All rights reserved. Passing on and copying of this document and communication of its contents not permitted

Classification

Endress+Hauser
People for Process Automation

Endress+Hauser, SCNL
Instructie voor 1e lijns onderhoud voor CSF48 monsternamekast.



! De geprinte versie van dit document is een informatief document en niet onderhevig aan revisie wijzigingen

INTERNAL *Duplication inside the Endress+Hauser Group only*

	Titel:	**Instructie voor 1e lijn CSF48 Liquistation**	
	Versie: **1.2**	Document nummer:	Pagina: **1 / 9**

Instructie voor:
1e lijn CSF48 Liquistation
INS-xxxxx V1.1

Revisie:

Versie:	Wijzigingen
V1.0	21-07-2021 Eerste uitgave (concept)
V1.1	29-07-2021 Opmerkingen WSHD (concept)
V1.2	10-11-2022 Toevoeging werkwijze 1e lijns onderhoud

Auteur (laatste versie):	**Gecontroleerd door Proceseigenaar:**	**Kwaliteitssysteem:**
Functie: Service Contract Manager Naam: Berend van Wijk Paraaf:	Service Manager Naam: H. Balder Paraaf:	Functie: IT-Procesmanager (QA) Naam: A. Welling Paraaf:

© Endress+Hauser
Classification: Internal

Inhoudsopgave

1.0 Doelstelling 4
2.0 Waarschuwingen & gevaren 4
3.0 Referentie documentatie 4
3.0 Referentie documentatie 4
3.1 Referentie Video's 5
4.0 Tools & aanvullende gereedschappen 5
5.0 Slijtage onderdelen & verbruiksartikelen 6
6.0 Werkinstructies 6
6.1 Visuele inspectie 6
6.2 Controle functionele onderdelen 7
6.2.1 Vacuüm- en druksysteem 7
6.2.2 Koeling 7
6.3 Beëindiging werkzaamheden 7
7.0 Rapportage 8
8.0 Definities & afkortingen 8
9.0 Checklist 8

© Endress+Hauser
Classification: Internal

1.0 Doelstelling

Deze werkinstructie is voor het uniform uitvoeren van 1e lijns onderhoud (inspectie, verificatie, onderhoud en of kalibratie van een CSF48 Liquistation monsternamekast, bij WSHD.

Onderstaande is een combinatie van beschikbare informatie vanuit Endress+Hauser, aangevuld met locatie specifieke informatie. Het doel is hiermee om een complete werkinstructie te hebben, welke specifiek is voor het 1e lijns onderhoud bij genoemde klant en locatie.

Deze instructie is nog **niet volledig** en beschrijft alleen de noodzakelijke stappen en informatie welke relevant zijn voor dit 1e lijns onderhoud.

2.0 Waarschuwingen & gevaren

- Houd rekening met omgevingsomstandigheden, gebruik PBM's en zie bijbehorende SOP's en WI's. (Zoals TRA en LMRA) en het hoofdstuk 'tools en aanvullende gereedschappen'.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden en het aankondigen hiervan, wordt de met WSHD afgesproken workflow gehanteerd. Deze workflow is te vinden in bijlage 10.1
- Verzeker jezelf ervan dat de procescondities veilig zijn. Open of demonteer anders nooit procesaansluitingen of flensbouten.
- Bij werkzaamheden aan onderspanning staande monsternamekast dient men zich te houden aan de voorschriften volgens de NEN3140.
- Verzeker jezelf ervan dat eventuele uitgangen van de monsternamekast het proces niet verstoren/beïnvloeden gedurende de servicewerkzaamheden.
- Wees ervan bewust dat onderbreken van het programma lijdt tot een incorrecte of onvolledige monstername. Bij een lopend programma dienen de werkzaamheden daarom zo kort mogelijk te zijn.

