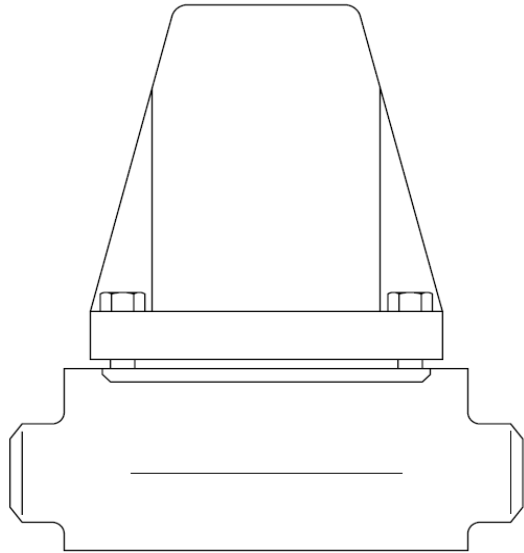
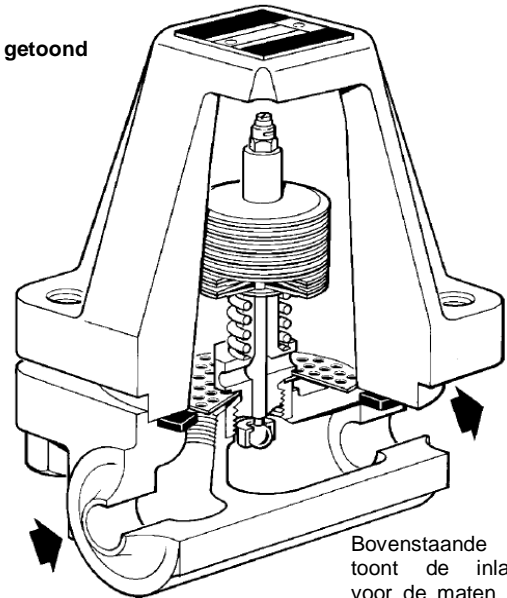


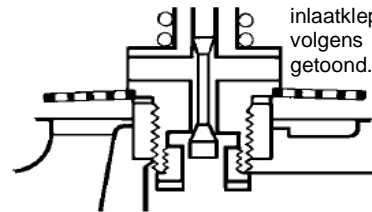
AV45 Ontluchter



AV45 getoond



Bovenstaande figuur toont de inlaatklep voor de maten 3/4", 1" en 1 1/2". Voor 1/2" is de inlaatklep verschillend volgens onderstaand getoond.



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.

2. Algemene productinformatie

2.1. Algemene beschrijving

De AV45 is een smeedstalen, gemiddelde drukken, temperatuursgevoelige, reviseerbare ontluchter. Het thermostatisch element bestaat uit bimetaal schijfjes, dat de stroming van lucht en andere niet-condenseerbare gassen controleert op een temperatuur lager dan de verzadigde stoomtemperatuur. Ook beschikbaar met integraalfenzen.

Nota: Voor meer informatie, zie de technische informatiefiche TI-P123-03.

2.2. Diameters en aansluitingen

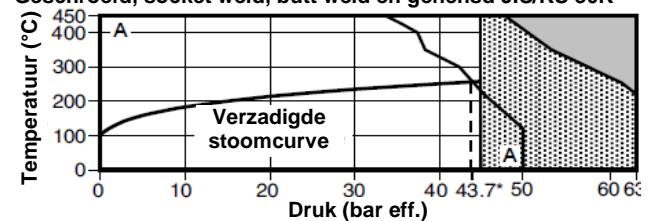
1/2", 3/4", 1" en 1 1/2" geschroefd BSP of NPT, Butt weld volgens Schedule 80 en socket weld volgens BS 3799 Class 3000. DN15, DN20, DN25 en DN40 geflensd volgens DIN 2546 PN64, ANSI 300, ANSI 600 en JIS/KS 30K.

