

CENTER LINE *RS*

brands you trust.

Gebruiksaanwijzing

Afsluitkleppen serie RS
met handactivering



CRANE®

www.cranecpe.com

Afsluitkleppen serie RS met handactivering

1. Inleiding

Deze handleiding moet de gebruiker ondersteunen bij inbouw, bedrijf en onderhoud van CENTERLINE-afsluitkleppen van de serie RS.

OPGELET

Als de volgende instructies en waarschuwingen niet in acht worden genomen, dan zouden daardoor gevaren kunnen ontstaan en de garantie van de fabrikant komen te vervallen.

Voor vragen staat de fabrikant Xomox International GmbH & Co. OHG ter beschikking, adressen zie hoofdstuk 9.

2. Doelmatig gebruik

Deze armaturen zijn ervoor bedoeld om na inbouw in een buisleidingsysteem

- tussen flenzen volgens EN 1092-1 (type 11 voorlasflens met PN benaming) of EN 1759-1 (type 11 voorlasflens met Class benaming), met gladde afdichtingslijsten. Deze moeten mechanisch planparallel bewerkt zijn en in één lijn liggen. De inbouw tussen andere dan de hierboven genoemde flenstypes resp. afdichtingslijsten is alleen toegestaan na technische navraag bij Xomox International GmbH & Co. OHG .
- mediums met maximale bedrijfsdruk PS, die op het typeplaatje van de afsluitklep vermeld is,
- bij een maximale bedrijfstemperatuur, die voor het in het typeplaatje van de afsluitklep vermelde voering van de behuizing toegelaten is - zie gegevensblad <Chemische bestendigheid van de voering van de behuizing>,
- met handactivering,

buisleidingsegmenten af te sluiten, vrij te geven of de doorstroming te regelen na inbouw in een buisleidingsysteem tussen of aan flenzen en of mediums binnen de toegelaten druk- en temperatuurgrenzen af te sluiten, door te leiden of de doorstroming te regelen. Voor ander dan het hierboven genoemde gebruik is de armatuur niet bedoeld.

OPGELET

Als een klep in het continu bedrijf wordt gebruikt om de doorstroming te regelen, dan moeten de hydraulische stromingsparameters zo worden gekozen, dat er geen schade door te hoge snelheden in de klep en in de buisleiding aan uitstroomzijde kan ontstaan. In geval van twijfel wordt aangeraden om na te vragen bij de fabrikant.

3. Veiligheidsinstructies

3.1 Algemene veiligheidsinstructies

Voor armaturen gelden dezelfde veiligheidsvoorschriften als voor het buisleidingsysteem waarin ze zijn ingebouwd. Deze handleiding geeft alleen veiligheidsinstructies die daarnaast voor armaturen in acht moeten worden genomen.

3.2 Veiligheidsinstructies voor de exploitant

Het valt niet onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant Xomox International GmbH & Co. OHG en men moet daarom bij het gebruik van de armatuur garanderen, dat

- de armatuur alleen doelmatig zo wordt gebruikt als beschreven in hoofdstuk 2,

LEVENSGEVAAR

Er mag geen armatuur worden ingezet, waarvan het toegelaten druk-/temperatuurbereik niet voldoende is voor de operationele voorwaarden: dit toegelaten bereik is beschreven in hoofdstuk 2. De inzetgrenzen voor de max. toegelaten bedrijfsdruk PS is gekenmerkt aan de armatuur. Veronachtzaming van dit voorschrift betekent gevaar voor lijf en leven en kan schade in het buisleidingsysteem veroorzaken.

Het moet gegarandeerd zijn dat de geselecteerde materialen van de met medium in aanraking komende delen van de armatuur geschikt zijn voor de gebruikte mediums. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van corrosie door agressieve mediums. Veronachtzaming van dit voorschrift kan gevaar voor lijf en leven betekenen en schade in het buisleidingsysteem veroorzaken.