3.0 Referentie documentatie

3.0 Referentie documentatie

- Operation Instructions for Liquistation CSF48 (BA00443CEN_2420)
- Technical Information for Liquistation CSF48 (TI00443CEN_2320)

© Endress+Hauser
Classification: Internal

3.1 Referentie Video's



https://www.youtube.com/results?search_query=endress+csf48+vacuum

4.0 Tools & aanvullende gereedschappen

PBM's

- Veiligheidsschoenen
- Werkkleding
- FPP3 masker
- Latex Handschoenen
- Veiligheidsbril
- Persoonlijke gas monitor voor met name H2S gas

Tools

- Standaard tool E+H field technici
- Slang borstel
- Manometer met slangaansluiting voor buitenzijde kast
- Thermometer
- Maatcilinder 100ml (bij voorkeur plastic met een ml verdeling)

© Endress+Hauser
Classification: Internal

5.0 Slijtage onderdelen & verbruiksartikelen

- Schoonmaakmiddel
- Doeken

6.0 Werkinstructies

Voordat de werkzaamheden kunnen worden aangevangen dient het programma op pauze te worden gezet. Pulsen die binnenkomen tijdens de pauze worden geregistreerd, maar niet ingehaald. De tijd van pauzering van het programma moet derhalve zo kort mogelijk zijn.
Indien er wijzigingen in het software (zowel instellingen als monstername programma) moeten worden gemaakt, dient het programma gestopt te worden. Doe dit alleen indien er strikte noodzaak is.

6.1 Visuele inspectie

- Inspecteer de kast visueel op beschadigingen. Indien mogelijk herstel ter plaatse of bestel het juiste onderdeel.
- Inspecteer het ex- en interieur van de monsternamekast en maak zo nodig de buitenzijde van de kast schoon. Maak de binnenzijde van de kast vuilstof- en spinvrij.
- Inspecteer op lekkages. Deze lekkage kan tweeledig zijn:
    - Lekkage van monster in de kast. Door middel van een handmatige monstername kan worden vastgesteld waar de lekkage vandaan komt. Verhelp de lekkage indien mogelijk of bestel de juiste onderdelen.
    - Lekkage van lucht richting het vacuüm systeem, waardoor het monster niet correct kan worden aangezogen. Zie paragraaf 6.2.1 voor verdere details.
- Inspectie van de functionele onderdelen op vervuiling. Hierbij worden de volgende delen geïnspecteerd.
    - **Opmerking:** Laat de deksel van de monsterbeker niet hangen aan de sensorkabel van de capacitieve sensor bij het inspecteren van de onderdelen. Hierdoor wordt de levensduur van de capacitieve sensor drastisch verkort.
    - **Aanvoerslang (intern)**. Controleer op vervuiling en groene aanslag en maak schoon indien noodzakelijk.
    - **Aanvoerslang (extern)**. Spoel de slang door ter controle op verstoppingen.
    - **Monsterbeker**. Controleer op vervuiling en groene aanslag en maak schoon.
    - **Conductieve/Capacitieve meetelektrode**. Controleer op vervuiling en groene aanslag. Maak deze ten aller tijde schoon.
    - **Draaiarm** (indien van toepassing). Controleer op vervuiling en groene aanslag en maak schoon.
    - **Luchtfilter.** Maak het luchtfilter van de kast ventilatie schoon en vervang indien noodzakelijk.
- Lees de kast uit op storingen uit de laatste periode en noteer alle relevante foutmeldingen (Fxxx melding)

© Endress+Hauser
Classification: Internal

6.2 Controle functionele onderdelen

6.2.1 Vacuüm- en druksysteem

Het vacuüm/druksysteem kan worden gecontroleerd door een manometer op de inlaatpoort van de kast aan te sluiten en een handmatige monstername te starten. De uitblaasdruk moet >2,5 bar(a) en de aanzuigdruk <0,4 bar(a). Zodra de aanzuigdruk is afgelezen, annuleer de monstername z.s.m. in verband met beschadigingen aan de compressor. Als de druk buiten de hierboven beschreven specificaties valt neem de volgende acties