2.3. Maximum werkvoorwaarden

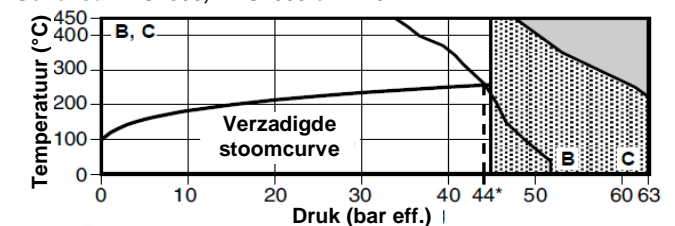
Ontwerpvoorwaarden huis	PN63	
PMA – Maximum toelaatbare druk	63 bar eff.	
TMA – Maximum toelaatbare temperatuur	450°C	
PMO – Maximum toelaatbare werkdruk	45 bar eff.	
TMO – Maximum toelaatbare werkdruk	450°C	
	Flenzen PN64, geschroefd, SW en BW	109 bar eff.
Koudwaterdrukproef	Flenzen ANSI 300	80 bar eff.
	Flenzen ANSI 600	109 bar eff.
	Flenzen JIS/KS 30K	79 bar eff.

2.4. Druk- en temperatuurgrenzen

Geschroefd, socket weld, butt weld en geflensd JIS/KS 30K



Geflensd ANSI 300, ANSI 600 en PN64



■ Het product mag niet gebruikt worden in deze zone.

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

*PMO Maximum aangeraden werkdruk voor verzadigde stoom
A – A BSP, NPT, socket weld, butt weld en geflensd JIS/KS 30K
B – B Geflensd ANSI 300
C – C Geflensd ANSI 600 en PN64

INSTALLATIE- en ONDERHOUD

Wijzigingen voorbehouden

2.5. K_V -waarden

DN	DN15 – 1/2"	DN20 – 3/4"	DN25 – 1"	DN40 – 1 1/2"
K_V -waarde	0,25	0,6	0,6	0,6

Voor omzetting: C_V (UK) = $K_V \times 0,97$ C_V (US) = $K_V \times 1,17$

3. Montage

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

Controleer a.d.h.v. de technische fiche, de installatie- en onderhoudsinstructies en de naampaat of het product geschikt is voor de toepassing:

3.1 Verifieer de materialen, druk en temperatuur en hun grenzen. Indien de maximumgrens van het product lager is dan dat van het systeem waarin het zal worden ingebouwd moet er een veiligheidsapparaat tegen overdruk voorzien worden.

3.2 Ga de correcte installatie en doorstroomrichting na.

3.3 Verwijder de afschermkappen.

3.4 De AV45 is ontworpen voor installatie in een horizontaal vlak en het deksel bovenaan, op het hoogste punt van de installatie, waar de lucht zich verzamelt. Voor een maximale ontlasting, dient de uitlaat te worden gericht naar een veilige locatie en dient deze zo vrij als mogelijk te gebeuren. Wanneer de ontlufter in de leiding wordt gelast, is het niet nodig het element te verwijderen als het lassen gebeurt volgens de methode van de elektrische booglas.

3.5 De ontlufter mag niet geïsoleerd worden.

4. Opstart

Verzeker 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 AV45 is een bimetaalontlufter. De ontlufter werkt op basis van 2 tegengestelde krachten, werkzaam op de inlaatklep – een openingskracht gecreëerd door de systeemdruk en een sluitkracht resulterend uit de stoomtemperatuur die op de bimetaalelementen werkt. De AV45 draineert snel en automatisch lucht en andere niet-condenseerbare gassen uit het systeem bij opstart, zonder verlies van stoom.

6. Onderhoud

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

Opgelet: Het deksel bevat een dunne roestvrijstalen verstevigingsring die verwondingen kan veroorzaken wanneer er niet voorzichtig wordt mee omgesprongen.

6.1. Algemene informatie

Alvorens enig onderhoudswerk te verrichten moet het toestel afgezonderd worden van het stoomnet en van het condensaatnet d.m.v. isoleerafsluiters. Ook moet het toestel volledig drukloos en afgekoeld zijn. Bij het terug samenbouwen moet ervoor gezorgd worden dat alle dichtingsoppervlakken zuiver zijn.