- een handhefboom of transmissie die achteraf op de armatuur gemonteerd werd, aan de armatuur aangepast en in beide eindstanden van de armatuur – met name in de sluitstand – correct afgesteld is,
- het buisleidingsysteem vakkundig gelegd werd. De wand van de behuizing van de armatuur is zo dik, dat in op die manier vakkundig gelegde buisleidingen rekening is gehouden met extra belastingen in de gebruikelijke orde van grootte.
- de armatuur vakkundig aan het buisleidingsysteem is aangesloten,
- in dit buisleidingsysteem de gebruikelijke doorstroomsnelheden (bijv. 4 m/s voor vloeistoffen) in het continu bedrijf niet overschreden worden en abnormale operationele voorwaarden zoals trillingen, waterslagen, temperatuurschokken, cavitatie en meer dan onbeduidende aandelen vaste stoffen in het medium – met name slijtende – met de fabrikant Xomox Interna-

Afsluitkleppen serie RS met handactivering

tional GmbH & Co. OHG zijn opgehelderd, armaturen die bij bedrijfstemperaturen >50°C of <-20°C worden ingezet, samen met de buisleidingaansluitingen tegen aanraking beschermd zijn, alleen op het gebied van drukgeleidende buisleidingen deskundig personeel de armatuur bedient en onderhoudt.

3.3 Bijzondere gevaren

LEVENSGEVAAR

Vóór het losdraaien van de asbeveiligingsschroef (resp. het onderste deksel) aan de behuizing of vóór de demontage van de armatuur uit de buisleiding moet de druk in de buisleiding helemaal zijn afgebouwd, opdat het medium niet ongecontroleerd uit de buisleiding ontsnapt.

GEVAAR

Voor armaturen die als eindarmatuur worden gebruikt: bij normaal bedrijf, met name bij gasvormige, hete en/of gevaarlijke mediums, moet aan de vrije aansluiting een blinde flens of een afsluitdeksel gemonteerd en de armatuur veilig in "DICHT"-stand vergrendeld zijn.

Als een armatuur als eindarmatuur in een drukgeleidende leiding geopend moet worden, dan mag dit met de nodige voorzichtigheid alleen zo gebeuren dat eruit spuitend medium geen schade veroorzaakt.

Voorzichtig bij het sluiten van zo'n armatuur: rekening houden met pletgevaar!

Als een armatuur uit een buisleiding gedemonteerd moet worden, dan kan medium ontsnappen uit de leiding of uit de armatuur. Bij voor de gezondheid schadelijke of gevaarlijke mediums moet de buisleiding volledig zijn leeggemaakt, voordat de armatuur gedemonteerd wordt. Voorzichtig bij resten, die nastromen uit dode ruimtes of die in de armatuur (onder druk) zijn achtergebleven.

4. Transport en opslag

Armaturen moeten zorgvuldig behandeld, getransporteerd en opgeslagen worden:

- De armatuur moet in zijn originele verpakking en/of met de beschermkappen aan de flensaansluitingen worden opgeslagen. De armaturen moeten op een palet (of gelijkaardig ondersteund) opgeslagen en getransporteerd worden (ook naar de plaats van installatie).
- Als de verpakking geen schade vertoont, dan mogen de

armaturen pas direct vóór de inbouw in de buisleiding uitgepakt worden.

- Bij opslag vóór inbouw moeten de armaturen in een gesloten ruimte opgeslagen en tegen schadelijke invloeden zoals vuil of vocht beschermd worden.
- Ook verpakte armaturen mogen maar kort aan het volle zonlicht worden blootgesteld.
- Met name de handhefboom/transmissie en de afdichtingsrollen aan de aansluitvlakken van de flens mogen noch door mechanische noch door andere invloeden beschadigd worden.
- Armaturen moeten zo worden opgeslagen als ze geleverd werden. De armatuur mag niet geactiveerd worden.

OPGELET

Als voor het transport aanslagmiddelen (kabels en dergelijke) vereist zijn, dan moeten deze zo worden aangebracht dat de handhefboom/transmissie niet belast en noch de armatuur noch de handhefboom/transmissie beschadigd worden.

GEVAAR

Armaturen die zonder transmissie/handhefboom geleverd worden:

De armatuur moet voorzichtig getransporteerd worden: de onbeveiligde klepschijf kan door inwerking van buiten vanuit de sluitstand open gaan.

5. Inbouw in de buisleiding

5.1. Algemeen

Voor de inbouw van armaturen in een buisleiding gelden dezelfde aanwijzingen als voor de verbindingen van buizen en gelijkaardige buisleidingelementen. Voor armaturen gelden aanvullend de volgende aanwijzingen. Voor het transport naar de plaats van installatie moet ook hoofdstuk 5 in acht worden genomen.

