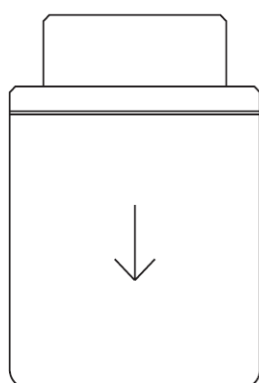
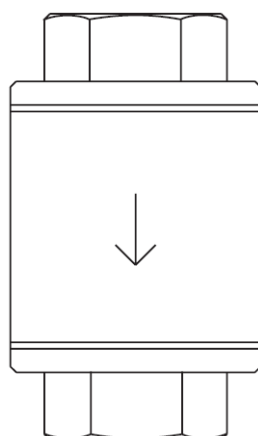


DF1 / DF2 Geluidsdemper



DF1



DF2

1.	Veiligheidsinstructies	2
2.	Algemene productinformatie	4
3.	Installatie	6
4.	Opstart	7
5.	Werking	7
6.	Onderhoud	7
7.	Reservedelen	7

1. Veiligheidsinstructies

Een veilige werking van dit product kan alleen worden gegarandeerd als het op de juiste wijze en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing door gekwalificeerd personeel (zie sectie 1.11) wordt geïnstalleerd, opgestart en onderhouden. De algemene installatie- en veiligheidsinstructies voor de opbouw voor pijpleidingen installatietechnieken, alsook het juiste gebruik van gereedschap en veiligheidsuitrusting moeten voldoende gekend zijn.

1.1. Toepassing

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technische informatieblad of het product geschikt is voor het beoogde gebruik/de beoogde toepassing.

Dit product is in overeenstemming met de Europese Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU en valt onder Artikel 4.3 (code van goede praktijk) en draagt daarom geen **CE** marking.

Product	DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
DF1	1/2"	3/4"	Art.4.3	Art.4.3
DF2	1/2"	3/4"	Art.4.3	Art.4.3

- Dit product is specifiek ontworpen voor gebruik met stoom, lucht of water die behoren tot Groep 2 van de hierboven genoemde Richtlijn drukapparatuur. Het gebruik van deze producten met andere fluïda is mogelijk, maar als dit overwogen wordt, dient Spirax Sarco gecontacteerd te worden om de geschiktheid van het product voor de betreffende toepassing te bevestigen. Controleer of het product geschikt is voor gebruik met het beoogde fluïdum.
- Controleer de geschiktheid van het materiaal, de druk en de temperatuur en hun maximum- en minimumwaarden. Als de maximale werkingsgrenzen van het product lager zijn dan die van de installatie waarin het wordt gemonteerd, of als een storing in het product tot een gevaarlijke overdruk of te hoge temperatuur zou kunnen leiden, zorg dan dat in het systeem een veiligheidssysteem is opgenomen om zulke situaties te voorkomen.
- Bepaal de juiste installatiesituatie en de doorstroomrichting.
- De producten van Spirax Sarco zijn niet bestemd om te weerstaan aan externe spanningen die kunnen worden veroorzaakt door een installatie waarop zij zijn gemonteerd. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om met deze spanningen rekening te houden en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om ze tot een minimum te beperken.
- Verwijder de beschermkappen van alle aansluitingen en de beschermfolie van alle typeplaatjes, waar nodig, vóór installatie op stoom of andere toepassingen met hoge temperaturen.

1.2. 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.

1.3. Verlichting

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

1.4. Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

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

1.5. Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademplucht (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.

1.6. 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 afsluiters, 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 beluchting systemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

1.7. 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 voorziet ze van een duidelijk waarschuwingslabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

1.8. Temperatuur

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

1.9. 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.

1.10. 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.

1.11. 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. Als 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.

1.12. 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.

1.13. Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Als deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur zeer hoog zijn.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven.

1.14. Vorstgevaar

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

1.15. Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig te recyclen, en kunnen zonder gevaar voor milieuvcontaminatie opgenomen worden in het recyclagecircuit.

Bezoek de Spirax Sarco productconformiteit webpagina <https://www.spiraxsarco.com/product-compliance> voor de meest recente informatie over eventuele zorgwekkende stoffen die in dit product kunnen voorkomen. Als er geen bijkomende informatie beschikbaar is op de Spirax Sarco product compliance webpagina, mag dit product veilig worden gerecycleerd en/of verwijderd, op voorwaarde dat de nodige voorzichtigheid in acht wordt genomen. Raadpleeg altijd uw lokale voorschriften over recyclage en verwijdering.

1.16. Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie over 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.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

DF1

Deze compacte Spirax Sarco geluiddemper werd ontworpen voor plaatsing op de uitlaat van een condenspot die afvoert naar de open atmosfeer. Hierdoor voorkomt men geluidshinder en erosieproblemen. Hij wordt doorgaans stroomafwaarts gemonteerd van condenspotten met bruuske condensaatvoer zoals bij drukevenwicht-, klokvlotter- en thermodynamische condenspotten.

