

AVC32

Thermostatische ontluchter voor stoom - Drukevenwicht - Staal PN40

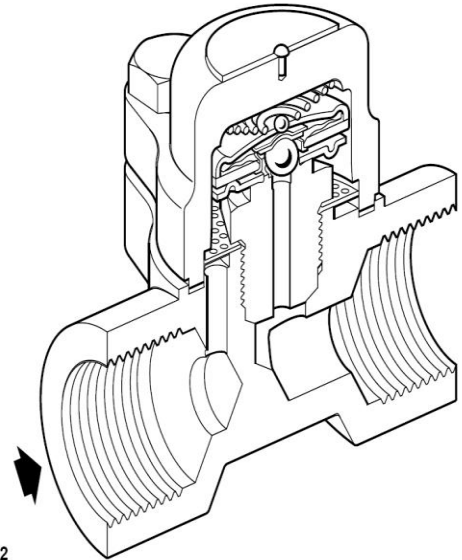
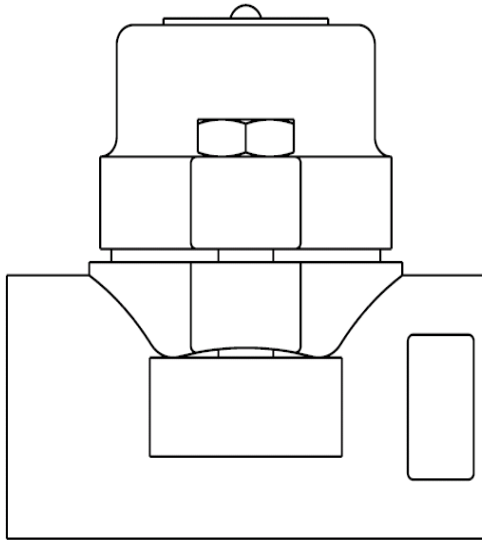


Fig. 1 AVC32

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. Beschrijving

Stalen reviseerbare thermostatische drukevenwichtontluchter voor gebruik op stoom. Hij is voorzien van een ingebouwde vlakke filterzeef en heeft aansluitingen in lijn. Alle drukevenwichtonderdelen zijn vervaardigd door TÜV-gekeurde leveranciers en dit volgens AD-Merkblatt WO/TRD 100.

Europese richtlijn aangaande drukapparatuur (PED)

Dit product is volledig conform de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur.

Certificaat

Indien vermeld bij bestelling, leverbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1.

Noot: zie TI-P123-15 voor meer technische details.

2.2. Diameters en aansluitingen

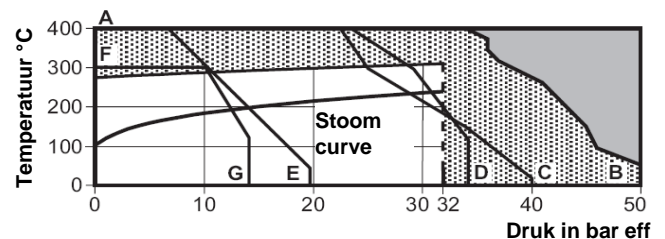
1/2", 3/4" en 1" binnendraad BSP of NPT

1/2", 3/4" en 1" socket weld volgens BS 3799

1/2", 3/4" en 1" butt weld volgens EN12 627

DN15, 20 en 25 standaard flenzen volgens EN 1092 PN40, ASME B 16.5 Class150 en 300, JIS/KS 10K en JIS/KS 20K

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen (ISO 6552)



Ontluchter niet gebruiken in deze zone
 Beschadiging van het binnenwerk is mogelijk bij gebruik van de ontluchter binnen deze zone

A – B BSP, NPT, SW, BW en flenzen ANSI 300

A – C Flenzen volgens DIN PN40

A – D Flenszen volgens JIS/KS 20K

A – E Flenzen volgens ANSI 150

F – G Flenzen volgens JIS/KS 10K

Ontwerp van het huis	PN40
PMA Maximum toelaatbare druk	50 bar eff. bij 50°C
TMA Maximum toelaatbare temperatuur	400°C bij 35 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-200°C
PMO Maximum werkdruk bij verzadigde stoom	32 bar eff.
TMO Maximum werktemperatuur	287°C bij 32 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
Opmerking: raadpleeg Spirax Sarco voor lagere werktemperatuur.	
Maximum koudwaterdrukproef	75 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-instructies, naamplaat en technische fiche, of dit product geschikt is voor de toepassing.