6.2. Plaatsen van de elementset

Opgelet: Het element niet uit elkaar halen door de borgmoer (2) te verwijderen of de instelling van de ontlufter zal verloren gaan.

- Verwijder het deksel van het huis voor het losschroeven van de moeren (11).

- Schroef de element set (3, 4 en 6) los en vervang het door een nieuwe. Hiertoe dient de draad van de zitting gecoat te worden met een niet-lopemde siliconedichting zoals Loctite Superflex Silicone Sealant White.
- Bekleed de dichting van de elementzitting (6) lichtjes met geschikt voegmateriaal.
- Vervang het ontluftersdeksel en de dekselpakking (10), ervoor zorgdragend dat de filterzeef (4) correct is geplaatst.
- Zorg ervoor dat de dekselmoeren (11) aangespannen worden volgens de aanbevolen aanspannmomenten.

Aanbevolen aanspannmomenten

Item	of mm	Nm
3	27 A/F	120 - 132
11	19 A/F M12	110 - 120

7. Reservedelen

De beschikbare reservedelen zijn getekend in volle lijn. Onderdelen getekend in streeplijn zijn niet beschikbaar als reservedeel.

Beschikbare reservedelen

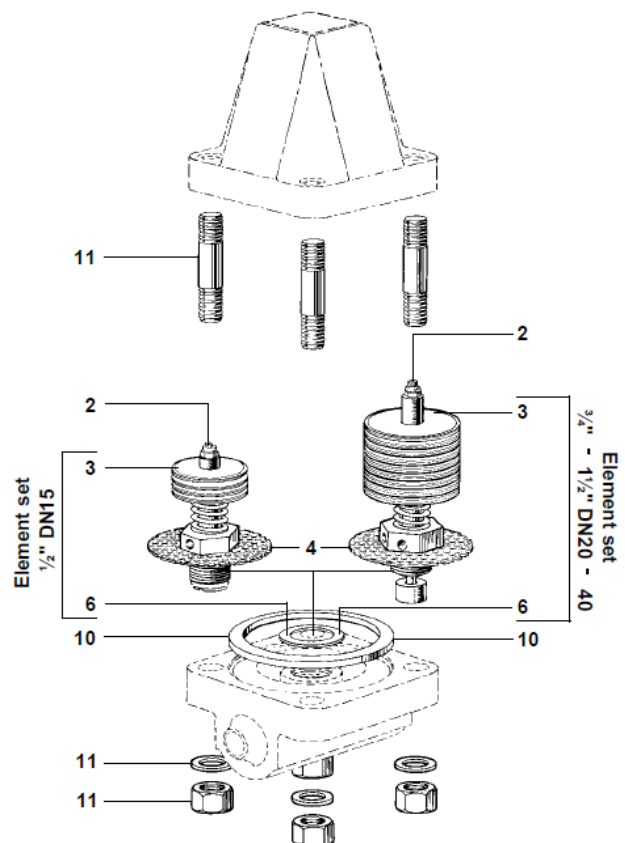
Element set	Compleet met klep, klepzitting en dichtingen	3, 6
Zeef	(3 stuks)	4
Set dichtingen	(3 stuks van elk)	6, 10

Nota: Het vroegere model van de AV45 maakte gebruik van 4 lange dekselbouten en 8 sluitringen en moeren om het huis en het deksel samen te stellen. Het huidige model van de AV45 maakt gebruik van een geschroefd deksel en 4 kortere bouten en 4 ringen en moeren.

Bestellen van reservedelen

Gebruik bij het bestellen van reservedelen steeds bovenstaande beschrijvingen en vermeld daarbij type en DN van de ontlufter.

Voorbeeld: 1 element set voor ontlufter AV45 – 1" BSP.



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-P123-15).

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
AV45	15	25	-	Art.3.3	-	Art.3.3
AV45	40	40	-	1	-	Art.3.3

- i) 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.
- ii) Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werkt temperatuur 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.
- iii) Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluidum.
- iv) 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.
- v) 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-, ontplofings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bv. 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 (bv. 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 afkoelingsstijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

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

Verifieer en evalueer 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 werkt temperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 450°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 milieuvuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit.

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 substanties.