OPGELET

Bei CENTERLINE Absperrklappen der Serie RS dürfen Bij CENTERLINE afsluitkleppen van de serie RS mogen geen aparte flensafdichtingen gebruikt worden: de rubberelastische voering van de behuizing bezit geïntegreerde afdichtingsrollen, die afdichten aan de afdichtingslijsten van de tegenflenzen. Tegenflenzen moeten daarom gladde afdichtingslijsten hebben, bijv. voorlasflenzen volgens EN 1092-1 type 11 met afdichtingslijst volgens vorm B1 en B2 of EN 1759-1 type 11 met afdichtingslijsten volgens vorm B of E. Over andere flensvormen moet overleg worden gepleegd met de fabrikant Xomox International GmbH & Co. OHG .

Afsluitkleppen serie RS met handactivering

GEFAHR

De activeringsinrichting is afgesteld voor de in de bestelling vermelde operationele gegevens: de instelling van de eindaanslagen "OPEN" en "DICHT" mag zonder toestemming van de fabrikant Xomox International GmbH & Co. OHG niet veranderd worden.

Als – in het uitzonderingsgeval – een armatuur zonder handhefboom/transmissie gemonteerd moet worden, dan moet men ervoor zorgen dat zo'n armatuur niet onder druk wordt gezet. Als er achteraf een transmissie gemonteerd wordt, dan moeten nominaal moment, draairichting, activeringshoek en de instelling van de eindaanslagen "OPEN" en "DICHT" op de armatuur zijn afgestemd. Veronachtzaming van deze voorschriften zou gevaar voor de gebruiker kunnen betekenen en schade in het buisleidingsysteem kunnen veroorzaken.

5.2 Werkstappen

- Armatuur in de beschermende verpakking transporteren naar de plaats van installatie en daar pas uitpakken.
- Armatuur en transmissie/handhefboom onderzoeken op transportschade. Beschadigde armaturen of transmissie/handhefboom mogen niet worden ingebouwd.
- Garanderen dat alleen armaturen worden ingebouwd, waarvan drukklasse en soort en afmetingen van de aansluiting overeenkomen met de operationele voorwaarden. Zie typeplaatje aan de armatuur. Het typeplaatje resp. kenmerkingen aan de armatuur moeten na inbedrijfstelling identificeerbaar blijven.

LEVENSGEVAAR

Er mag geen armatuur worden ingezet, waarvan het toegelaten druk-/temperatuurbereik niet voldoende is voor de operationele voorwaarden: dit toegelaten bereik is beschreven in hoofdstuk 2 <Doelmatig gebruik>. Veronachtzaming van dit voorschrift betekent gevaar voor lijf en leven en kan schade in het buisleidingsysteem veroorzaken.

De tegenflenzen moeten een binnenwerkse maat bezitten die voldoende plaats laat voor de geopende klepschijf, opdat de klepschijf bij het eruit zwenken niet beschadigd wordt. Dit komt overeen met de maat "U" in de Xomox International GmbH & Co. OHG gegevensbladen <Afmetingen en gewichten>, zie hoofdstuk 9 <Informatie>.

- Aan het begin van de inbouw moet een functiecontrole worden uitgevoerd: De armatuur moet juist sluiten en openen. Herkenbare functiestoringen moeten absoluut vóór de inbedrijfstelling worden opgeheven.

Zie ook hoofdstuk 9 <Hulp bij storingen>. De standindicatie aan de transmissie (indien voorhanden) moet overeenstemmen met de stand van de klepschijf.

- Vóór de inbouw moeten de armatuur en de aansluitende buisleiding zorgvuldig gereinigd worden van vervuiling, met name van harde vreemde voorwerpen.
- CENTERLINE-afsluitkleppen van de serie RS kunnen in het algemeen onafhankelijk van de doorstroomrichting, moeten echter vanaf DN 250 bij voorkeur met horizontaal liggende as ingebouwd worden. Zie ook aanwijzing hieronder.

AANWIJZING

Bij mediums met vaste stoffen wordt dringend aanbevolen om de afsluitklep in elk geval in te bouwen met horizontaal liggende as. Als de vaste stoffen afzettingen vormen moet de afsluitklep zo worden ingebouwd, dat de onderste helft van de schijf opent in stroomrichting.

