

BCS1 Pijpleidingset

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.

Waarschuwing

Deze leidingset kan met verschillende spuiregelaars van Spirax-Sarco gebruikt worden. De regelaars voldoen aan diverse emissie en immuniteitsstandaarden. Voor meer details, lees de afzonderlijke installatie- en onderhoudsinstructies van de regelaar.

Algemene opstelling

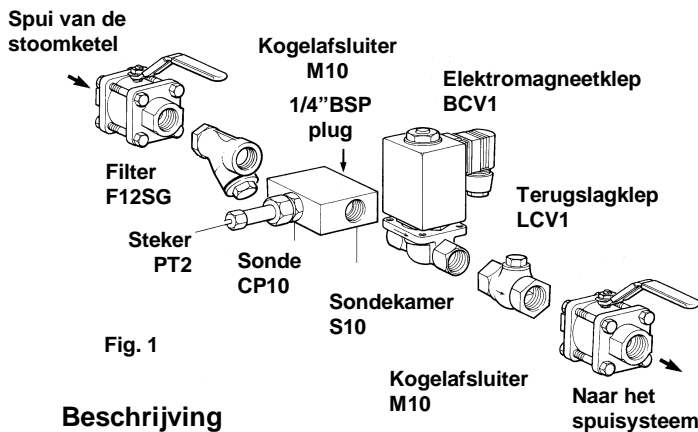


Fig. 1

Beschrijving

De onderdelen in deze leidingset zijn zo gekozen om een eenvoudige installatie van een automatisch spuisysteem met de sonde in de leiding, mogelijk te maken.

De BCS1 leidingset bestaat uit :

- 1 x S10 Sondekamer 1/2"BSP
- 1 x CP10 Sonde
- 1 x PT2 Steker
- 1 x Sondekamerplug 1/2"BSP
- 1 x BCV1 Elektromagneetklep 1/2"BSP, 230V
- 1 x LCV1 Terugslagklep 1/2"BSP
- 1 x Fig.12SG Nodulair gietijzeren filter 1/2"BSP
- 2 x Model10 Kogelafsluiters 1/2"BSP

Er is tevens een regelaar nodig, te kiezen uit het Spirax-Sarco gamma: BC1100 / BC3200 / BC3210. Zie de specifieke literatuur.

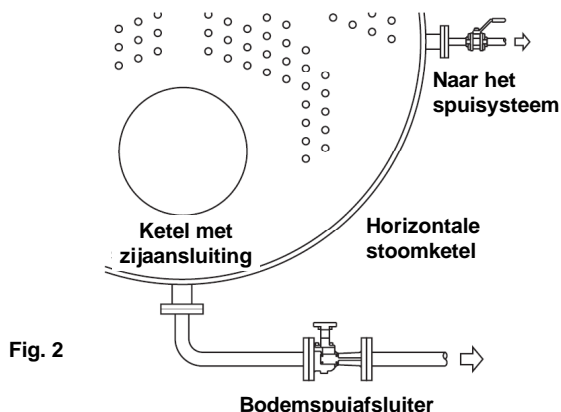


Fig. 2

Werking

Bij een automatische spuiregeling waarbij de sonde zich in de leiding bevindt, wordt periodiek het elektromagneetventiel geopend zodat het systeem gepurgeerd wordt en een vers monster ketelwater voorbij de sonde passeert. De elektrische geleidbaarheid - en dus de zoutconcentratie of TDS-waarde - van het monster wordt gemeten en wordt vergeleken met de streefwaarde die ingebracht werd in de regelaar. Indien de gemeten waarde lager is dan het instelpunt sluit de spuikelep na de purgeerduur. Is de gemeten waarde hoger dan het instelpunt, dan blijft het magneetventiel open zodat het vervuilde ketelwater kan wegvloeiën en vervangen wordt door vers water met een lage TDS-waarde. De spuikelep sluit indien de geleidbaarheid van het ketelwater onder het instelpunt komt.

Waarschuwing

Bij kleinere stoomketels kan een te grote purgeertijd het waterniveau te sterk doen dalen en zelfs leiden tot een laagwateralarm.

Elektrische installatie

De bedrading van de spuiregelaar, de spuikelep en de sonde wordt beschreven in de "Installatie- en Onderhoudsbrochure" die bij ieder toestel wordt meegeleverd.

Mechanische installatie

Algemeen

Pak de set uit, lees aandachtig de "Installatie- en Onderhoudsinstructie" die bij ieder toestel wordt meegeleverd en houd deze ook bij als naslagwerk voor later.

