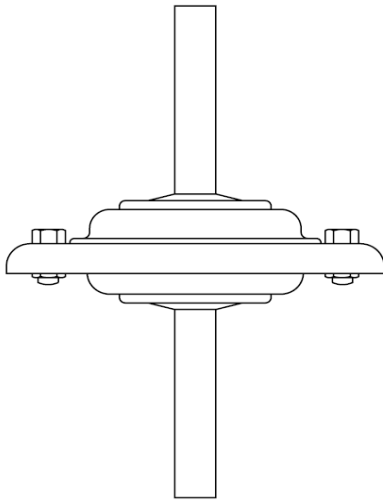


AVM7

Thermostatische ontluyster - RVS - Clean Steam



1. Algemene veiligheidsinformatie

De veilige werking van dit toestel kan slechts worden gewaarborgd als het correct is geïnstalleerd, opgestart en onderhouden door gekwalificeerd personeel (zie "Veiligheidsinstructies" op het einde van dit document). Ook moet de algemene code van goede praktijk bij buisleidinginstallaties, het gebruik van de juiste werk- en veiligheidsapparatuur gevolgd worden.

1.1. Specifieke veiligheidsinformatie

1.1.1. Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingsstijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril. Dit apparaat kan een FKM component bevatten. Bij temperaturen vanaf 250°C zal het FKM materiaal ontbinden en fluorine delen, fluo hydrocarbonaten en fluo olefines vormen. Bij temperaturen vanaf 500°C kunnen onderdelen in FKM ontbranden. Verbrandingsresten zijn zeer corrosief en zuur. Draag zuurbestendige handschoenen. Neutraliseren met calcium oxide/hydroxide.

1.1.2. Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig recycleerbaar, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit. Uitzondering : FKM.

FKM:

- mag gedumpt worden op een stort in overeenstemming met nationale en regionale richtlijnen,
- mag geïncinerend worden in overeenstemming met nationale en regionale richtlijnen, doch er moet een scrubber gebruikt worden om het gevormde fluorwaterstofzuur te verwijderen.
- is onoplosbaar in waterige oplossingen.
- is oplosbaar in aromatische hydrocarbonaten

2. Algemene productinformatie

2.1. Algemene beschrijving

De AVM7 is een reviseerbare thermostatische ontluyster ontworpen voor gebruik op systemen tot 7 bar eff. Deze ontluyster is vervaardigd uit roestvrij staal 316L met een typische interne afwerkingsgraad van 1,6 – 3,2 Ra. De normale werking is dicht tegen de stoomtemperatuur, met complete luchtafvoer.

Materialen

Alle natte onderdelen zijn vervaardigd uit FDA en USP Class VI goedgekeurde materialen.

Opties

Speciale aansluitingen zijn mogelijk voor de meeste leidingsystemen, tegen meerprijs. Merk op dat de zittingsreservetellen voor speciale aansluitingen steeds een minimale bestelhoeveelheid vereisen.

Normen

De AVM7 is ontworpen in overeenstemming met ASME BPE. De AVM7 is ook conform de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur 97/23/EC. Alle elastomeren zijn conform FDA CFR title 21, paragraaf 177 section 2600 en USP Class VI.

Certificatie

Dit product is beschikbaar met materiaalcertificaat volgens EN10204 3.1.

Nota: Alle certificatievereisten dienen te worden gespecificeerd bij het plaatsen van de bestelling.

Nota: Voor meer informatie, zie de technische informatiefiche TI-P123-22.

2.2. Diameters en aansluitingen

1/4", 1/2", 3/4" en 1" geschroefd BSP of NPT

1/2", 3/4" en 1" O/D x 16 swg (0,065") wanddikte buis butt weld
1/2", 3/4" en 1" hygiënische sanitaire klemaansluitingen

DIN 11850 (Serie 1) butt weld buiseinden

12mm O/D x 1,0mm wanddikte buis butt weld (DN10-D)

18mm O/D x 1,0mm wanddikte buis butt weld (DN15-D)

ISO 1127 (Serie 1) butt weld buiseinden

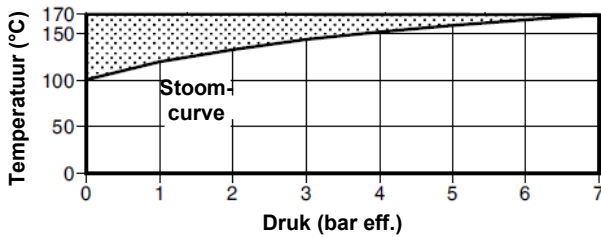
13,5mm O/D x 1,6mm wanddikte buis butt weld (DN8-I)


17,2mm O/D x 1,6mm wanddikte buis butt weld (DN10-I)

21,3mm O/D x 1,6mm wanddikte buis butt weld (DN15-I)

Nota: op aanvraag zijn andere aansluitingen beschikbaar tegen een meerprijs. Merk op dat de zittingsreservetellen voor speciale aansluitingen steeds een minimale bestelhoeveelheid vereisen.