- Bij het erin schuiven van de armatuur (en van de flensafdichtingen) in een reeds gemonteerde buisleiding moet de afstand tussen de uiteinden van de buisleiding zo groot zijn, dat alle aansluitvlakken en de rubberelastische voering van de behuizing onbeschadigd blijven. De spleet mag niet groter zijn dan noodzakelijk, om bij de inbouw geen extra spanningen in de buisleiding te genereren.

OPGELET

De kleppen moeten met gesloten klepschijf in de spleet tussen de uiteinden van de buisleiding worden geschoven: anders zou de klepschijf beschadigd kunnen worden en de armatuur wordt niet meer dicht.

- De tegenflenzen van de buisleiding moeten in één lijn liggen en planparallel zijn.
- Schroeven die in schroefdraadgaten van de klepbehuizing worden gezet, moeten met een scheidingsmiddel (bijv. grafiethoudend) erin worden gezet.
- Flensafsluitkleppen moeten bij de inbouw met behulp van de flensschroeven aan de tegenflens gecentreerd worden, voordat de schroeven worden vastgedraaid.

OPGELET

CENTERLINE-afsluitkleppen van de serie RS hebben deels schroeven van verschillende lengte nodig voor de verbinding naar de tegenflenzen. Maten voor de flensschroeven zie Xomox International GmbH & Co. OHG gegevensbladen <Schroefafmetingen>.

- De flensschroeven moeten kruiselings aangedraaid worden. Bij metalen flenzen moet de behuizing

Afsluitkleppen serie RS met handactivering

van de afsluitklep met de afdichtingslijsten van de tegenflenzen over de omtrek „in het blok“ zitten.

- Bij kunststof leidingsystemen met GFK-flenzen moet overleg worden gepleegd met de fabrikant van de armaturen resp. moet voor het aandraaien van de flensschroeven rekening worden gehouden met de grenswaarden van het draaimoment van de betreffende buis- en flensfabrikant.

6. Beproeving op druk van het buisleidingsegment

Voor de beproeving op druk van armaturen gelden dezelfde aanwijzingen als voor de buisleiding. Daarnaast geldt:

- Nieuw geïnstalleerde leidingsystemen eerst zorgvuldig spoelen om alle vreemde voorwerpen uit te drijven.
- De testdruk van een geopende armatuur mag de waarde $1,5 \times PS$ (bij $20^{\circ}C$) niet overschrijden. De component met de laagste PN begrenst de maximaal toegelaten testdruk in het leidingsegment ($PS =$ maximaal toegelaten bedrijfsdruk, zie ook typeplaatje).
- Een gesloten armatuur mag maar met $1,1 \times PS$ afgedrukt worden.

7. Normaal bedrijf en onderhoud

Armaturen die vanuit de fabriek met handhefboom of transmissie geleverd werden, zijn exact afgesteld en mogen niet versteld worden zolang de armatuur foutloos werkt.

Voor de activering aan het handwiel van de transmissie zijn normale handkrachten voldoende, het gebruik van verlengstukken om het activeringsmoment te verhogen is niet toegelaten.

Regelmatige onderhoudswerkzaamheden zijn aan armaturen niet vereist, maar bij controle van een leidingsegment mag aan een armatuur geen lekkage naar buiten optreden. In zulke gevallen moet hoofdstuk 8 <Hulp bij storingen> in acht worden genomen.

Het wordt aanbevolen om armaturen die permanent in één positie blijven 1x tot 2x per jaar te activeren.

GEVAAR

Een afsluitklep is niet zelfremmend: de transmissie mag niet gedemonteerd worden zolang de afsluitklep onder druk staat.

Afsluitkleppen serie RS met handactivering

8. Hulp bij storingen

Bij het opheffen van storingen moet hoofdstuk 3 <Veiligheidsinstructies> absoluut in acht worden genomen.