1. Controleer de materialen, druk, temperatuur en hun maximum waarden. Indien de maximum werklimiet van de product lager is dan die van de toepassing moet er een beveiliging voorzien worden tegen overdruk.
2. Bepaal de correcte opstellingsmethode en doorstroomrichting.
3. Verwijder de afschermkappen van de aansluitingen en de beschermfolie van de naamplaat.
4. De AVC32 ontluchters zijn geschikt voor montage met de capsule in het horizontale vlak. De ontluchter wordt gemonteerd op het hoogste punt van de stoomleiding of de verbruiker, daar waar de lucht zich verzamelt. De afvoer gebeurt naar een veilige plaats.. (zie fig. 2 en 3).
5. **De ontluchter mag niet geïsoleerd worden.**
6. De ontluchter kan in de leiding gelast worden zonder het thermostatisch element te demonteren (met elektrisch booglas). Consulteer de relevante lasprocedures.
7. Laat voldoende vrije ruimte om, voor onderhoud, het deksel van het huis te halen. Minimum vrije afstand is 37 mm.

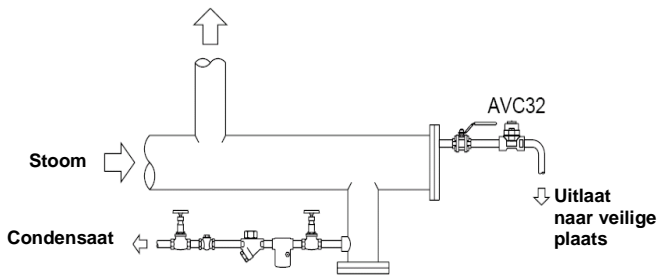


Fig. 2 Einde van een leiding

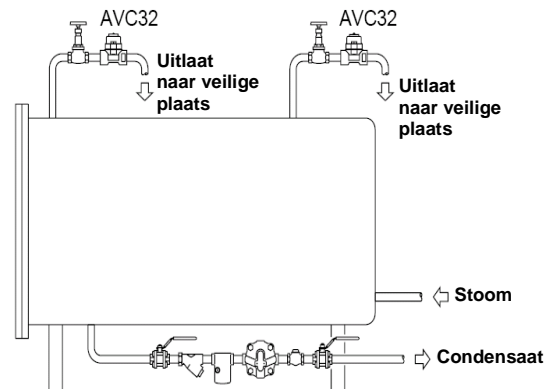


Fig. 3 Autoclaaf

4. Opstart

Na installatie / onderhoud, verzeker er u van dat de installatie volledig veilig in dienst kan genomen worden. Voer de noodzakelijke testen van alarmen en beveiligingsapparatuur uit.

5. Werking

Het werkings-element is een capsule gevuld met een speciale vloeistof met een kookpunt lager dan dat van water. In koude toestand, zoals bij opstart, is de capsule ontspannen. De klep is van de zitting, staat volledig open en de lucht wordt dus afgevoerd. Alle thermostatische condenspotten / ontluchters hebben deze eigenschap en zij zijn dus uitermate geschikt als ontluchter.

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.

Waarschuwing

De dekselpakking bevat een dunne roestvrijstalen ring ter versteviging.

Deze kan verwonding veroorzaken wanneer er niet zorgvuldig mee omgesprongen wordt.

6.1. Algemeen

Verzekert u er vooraf van dat de ontluchter doeltreffend geïsoleerd werd van het net, zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts. Vervolgens drukloos maken en laten afkoelen. Onderhoud kan uitgevoerd worden zonder uitbouw uit de leiding. Vervang steeds de volledige set reservedelen zoals aangegeven. Gebruik steeds nieuwe pakkingen op zuivere dichtingvlakken bij montage. Gebruik het correcte gereedschap en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's). Na onderhoud, open langzaam de afsluiters en controleer op lekken.

6.2. Vervangen van het thermostatisch element

- Schroef de twee dekselbouten (9) los en haal het deksel (1) en veer (17) van het huis.
- Verwijder de element set (2) en het afstandsplaatje (18).
- Schroef de klepzitting (3) los.
- Reinig of vervang de zeef (5).
- Plaats de nieuwe klepzitting (3) en span aan volgens het aanbevolen moment (tabel 1).
- Gebruik een nieuwe dekselpakking (7). Monteer het afstandsplaatje (18). Controleer of het centraal op de zitting (3) zit.
- Monteer het element (2), veer (17) en deksel (1).

Noot: Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan met het gepaste aanspanmoment (zie tabel 1).

6.3. Reinigen/vervangen van filterzeef

- Schroef de twee dekselbouten (9) los en haal het deksel (1) en veer (17) van het huis.
- Verwijder de element set (2) en het afstandsplaatje (18).
- Schroef de klepzitting (3) los.
- Reinig of vervang de zeef (5).
- Plaats de klepzitting (3) en span aan volgens het aanbevolen moment (tabel 1).
- Gebruik een nieuwe dekselpakking (7). Monteer het afstandsplaatje (18). Controleer of het centraal op de zitting (3) zit.
- Monteer het element (2), veer (17) en deksel (1).