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen



 Het product mag niet gebruikt worden in deze zone aangezien schade aan interne onderdelen kan optreden.

Ontwerpvoorwaarden van het huis	PN7
PMA Maximum toelaatbare druk	7 bar eff. @ 170°C
TMA Maximum toelaatbare temperatuur	170°C @ 7 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-10°C
PMO Maximum werkdruk voor verzadigde stoom	7 bar eff.
TMO Maximum werktemperatuur	170°C
Minimum werktemperatuur	0°C
Koudwaterdrukproef	10,5 bar eff.

3. Installatie

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

Verifieer, aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het naamplaatje en de technische informatiefiche of het product geschikt is voor de bedoelde installatie:

3.1 Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werktemperatuur in onderlinge combinatie. Indien de maximum gebruikslimieten van het product lager zijn dan het systeem waarin het gemonteerd is, of wanneer een defecte werking van het product tot een gevaarlijke overdruk of overtemperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of overtemperatuurbewaking.

3.2 Neem kennis van het systeem waarin het toestel zal ingebouwd worden. Verzekert u van de juiste stroomrichting en -zin van het fluidum.

3.3 Verwijder alle beschermingskappen van de aansluitingsopeningen.

3.4 Dit product is ontworpen voor installatie in een verticale leiding met de stroomzin, volgens de pijl op het huis en naar boven zodat de condenspot volledig zelf-ontwaterend is. Stel het element niet bloot aan oververhittingscondities gezien over-expansie zou kunnen optreden. Gepaste isoleer-afsluiters dienen te worden geïnstalleerd om veilig onderhoud/vervanging toe te laten. Open langzaam de afsluiters tot de normale werkingscondities zijn bereikt. Controleer op lekken.

Opgelet: Zorg dat thermische uitzetting geen ontoelaatbare spanningen in de ontluchter en de leiding kunnen doen ontstaan.

Nota:

Behandel het element en het huis met de nodige zorg zodat de oppervlakken niet beschadigd raken. Bij afblaas naar de atmosfeer kan de temperatuur van het medium 100°C bedragen. Verzekert er u dan ook van dat de afblaas naar een veilige plaats is gericht.

4. Opstart

Verzekert u, bij elke opstart na installatie of na onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarm- en veiligheidssystemen.

5. Werking

De werking bestaat uit een capsule die gevuld is met een speciale vloeistof die een kooktemperatuur heeft die lager is dan water. In koude toestand of bij opstart is de capsule in ontspannen toestand. De klep is van de zitting en volledig open zodat grote volumes van lucht worden afgevoerd. Als het systeem de stoomtemperatuur bereikt, zal de vloeistof in het element uitzetten waardoor de klep op de zitting komt en de ontluchter sluit.

6. Onderhoud

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.



6.1. Algemene informatie

Vooraleer enig onderhoud uit te voeren dient deze te worden geïsoleerd van zowel de aanvoer- als afvoerleiding en dient deze drukloos gemaakt te worden. Laat de tijd tot het product is afgekoeld. Zorg er bij hermontage voor dat alle dichtingsoppervlakken schoon zijn. Gebruik ten allen tijde het correcte gereedschap, de juiste veiligheidsprocedures en beschermende kledij.

6.2. Monteren van nieuwe interne onderdelen

- Verwijder bouten en moeren
- De eindaansluiting met interne zitting, dichting en capsule kan dan verwijderd worden om schoon te maken of te vervangen. Zorg er bij hermontage voor dat de capsule in de juiste positie wordt teruggeplaatst.
- Gebruik bij hermontage een nieuwe dichting en plaats het klephoofd in een positie zodat het de zittingsopening afsluit.
- Hermonteer de bouten en moeren en span deze aan volgens het aanbevolen aanspanmoment.
- Open langzaam de afsluiters totdat de normale werkingscondities zijn bereikt.
- Controleer op lekken.