- meet dan de pers/vacuüm op de aanvoerslang van de monsterbeker. valt deze binnen de specificatie dan ligt het probleem in de monsterbeker.
    - Vervang de o-ring in de monsterdeksel
    - Controleer de beker op (haar) scheurtjes en vervang indien nodig.
    - Controleer de deksel en vervang indien nodig.
- Meet de persdruk op de aansluiting van het rolmembraan. Controleer of de druk stabiel is tijdens de monstername. Indien de druk niet stabiel is, inspecteer alle onderdelen van de slangafsluiten op beschadigingen. Controleer ook of de helicoils nog voldoende vlak liggen, zodat de afsluitkap voldoende luchtdicht afsluit.
- Controleer de druk op de pers en zuig aansluiting van de compressor. Indien deze buiten specificatie vallen, bestel en vervang de compressor.
- Als bovenstaande acties nog steeds niet leiden tot een juiste pers/zuigdruk op de inlaatpoort, bestel en vervang dan de airmanager.

6.2.2 Koeling

De koeling van de monsterkast moet op de volgende onderdelen geïnspecteerd worden.

- In de kast is een potje met glycol vloeistof aanwezig. Meet hiervan de temperatuur.

Indien de temperatuur van de glycol niet tussen de 1 – 5 ˚C is, neem de volgende stappen.

- Controleer of de koeling uitblaast op de poort achter de draaiarm.
- Controleer of er ijsvorming is opgetreden in de ruimte van de koelunit. Dit kan worden vastgesteld door de flessen en achterplaat te verwijderen en door met een camera van de mobiele telefoon in de rechter inlaatpoort te filmen.

Indien er warme lucht uit de inblaas komt of er ijsvorming is opgetreden in de koelruimte dient de klant op de hoogte te worden gesteld. Tevens moet er contact opgenomen worden met E+H om een vervolgafspraak te plannen.

6.3 Beëindiging werkzaamheden

Sluit indien noodzakelijk alle onderdelen weer aan. Neem drie maal een handmatig monster om de werking van de monsternamekast te verifiëren. Vang deze monsters op in de monsterruimte met een maatcilinder. Het gemiddelde van deze drie monsters moet tussen de 50 - 55 ml liggen. Indien nodig stel de doseerpijp bij.

© Endress+Hauser
Classification: Internal

Indien het programma is gepauzeerd, resumeer deze. Indien een programma gestopt is, dan dient het programma herstart te worden. De monstername zal in dit geval starten in vat 1.

7.0 Rapportage

Voor het 1e lijns onderhoud is de standaard E+H rapportage niet van toepassing. Wel zullen de bevindingen in een separaat document worden vastgelegd. Dit format is nog nader te bepalen.

8.0 Definities & afkortingen

Inspectie – is het uitvoeren van een visuele controle van het instrument, met als doel om zichtbare gebreken of afwijkingen welke tot functionele gebreken of afwijkingen kunnen leiden te herkennen.
Verificatie – is het uitvoeren van een inspectie & functionele test van het instrument, met als doel om te beoordelen of alle conceptuele eigenschappen van de transmitter nog voldoen aan de gestelde specificaties.
Onderhoud – is het uitvoeren van alle benodigde werkzaamheden met als doel om de staat van het instrument te borgen of te herstellen. Naar een vooraf gespecificeerde conditie.
Kalibratie - heeft als doel om het systeem of instrument met een herleidbare standaard te vergelijken en hiermee de instrument/proces-eigenschappen vast te leggen. Bij het kalibreren van meettoestellen wordt de afwijking van het meettoestel vastgesteld.
Standaard rapportage - wordt altijd gebruikt bij inspectie, verificatie, onderhoud & kalibratie (Standaardrapport MSE)
Extended rapportage - wordt alleen gebruikt bij verificatie & onderhoud (Standaardrapport MSE incl. standaard CRG rapport)
Advanced rapportage - wordt alleen gebruikt indien geselecteerd bij verificatie (Standaardrapport MSE incl. CRG meetwaarderapport)
Kalibratie rapportage - wordt alleen gebruikt bij kalibratie (Standaardrapport MSE incl. Kalibratierapport)
UUT - Unit Under Test
CRG – Certificaat Report Generator