Noot: Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan met het gepaste aanspanmoment (zie tabel 1).

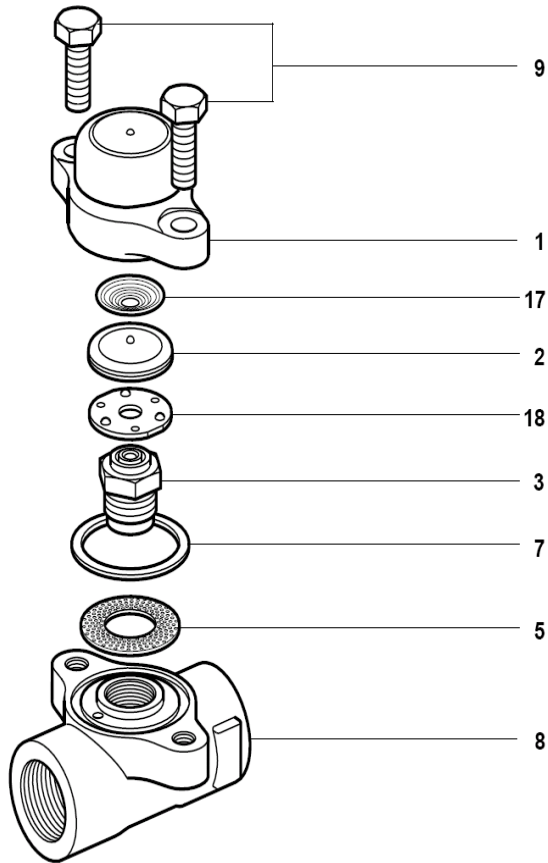




Fig.4

Tabel 1: Aanbevolen aanspanmomenten

Nr.	Onderdeel	Of		Nm
				
3	Klepzitting	24 S/W		115 – 125
9	Dekselbouten	16 S/W	M10 x 30	23 – 27

7. Reservedelen

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

Beschikbare reservedelen

Element set	2, 3, 17, 18
Zeef (3 stuks)	5
Set dekselpakkingen (3 stuks)	7

Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type en DN van de condenspot en type vulling van het element.

Voorbeeld : 1 element set voor ontluchter AVC32 DN 25.

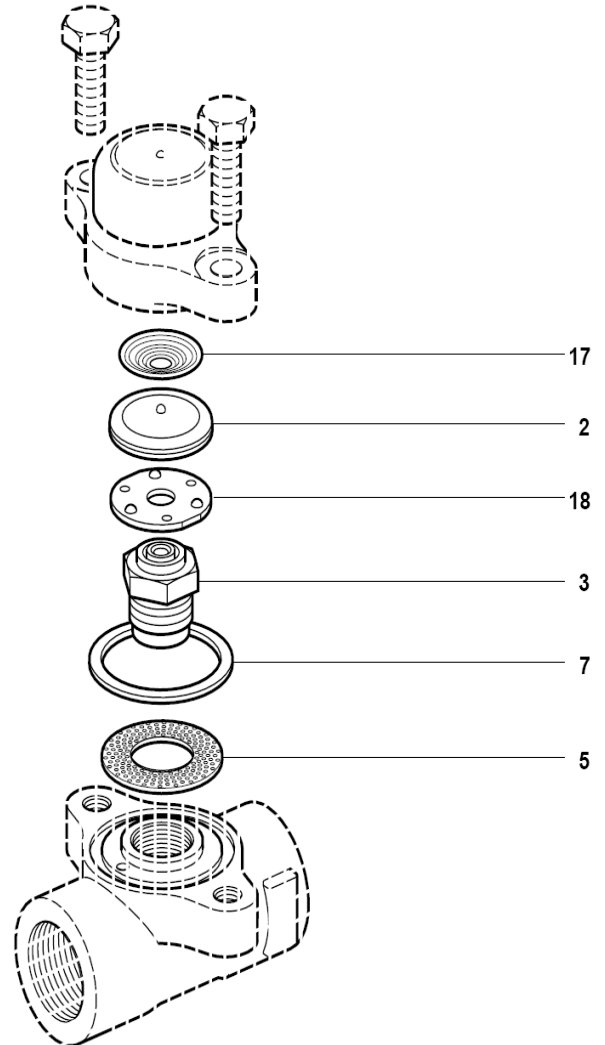


Fig. 5

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 en zijn voorzien van een **CE** markering, tenzij ze vallen onder de voorwaarden van code van goede praktijk (SEP) van de richtlijn:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
AVC32	1/2"	1"	-	SEP	-	SEP

- i) De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
- stoom
 - water
 - perslucht
- Toepassingen met andere fluïda 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 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.
- iii) Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluïdum.
- 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, verzekert 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 fluïda 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 (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 ontuchttings- 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 ontuchttingsopening 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, verzekert u er 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 werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 400°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.