Het wordt ten sterkste aangeraden het spuisysteem, via een zijdelingse aansluiting, zo ver mogelijk van de inlaatklep van het voedingswater van de stoomketel te installeren. Dit beperkt de mogelijkheid dat vaste stoffen in suspensie, in de filter van het spuisysteem kunnen terechtkomen. Er wordt tevens een representatief staal genomen. Zie ook figuur 2.

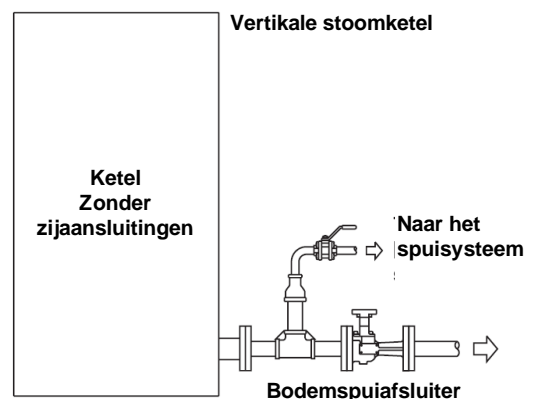


Fig. 3 Spui van bodemaansluiting

Spuien via een bodemaansluiting. Indien het niet mogelijk is een zijdelingse aansluiting te gebruiken, kan de leidingset geïnstalleerd worden in bypass op de bodemspuileiding, via een T-aansluiting. Maak hiervoor een aansluiting bovenaan de leiding, zo dicht mogelijk bij de stoomketel en voor de bodemspuiklep. De opgaande leiding dient dezelfde diameter te hebben als de bodemspuileiding en minimaal 300mm hoog te zijn, daarna komt deze terug horizontaal en kan een reduceerstuk naar 1/2" geplaatst worden. Zie fig. 4.

Voor oudere ketels en indien er zich een grotere concentratie aan onopgeloste stoffen in het ketelwater kan bevinden, is het aan te raden een grotere filter te gebruiken. In de set wordt een filter met perforaties van 0,8mm geleverd. Plaats nooit een filter met kleinere perforaties daar dit tot een sneller vervuilen en dichtslibben kan leiden.

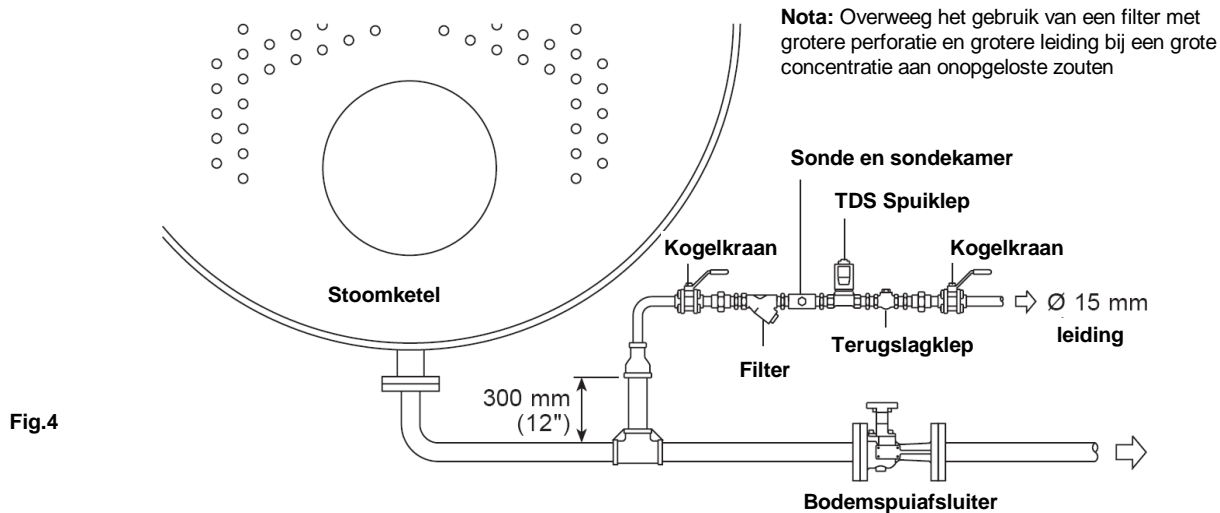


Fig.4

De onderdelen worden geïnstalleerd zoals aangeduid op figuur 5, d.m.v. 1/2" BSP connectoren en PTFE-tape. Het gebruik van schroefkoppelstukken vereenvoudigt het werken eraan in de toekomst.

