

CCD Skid voor meting van geleidbaarheid



Fig. 1 De Spirax Sarco CCD-skid

1. Algemene productinformatie & leveringsinformatie

1.1. Algemene productinformatie

De CCD skid is een samenbouw die aangesloten wordt op een condensaatleiding en continu de temperatuur gecompenseerde geleidbaarheid van het condensaat, voedingswater,... meet.

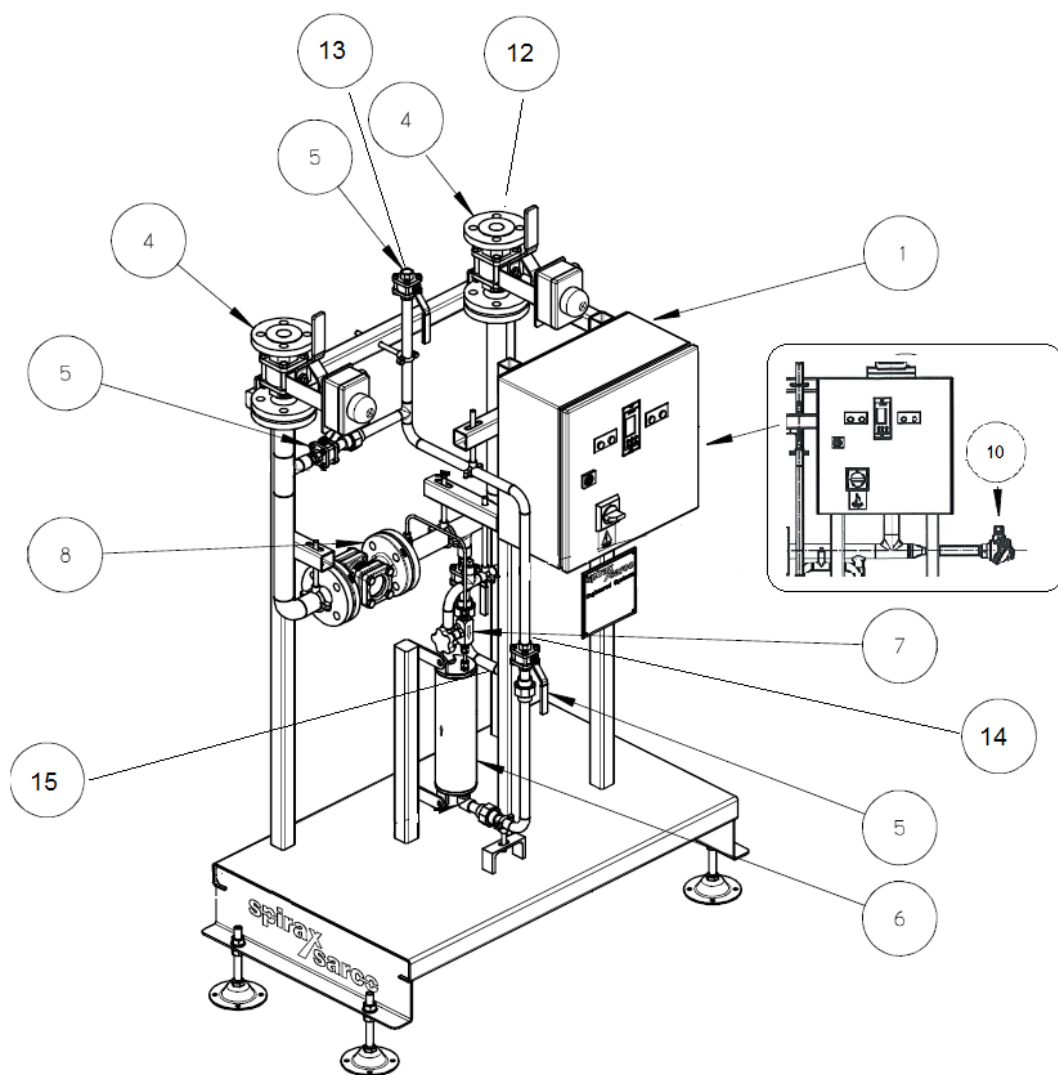
Er is een reiniging met spoelwater voorzien, na een eventuele vervuiling.