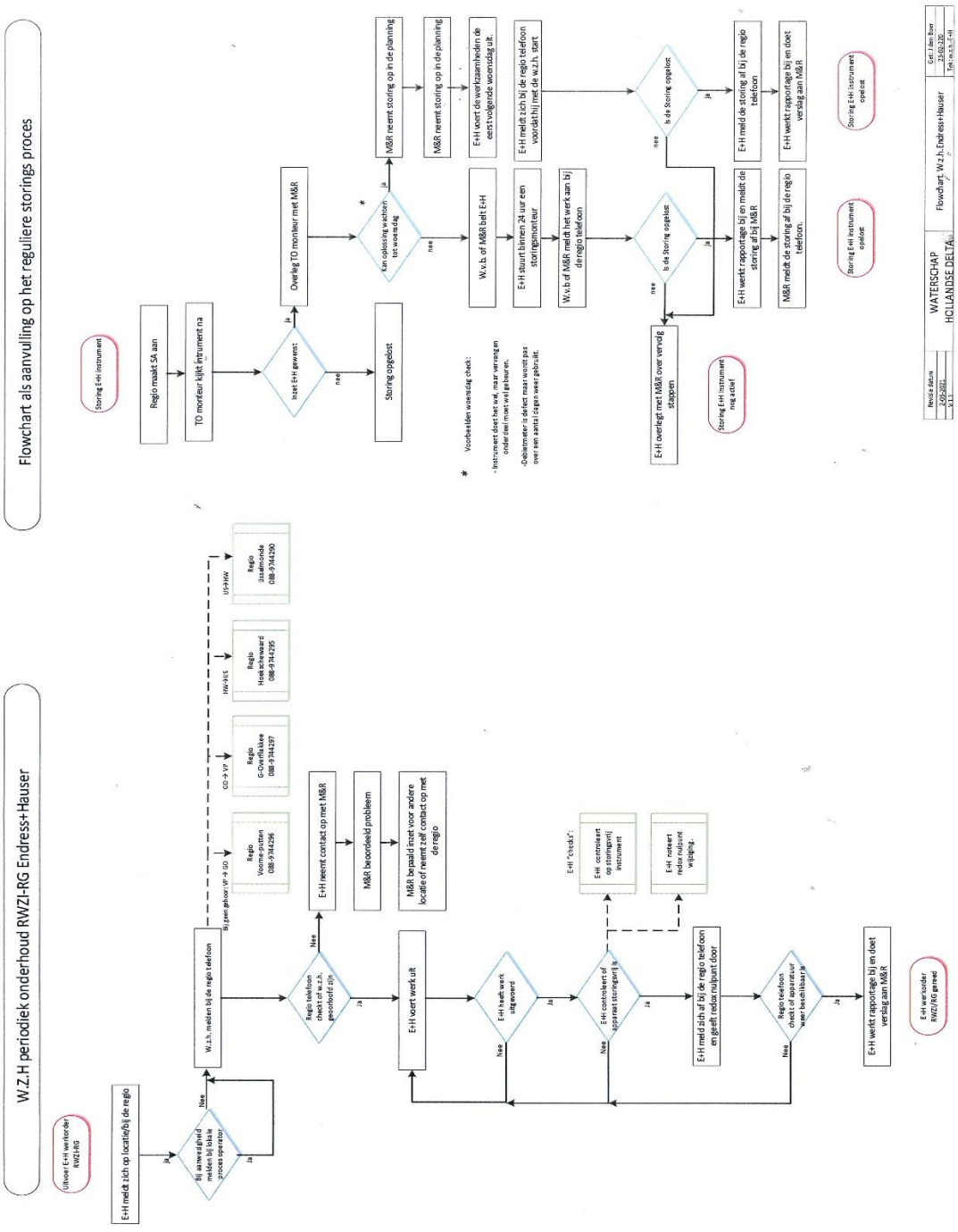
9.0 Checklist

NA

© Endress+Hauser
Classification: Internal

10.0 Bijlage

10.1 Workflow periodiek onderhoud RWZI-RG Endress+Hauser



© Endress+Hauser
Classification: Internal