Aanbevolen aanspanmomenten

Nr. Onderdeel		of mm		Nm
5 Bouten en moeren	8 A/F		M5	3 - 4

7. Reservedelen

Beschikbare reservedelen zijn voorgesteld in volle lijn. Onderdelen voorgesteld in onderbroken lijn zijn niet beschikbaar als reservedeel.

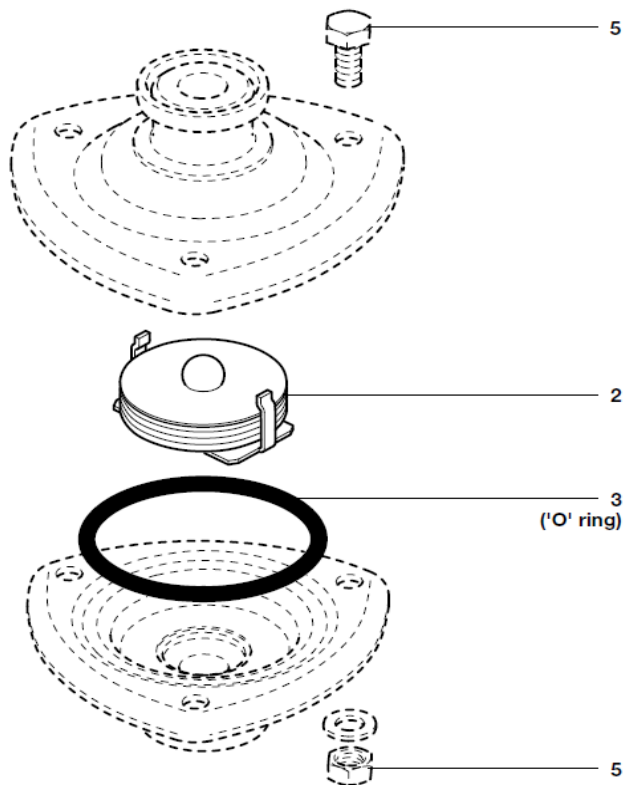
Beschikbare reservedelen

Element samenstel	2
'O' ring (set van 3)	3

Bij bestelling

Gebruik steeds de beschrijving zoals gegeven onder 'Beschikbare reservedelen' en specificeer het type, de diameter en de aansluitingen van de eenheid.

Voorbeeld: 1 Element samenstel voor een Spirax Sarco ½' AVM7 roestvrijstalen thermostatische ontluchter met geschroefde NPT-aansluitingen.



Veiligheidsinstructies

Het vermijden van risico's bij het installeren, gebruiken en onderhouden van Spirax-Sarco producten De veilige werking van deze producten kan enkel gegarandeerd worden indien ze op de juiste manier geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd personeel (zie sectie "Werkvergunningen" hieronder) in overeenstemming met de installatie- en onderhoudsinstructies. Er moet ook voldaan worden aan de algemeen geldende installatie- en veiligheidsinstructies voor pijpleiding- en installatietechnieken. Het juiste gebruik van werktuigen en van veiligheidsapparaten moet ook voldoende gekend zijn.

Toepassing

Verzeker u ervan dat het product geschikt is voor de toepassing aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies (IM), de naamplaat en de technische fiche (TI).

De producten in de lijst hieronder voldoen aan de vereisten van de Europese PED richtlijn 97/23/EC en zijn voorzien van een CE markering, tenzij ze vallen onder de voorwaarden van artikel 3.3 van de richtlijn:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
AVM7	½"	1"	-	Art.3.3	-	Art.3.3

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - stoom / water / perslucht
 Toepassingen met andere fluida zijn mogelijk, doch hiervoor is steeds overleg met en toestemming van Spirax-Sarco noodzakelijk.
- Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werktemperatuur in onderlinge combinatie. Indien de maximum gebruikslimieten van het product lager zijn dan het systeem waarin het gemonteerd is, of wanneer een defecte werking van het product tot een gevaarlijke overdruk of overtemperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of overtemperatuurbeveiliging.
- Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluidum.
- Spirax-Sarco producten zijn niet bestand tegen externe belasting geïnduceerd door het systeem waarin ze geïnstalleerd zijn. De installateur moet deze externe belastingen inschatten en alle voorzorgsmaatregelen nemen om ze te minimaliseren.
- Verwijder alle beschermingskappen van aansluitingseinden alvorens in te bouwen.