De skid is een samenbouw van meettoestellen, afsluiters en toebehoren en wordt onder een condensaatleiding of ander waterleiding geplaatst. Via de beide aansluitingen met afsluiter wordt een deel van het water afgeleid naar een meetstelsel.

De samenbouw bestaat uit een meting van de geleidbaarheid, een visueel zicht op de stroming aan de hand van een kijkglas en de nodige afsluiters al dan niet met standmelding. Er is tevens een regelpaneel voorzien dat de regelaar omvat en de nodige meldingen.

Om een voldoende stroming en dus correcte meting, over de meetsonde te garanderen, dient een terugslagklep in de hoofdleiding geplaatst te worden. Zodoende wordt een kleine tegendruk gecreëerd (mbar) en verzekert men zich van een continue stroming via de aansluitingen, naar de meetsonde(s) in de samenbouw.

2. Beschrijving van onderdelen



Nr	Omschrijving	Type	Handleiding onderdeel
1	Regelpaneel	SxS	
4	Afsluiter met schakeldoos voor standmelding	M10Si+LSB	IM-P133-61
5	Afsluiter op toevoer water voor koeling / spoelen	M10Si	IM-P133-61
6	Monsternamekoeler	SCS20	IM-P403-66
7	Naaldkraan op de monsternamekoeler	(deel van SCS20)	
8	Kijkglas	SGC40	IM-P130-29
10	Geleidbaarheid sonde	CP32	IM-P403-58
12	Toevoer condensaat		
13	Toevoer water voor koeling/spoelen		
14	Koelwater monsternamekoeler		
15	Aflaat koelwater monsternamekoeler		

3. Handleiding onderdelen

Hiervoor verwijzen wij naar de handleiding van ieder onderdeel afzonderlijk.

De handleidingen zijn tevens steeds te downloaden via onze website, u heeft keuze uit een aantal talen.

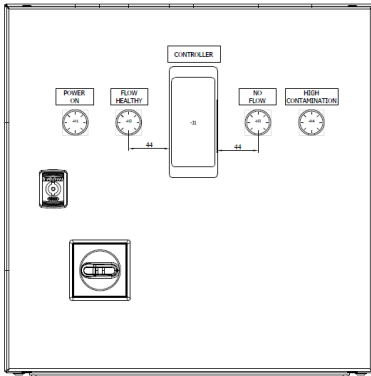


Fig. 2 Schema regelpaneel

Wij verwijzen naar het elektrisch schema dat u bij levering bezorgd wordt.

Voedingsspanning is 230Vac 1-fasig, 2draads, 50Hz

Standaard voorziet het regelpaneel in de werking van de geleidbaarheidsmeting, de indicatie van spanning, voldoende stroming door de samenbouw voor goede meting, of onvoldoende stroming, en een indicatie bij het overschrijden van de wenswaarde.

4. Indienstname

1. Bij een eerste indienstname wordt de samenbouw best gespoeld.
2. Zorg ervoor dat de samenbouw correct aangesloten is op de condensaatleiding, het koelwater en de riool (afvoer van koelwater en spoelwater).
3. Verifieer ook dat er spanning naar het regelpaneel gaat en stel de regelaar voor de geleidbaarheidsregeling al in, zonder daarom al een kalibratie uit te voeren.
4. Verifieer dat de afsluiters (4) dicht zijn, en zet de afsluiter (5) open zodat spoelwater door de samenbouw loopt en naar het riool gaat. Doe dit een voldoende lange tijd zodat de samenbouw goed gespoeld is, een vijftal minuten volstaat hiervoor meestal.