Soort storing	Maatregel	Opmerking
Lekkage aan de flensverbinding of afsluitschroef/deksel van de behuizing	<p>Bij lekkage aan flensverbinding resp. afsluitschroef: schroeven aandraaien.</p> <p>Indien in strijd met het inbouwvoorschrift (zie hoofdstuk 5.2) (een) extra flensafdichting(en) werd(en) gebruikt: deze flensafdichting(en) verwijderen.</p> <p>Als de lekkage daarmee niet geëlimineerd kan worden of bij lekkage uit de spildoorvoer: Reparatie noodzakelijk: voering van de behuizing vervangen, vervangingsonderdelen en vereiste handleiding bestellen bij Xomox International GmbH & Co. OHG. Hoofdstuk 3.3 <Bijzondere gevaren> in acht nemen.</p>	<p><u>Aanwijzing 1:</u> Bij lekkage naar buiten moet de storing onmiddellijk worden opgeheven, als het medium de behuizing corrosief aantast.</p>
Lekkage in de afdichting van de zitting	<p>Controleren of de armatuur 100% gesloten is.</p> <p>Indien ja: controleren of de aandrijving gesloten is met vol moment.</p> <p>Indien ok: armatuur onder druk meermaals openen/sluiten.</p> <p>Indien de armatuur dan nog altijd ondicht is: Reparatie noodzakelijk: voering van de behuizing vervangen, vervangingsonderdelen en vereiste handleiding bestellen bij Xomox International GmbH & Co. OHG. Hoofdstuk 3.3 <Bijzondere gevaren> in acht nemen.</p>	

Vervangingsonderdelen moeten met alle gegevens in het typeplaatje besteld worden. Er mogen alleen originele onderdelen worden ingebouwd.

Afsluitkleppen serie RS met handactivering

Soort storing	Maatregel	Opmerking
Lekkage aan de asafdichting	Reparatie noodzakelijk: voering van de behuizing vervangen, vervangingsonderdelen en vereiste handleiding bestellen bij Xomox International GmbH & Co. OHG. Hoofdstuk 4.3 <Bijzondere gevaren> in acht nemen.	<u>Aanwijzing 2:</u> Als na demontage wordt vastgesteld dat de voering van de behuizing en/of de schijf niet voldoende bestand zijn tegen het medium, geschikte materialen kiezen, als volgens het gedrukte gegevensblad <Chemische bestendigheid van de voering> een bestendiger materiaal beschikbaar is.
Lekkage in de afdichting van de zitting	Als handhefboom/transmissie in orde zijn: armatuur demonteren (daarbij instructies uit hoofdstuk 4.3 <Bijzondere gevaren> in acht nemen) en inspecteren. Indien de armatuur beschadigd is: Reparatie noodzakelijk: vervangingsonderdelen en vereiste handleiding bestellen bij Xomox International GmbH & Co. OHG.	<u>Aanwijzing 3:</u> De buitenrand van de schijf moet over de omtrek glad en onbeschadigd zijn, anders moet ook de schijf vervangen worden.

Vervangingsonderdelen moeten met alle gegevens in het typeplaatje besteld worden. Er mogen alleen originele onderdelen worden ingebouwd.

9. Overige informatie

Deze handleiding, de genoemde gegevens- en ontwerpbladen, aanvullende montage- en onderhoudshandleidingen en overige informatie en inlichtingen krijgt u – ook in andere talen – via:

Adres:
Xomox International GmbH & Co. OHG
Von-Behring-Str. 15
88131 Lindau (Bodensee)

Homepage: www.cranecpe.com
E-mail: info@xomox.de
Telefoon: +49 8382 702 0
Telefax: +49 8382 702 144



Crane ChemPharma & Energy

Xomox International GmbH & Co. OHG

Von-Behring-Str. 15

88131 Lindau (Bodensee)

Germany

Tel: +49 8382 702 0

Fax: +49 8382 702 144

www.cranecpe.com

brands you trust.



COMPAC-NOZ



DEPA

ELRO

DUO-CHEK



NOZ-CHEK



RESISTOFLEX



Saunders the science inside

STOCKHAM



UNI-CHEK

w.ta.

XOMOX

CPE-CENTER LINE RS GEAR-IM-NL-A4-2021_01_01

Crane Co. sowie deren Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren, sonstigen Druckerzeugnissen und Information auf Webseiten. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Ankündigung zu ändern. Wenn nicht anders angegeben, gilt dies auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, sofern die Änderungen vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich wird. Alle im vorliegenden Material verwendeten Markenzeichen sind Eigentum von Crane Co. und den dazu gehörigen Tochterfirmen. Crane sowie die Marken von Crane und deren Schriftzüge, in alphabetischer Reihenfolge, (ALOYCO®, CENTER LINE®, COMPAC-NOZ®, CRANE®, DEPA®, DUO-CHEK®, ELRO®, FLOWSEAL®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC VALVES®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TRIANGLE®, UNI-CHEK®, WTA®, und XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen von Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.