Toegankelijkheid

Alvorens een product in te bouwen in een leidingsysteem en/of handelingen uit te voeren aan een ingebouwd product, verzeker u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

Verlichting

Zorg voor een adequate verlichting, die toelaat alle details van het product en zijn onmiddellijke omgeving duidelijk waar te nemen.

Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

Verifieer wat er zich in de leiding bevindt of bevonden heeft. Neem gepaste voorzorgen indien het gaat om fluida die brand-, ontploffings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bvb. In tanks en putten...), de mogelijke aanwezigheid van toxische gassen, extreem hoge omgevingstemperaturen, hete oppervlakken (t.g.v. van laswerken...), overdreven lawaai, bewegende machines.

Het systeem

Verifieer en evalueer het effect van de inbouw van het product op het complete systeem. Zorg ervoor dat geen enkele manipulatie van het product (bvb. bediening van handwielen en/of hendels, thermische en elektrische isolatie...) eender welk gedeelte van het systeem of eender welke persoon in gevaar brengt.

De grootste omzichtigheid moet in acht genomen worden bij het tijdelijk buiten dienst stellen van alarmsystemen of het afsluiten van ontluuchtings- en/of beluchtingsystemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontluuchtingsopening aanwezig is. Zorg, indien mogelijk, voor een dubbele isolatie t.o.v. onder druk staande delen van het systeem. Borg de afsluiters in gesloten toestand en/of voorzie ze van een duidelijk waarschuwingslabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingsijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

Dit apparaat kan een FKM component bevatten. Bij temperaturen vanaf 250°C zal het FKM materiaal ontbinden en fluorine delen, fluo hydrocarbonaten en fluo olefines. Bij temperaturen vanaf 500°C kunnen onderdelen in FKM ontbranden. Verbrandingsresten zijn zeer corrosief en zuur. Draag zuurbestendige handschoenen. Neutriseren met calcium oxide/hydroxide.

Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzeker er u van dat de nodige werktuigen en wisselstukken beschikbaar en aanwezig zijn. Gebruik enkel originele Spirax-Sarco wisselstukken. Hergebruik nooit een gebruikte dichting.

Beschermkledij

Alle werkzaamheden of beschermende kledij noodzakelijk is tegen gevaren zoals contact met chemicaliën, extreem hoge en/of lage temperaturen, straling, lawaai, vallende objecten en aantasting van ogen en aangezicht.

Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteurs en operatoren moeten opgeleid worden in het correct gebruik van het product aan de hand van de installatie- en onderhoudsvoorschriften. Indien vereist moet een werkvergunning aangevraagd en verstrekt worden. De procedures van deze werkvergunning moeten strikt opgevolgd worden. Indien een werkvergunning niet vereist is, wordt er aanbevolen een verantwoordelijk persoon aan te duiden die op de hoogte is van de installatie, geassisteerd indien nodig door een veiligheidspersoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

Behandeling

Manuele behandeling van grote en/of zware producten kan tot kwetsuren leiden. Opheffen, duwen, trekken, dragen en/of steunen van een last met het lichaam is zeer belastend en dus potentieel gevaarlijk voor de rug. Evalueer het risico op kwetsuren door rekening te houden met de aard van het werk, de uitvoerder, de grootte van de last en de werkomgeving. Gebruik een werkmethode die aangepast is aan al deze omstandigheden.

Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Indien deze producten gebruikt worden op hun maximum werkteperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 300°C. Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven (zie Installatie- en onderhoudsinstructies).

Vorstgevaar

Voorzorgsmaatregelen tegen vorstgevaar moeten genomen worden bij producten die niet volledig vloeistofvrij zijn bij stilstanden of periodes van lage belasting.

Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig recycleerbaar, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit. Uitzondering : FKM

- mag gedumpt worden op een stort in overeenstemming met nationale en regionale richtlijnen,
- mag geïncinerend worden in overeenstemming met nationale en regionale richtlijnen, doch er moet een scrubber gebruikt worden om het gevormde fluorwaterstofzuur te verwijderen.
- is onoplosbaar in waterige oplossingen.
- is oplosbaar in aromatische hydrocarbonaten.

Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie aangaande de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, en alle nodige gezondheids- en veiligheidsgegevens bevatten van de gevaarlijke of potentieel gevaarlijke substantie.