Opmerking: normaal dient u een waarschuwing te krijgen op het regelpaneel, "no flow".

5. Sluit dan de afsluiter (5) en open de afsluiters (4). Hierbij dient te waarschuwing "no flow" uit te gaan en de "healthy flow" op te lichten, om aan te geven dat er voldoende condensaat via de afsluiters (4) door de samenbouw loopt, en er dus een goede meting kan gebeuren.
6. Voer hierna een kalibratie uit van het geleidbaarheid meetsysteem. Zie hiervoor ook de handleiding van de regelaar BC3250 die meegeleverd wordt met de samenbouw (tevens steeds te downloaden via onze website).

4.1. Kalibratie van het geleidbaarheid meetsysteem

Bepaal de wenswaarde, de geleidbaarheid waarbij een alarm gegenereerd wordt en het vervuilde water wordt afgevoerd.

Het kalibreren van de regelaar dient te gebeuren bij een werkend geheel, dus aangesloten op het condensaatnet of waterleiding die geverifieerd dient te worden, met voldoende stroming over de samenbouw.

De regelaar wordt best gekalibreerd als de geleidbaarheid zich rond de wenswaarde (SP) bevindt. Het kan dus nodig zijn om de bij opstart een eerste kalibratie uit te voeren en na enige tijd dit te herhalen.

Werkwijze:

1. Open de koelwatertoevoer naar de monsternamekoeler en verifieer aan de uitlaat naar riool dat er wel degelijk koelwater door de monsternamekoeler gaat.
2. Open de naaldkraan boven de monsternamekoeler en laat een tijdje water stromen door de monsternamekoeler om de leiding en de koeler als het ware te spoelen.
3. Neem een beker en neem een monster. Meet de geleidbaarheid met een temperatuur gecompenseerde, handmatige, geleidbaarheid meter (bijvoorbeeld Spirax Sarco's MS1)
4. De gemeten waarde wordt gebruikt om de regelaar van het geleidbaarheid meetsysteem te kalibreren:

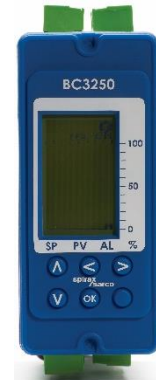


Fig. 3

Handleiding :IM-P403-88

Kalibratie van de regelaar zonder dat een paswoord ingegeven dient te worden:

1. Druk op de toetsen Δ of ∇ en selecteer 'CAL'
2. Druk op de toetsen Δ of ∇ om toegang te krijgen tot het kalibratie menu in de modus indienstname. (Na kalibratie zal de display terugkeren naar het RUN menu met weergave van de proces variabele & wordt de normale werking hervat.
3. Geef de gemeten waarde in het kalibratie menu van de regelaar, en druk op de OK.
4. Er verschijnt 'CAL' op de display gedurende 1 minuut (indien PURGE = 0 sec) of gedurende de tijd ingesteld onder PURGE. Daarna wordt gedurende 5 seconden de berekende sondefactor weergegeven op het scherm.
5. De regelaar en het BCS-systeem zijn gekalibreerd. Hierna gaat de regelaar terug naar de normale werking bij RUN menu of naar het indienstname menu, afhankelijk vanuit welk menu u de kalibratie doorvoerde.

Het meetsysteem in de samenbouw is nu gekalibreerd en kan automatisch verder werken. Normaal wordt op regelmatige basis het systeem nagekeken, zie hiervoor de handleiding van de regelaar BC3250.

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 het technisch informatieblad (TI).

De producten in de lijst hieronder voldoen aan de vereisten van de PED richtlijn en zijn voorzien van een **CE** markering, daar waar vereist.

- i. De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met:
 - Stoom
 - Water
 - ...

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 ontluichtings- 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 ontluichtingsopening 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 waarschuwinglabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingstijd 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 werkdruktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 300°C.

Houd 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.

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.