Een vermindering in geluidsdruk van meer dan 80% kan verwacht worden op 1 meter van het afblaaspunt.

DF2

Deze compacte Spirax Sarco geluiddemper werd speciaal ontworpen voor plaatsing op de uitlaat van condenspotten welke afvoeren in een met water gevulde condensaatleiding. Waterslagen en geluidsoverlast veroorzaakt door het snel condenserende van flash stoom worden hierdoor beperkt.

Nota: Zie ook de technisch informatiebladen TI-P155-02 voor de DF1 en TI-P155-06 voor de DF2 voor verdere details over materialen, afmetingen, gewicht, gebruiksgrenzen e.d.

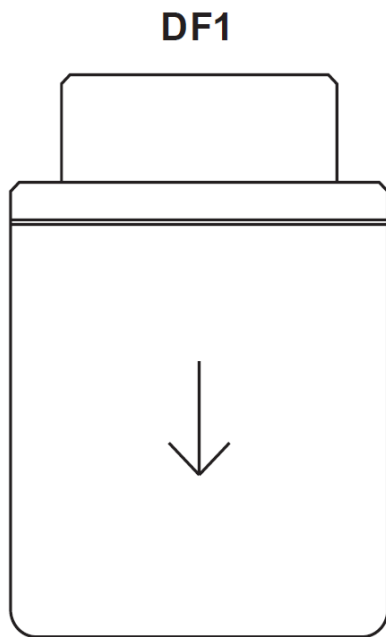


Fig. 1

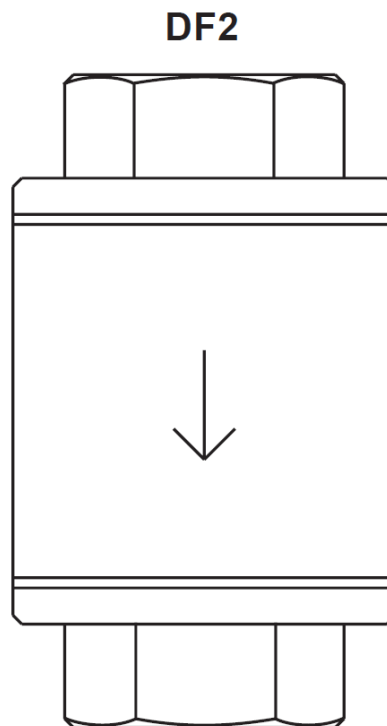


Fig. 2

2.2. Diameters en aansluitingen

DF1	1/2" en 3/4" BSP T Rp (ISO 7-1) of NPT(enkel inlaat)
	1/2" en 3/4" socket weld en (enkel inlaat)
DF2	1/2" en 3/4" BSP T Rp (ISO 7-1) / NPT en socket weld

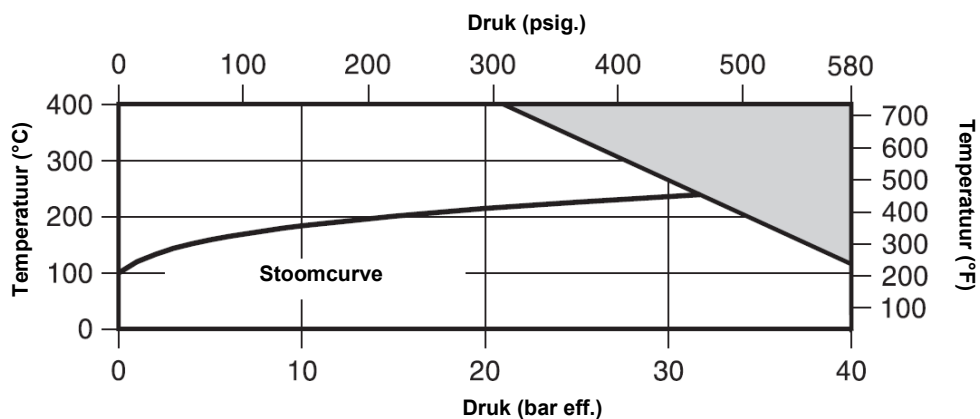
2.3. Druk-en temperatuurgrenzen

DF1

Geschikt voor gebruik op condenspotten tot PN63

DF2

Ontwerp van het huis	PN40
PMA Max. toelaatbare druk	40 bar eff @ 110°C
TMA Max. toelaatbare temperatuur	400°C @ 21 bar eff
Minimum toegelaten temperatuur	-29°C
PMO Maximum werkdruk	32 bar eff
TMO Maximum werktemperatuur	400°C @ 21 bar eff.
Maximum koudwaterdrukproef	60 bar eff
Minimum werktemperatuur	0°C



 Het product **niet** gebruiken in deze zone

3. Installatie

Nota: Lees eerst de "Veiligheidsinstructies" in hoofdstuk 1 van document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

- 3.1 Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werkt temperatuur in onderlinge combinatie. Als 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 -temperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of temperatuurbeveiliging.
- 3.2 Neem kennis van het systeem waarin het toestel zal ingebouwd worden. Verzeker u van de juiste stroomrichting van het fluïdum.
- 3.3 Verwijder alle beschermingskappen van de aansluitingsopeningen.