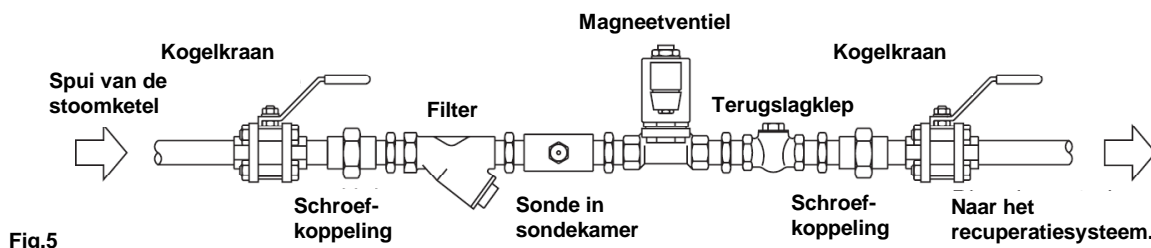


Fig.5

Filter

De filter dient geïnstalleerd te worden met de pijl in de richting van de vloeistofstroming. Overspan de schroefkoppelingen niet.

Sondekamer S10

De sondekamer wordt stroomopwaarts van het magneetventiel geplaatst, zo dicht mogelijk bij de stoomketel, horizontaal of verticaal opgesteld, met de vloeistofstroming stroomopwaarts gericht. De sonde, 3/8" aansluiting dient horizontaal geïnstalleerd te zijn. Een monsternamekoeler kan aangesloten worden op de 1/4" BSP aansluiting aan de andere zijde van de sondekamer, zodat op een veilige en correcte wijze een staal kan genomen worden. Indien deze aansluiting niet wordt gebruikt, dient deze afgedicht te worden met de bijbehorende 1/4" plug.

Sonde CP10 met steker PT2

Plaats de pakking en span de sonde aan (50-56Nm). Het gebruik van PTFE-tape op de draad wordt niet aangeraden. Dichtingspasta met grafiet of koper kan gebruikt worden om het later terug verwijderen te vergemakkelijken. De steker wordt geïnstalleerd door middel van de bijgeleverde pakking. Span de verbinding niet te sterk aan. Indien de kabel mechanische bescherming nodig heeft kan de eindmoer verwijderd worden van de steker en kan op de M16 draad een flexibele leidingadapter worden bevestigd.

Spuikelep

De spuikelep wordt in een horizontale leiding geïnstalleerd, met de pijl in de richting van de vloeistofstroming, en het magneetventiel verticaal boven de klep. De spoel mag 360° verdraaid worden door de bovenste moer losser te draaien, indien dit de installatie vergemakkelijkt. De kabelingang kan ook opnieuw gepositioneerd worden indien gewenst.

Terugslagklep

Te installeren in een horizontale leiding, de stroming in de richting van de pijl en het kapje bovenaan.

Kogelkranen

Deze kranen mogen in om het even welk vlak geïnstalleerd worden, ongeacht de vloeistofstroming. Zie wel na dat er voldoende plaats is om de hendel te bewegen.

Spuileiding

Bij installaties met één stoomketel mag de TDS-spuileiding terechtkomen, stroomafwaarts van de bodemspuileiding. Bij installaties met verschillende stoomketels echter, dienen de TDS-spuileidingen gescheiden te blijven van de bodemspuileidingen.

Onderhoud

De spuiregelaar vereist geen specifiek onderhoud. Het spuisysteem echter dient regelmatig nagezien te worden.

Wekelijks

Neem een monster van het ketelwater, door middel van een monsternamekoeler, en meet de geleidbaarheid of TDS-waarde, dit ter vergelijking met de afgelezen waarde op de regelaar. De monsternamekoeler SCS20 en de draagbare geleidbaarheidsmeter MS1 van Spirax-Sarco zijn hiervoor uitermate geschikt.

Purgeer het systeem manueel. Verifiëer dat er wel degelijk gespuid wordt en dat de spui klep erna volledig afsluit. Ga na of de afsluiters wel degelijk volledig kunnen sluiten en dat deze niet vastgelopen zijn.

Maandelijks

Isoleer het systeem of ledig de stoomketel, zie de verschillende componenten na en voer onderhoudswerken uit indien nodig, en zoals beschreven in de "Installatie- en Onderhoudsbrochure" die meegeleverd wordt met de apparaten.

Werkomstandigheden

Indien aanslag en schaalvorming verwacht worden of indien de waterkwaliteit te wensen laat, kan het nodig zijn vaker onderhoud en nazicht uit te voeren.

Begin met iedere maand de filter, kleppen en sonde na te zien en pas daarna de frequentie aan volgens de vervuiling die gevonden werd: vaker nazicht indien er veel vuil gevonden wordt, minder indien er weinig vervuiling is.
worden.