DF1

De DF1 moet aan de uitlaatzijde van een condenspot worden gemonteerd met een geschikte aansluiting, zodat het condensaat naar de grond of naar een andere veilige afvoerzone wordt afgevoerd.

Belangrijke opmerking: Als de condenspot naar de atmosfeer afblaast, zorg er dan voor dat dit naar een veilige plaats gebeurt; het afgevoerde fluïdum kan een temperatuur van 100 °C hebben. De aanbevolen afstand tussen de onderzijde van de geluidsdemper en de grond bedraagt 100 mm. De uitlaat van de DF1 moet verticaal naar beneden gericht zijn.

DF2

De DF2 moet aan de uitlaatzijde van de condenspot worden gemonteerd, waarbij de richtingspijl op het huis overeenkomt met de stromingsrichting.

Belangrijke opmerking: Bij installatie van geluidsdempers op persluchtssystemen moet erop worden toegezien dat overtollige olie wordt afgevoerd. Geëmulgeerde olie kan het demperelement verstoppen, waardoor de systeemprestaties worden verminderd. Regelmatige inspectie van het element kan noodzakelijk zijn. Geluidsdempers worden niet aanbevolen voor gebruik met veiligheidskleppen of afblaaskranen van filters.

Aanbevolen maximum afstand van de onderkant van de demper tot de grond is 100mm. Als gepaste veiligheidsmaatregelen genomen zijn, mag de afstand groter zijn.

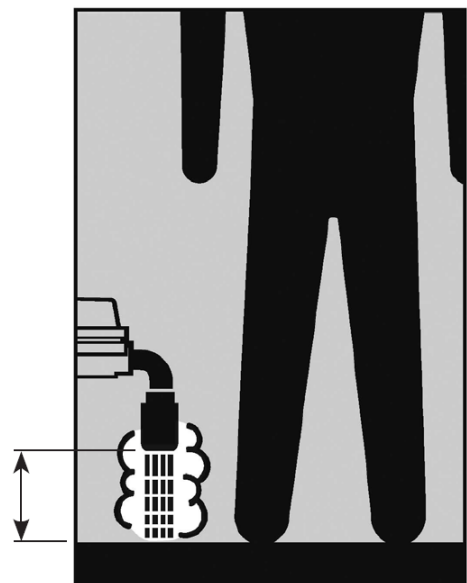


Fig. 3

4. Opstart

Na installatie of onderhoud dient te worden verzekerd dat het systeem volledig functioneel is en dienen testen worden uitgevoerd op alle alarmen en beschermende toestellen. Controleer of een veilig geluidsniveau is bereikt bij een DF1 die afblaast naar atmosfeer.

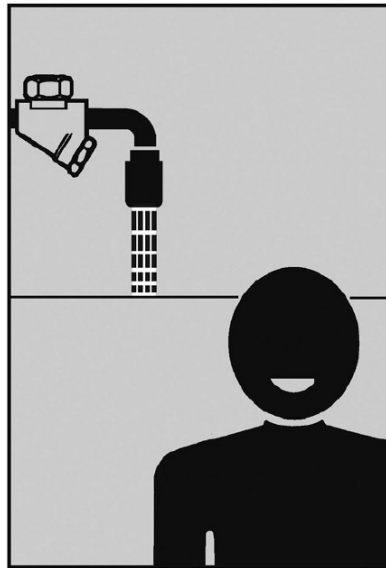


Fig. 4 80 % vermindering in geluidsniveau

5. Werking

Een geluidsdemper is speciaal ontworpen om het geluidsniveau met meer dan 80% te reduceren van afblazende condenspotten. Het is ook mogelijk om het erosieve effect van de hoge snelheden bij afblazen te verminderen. Het gamma van geluidsdempers is onderhoudsvrij.

6. Onderhoud

Nota: Lees eerst de "Veiligheidsinstructies" in hoofdstuk 1 van document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

De geluidsdempers zijn onderhoudsvrij. Bij defect moet de volledige geluidsdemper vervangen worden.

7. Reservedelen

Er zijn geen reservedelen beschikbaar voor de DF1 en DF2. Om een vervangend product te bestellen, gebruik onderstaande omschrijving.

Hoe bestellen?

Voorbeeld: 1 stuk Spirax Sarco geluidsdemper DF2 met ½" BSP T Rp (ISO 7-1) met draadaansluiting.