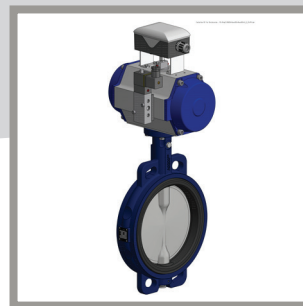
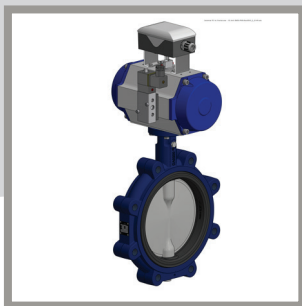


CENTER LINE RS

brands you trust.

Návod na obsluhu

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom



CRANE®

www.cranecpe.com

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom

1. Úvod

tento návod má podporiť používateľa pri zabudovaní, prevádzke a údržbe uzatváracích klapiek CENTERLINE série RS.

POZOR

Keď sa nebudú dodržiavať nasledujúce upozornovacie a výstražné poznámky, mohli by z toho vzniknúť nebezpečenstvá a záruka výrobcu by sa mohla stať neplatná.

V prípade spätných otázok je vám k dispozícii výrobca Xomox International GmbH & Co. OHG, adresy pozri odsek 10.

2. Použitie podľa určenia

Tieto armatúry sú určené výlučne na to, aby po zabudovaní do potrubného systému

- medzi prírubami podľa EN 1092-1 (typ 11 navarovacie príruby s označením PN) alebo EN 1759-1 (typ 11 navarovacie príruby s označením Class), s hladkými tesniacimi lištami. Tieto musia byť mechanicky spracované plánparallelné a musia lícovať.
- Zabudovanie medzi iné ako hore uvedené navarovacie príruby resp. tesniace lišty je dovolené iba po technickej konzultácii u firmy Crane / Krombach.
- médiá s maximálnym prevádzkovým tlakom PS, ktorý je uvedený na typovom štítku uzatváraciej klapky,
- pri maximálnej prevádzkovej teplote, ktorá je dovolená pre obloženie telesa uvedené na typovom štítku uzatváraciej klapky – pozri list s údajmi <Chemická odolnosť obloženia telesa>,
- po pripojení pohonu na riadenie zariadenia,

uzatvorili potrubné úseky, uvoľnili alebo regulovali prietok po zabudovaní do potrubného systému medzi alebo na príruby, aby po pripojení pohonu na riadenie zariadenia uzatvorili médiá v rámci dovolených hraníc tlaku a teploty, previedli médium alebo regulovali prietok.

Pre iné ako hore uvedené použitie armatúra nie je určená.

POZOR

Ak sa použije v trvalej prevádzke na reguláciu klapka, treba hydraulické parametre prúdenia zvoliť tak, aby nemohli vzniknúť žiadne škody kvôli vysokým rýchlostiam v klapke a v potrubí na strane výtoku. V prípade pochybností sa odporúča konzultácia u výrobcu.

3. Bezpečnostné pokyny

3.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pre armatúry platia tie isté bezpečnostné predpisy, ako pre potrubný systém, do ktorého sú zabudované a ako pre riadiaci systém, na ktorý sa pohon pripojí. Tento predložený návod poskytuje iba také bezpečnostné pokyny, ktoré treba navyše dodržiavať pre armatúry.

Pre konštrukčné skupiny pohonu treba navyše dodržiavať bezpečnostné pokyny, ktoré sú obsiahnuté v konštrukčných skupinách výrobcu.

3.2 Bezpečnostné pokyny pre prevádzkovateľa

Nie je v zodpovednosti výrobcu Xomox International GmbH & Co. OHG a preto pri používaní armatúry zabezpečiť, aby

- sa armatúra používala iba k určenému účelu tak, ako je to popísané v odseku 2

SMRTELNÉ NEBEZPEČENSTVO

Nesmie sa prevádzkovať žiadna armatúra, ktorej dovolený tlakový/teplotný rozsah nie je dostatočný pre prevádzkové podmienky: Tento dovolený rozsah je popísaný v odseku 2. Hranica použitia pre max. dovolený prevádzkový tlak PS je označený na armatúre. Nedodržovanie tohto predpisu znamená nebezpečenstvo pre zdravie a život a môže zapríčiniť škody v potrubnom systéme.

Musí byť zabezpečené, aby zvolené materiály častí armatúry, ktoré prichádzajú do kontaktu s médiami, boli vhodné pre používané médiá. Výrobca nepreberá žiadne ručenie za škody, ktoré vzniknú koróziou vplyvom agresívnych médií. Nedodržovanie tohto predpisu môže znamenať nebezpečenstvo pre zdravie a život a môže zapríčiniť škody v potrubnom systéme.

- pohonná jednotka, ktorá bola dodatočne zabudovaná do armatúry, prispôsobená armatúre a je správne nastavená v oboch koncových polohách armatúry – zvlášť v zatváraciej polohe,
- potrubný systém a riadiaci systém bol položený odborné. Hrúbku steny telesa armatúry treba dimenzovať tak, aby boli v takýmto spôsobom odborné položených potrubniach zohľadnené prídavné zaťaženia v bežnom veľkostnom rade.
- armatúra je odborné pripojená na tento systém,
- prietokové rýchlosti bežné v tomto potrubnom systéme (napr. 4 m/s pre kvapaliny) v trvalej prevádzke nie sú prekročené a abnormálne prevádzkové podmienky ako vibrácie, vodné rázy, teplotné šoky, kavitácia, a viac ako malé podiely pevných látok v médiu – zvlášť zatvárajúce – sú objasnené s výrobcou Xomox International GmbH & Co. OHG,

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom

- armatúry, ktoré sa prevádzkujú pri prevádzkových teplotách $>50^{\circ}\text{C}$ alebo $<-20^{\circ}\text{C}$, sú chránené proti kontaktu spolu s prípojkami potrubí,
- armatúry pre tlakové potrubia obsluhuje a udržiava iba odborný personál
-

3.3 Zvláštne nebezpečenstvá

SMRTELNÉ NEBEZPEČENSTVO

Pred uvoľnením bezpečnostnej skrutky hriadeľa (resp. dolného krytu) na telesa alebo pred demontážou armatúry z potrubia musí byť tlak v potrubí celkom odbúraný, aby médium nevystupovalo nekontrolovane z potrubia.

NEBEZPEČENSTVO

Pre armatúry, ktoré sa používajú ako koncová armatúra: Pri normálnej prevádzke, zvlášť pri plyných, horúcich a/alebo nebezpečných médiách sa musí na voľné pripojovacie hrdlo namontovať slepá prírubka alebo uzatvárací kryt, ako aj armatúra musí byť bezpečne zablokovaná v polohe „ZATV.“

Ak armatúra sa musí otvárať ako koncová armatúra v tlakovom potrubí, smie sa to uskutočniť iba so všetkou opatrnosťou tak, aby vystrekujúce médium nezapríčiniilo žiadne škody. Pozor pri zatváraní takejto armatúry: Rešpektujte nebezpečenstvo pokĺznutia!

Ak sa musí demontovať armatúra z potrubia, môže z potrubia alebo z armatúry vyteciť médium. Pri zdraví škodlivých a nebezpečných médiách musí byť potrubie úplne vyprázdnené, skôr ako sa zabuduje armatúra. Pozor pri zvyškoch, ktoré dodatočne vytekajú z mŕtvych priestorov alebo ktoré zostali v armatúre (pod tlakom).

4. Preprava a skladovanie

Armatúry sa musia starostlivo ošetrovať, prepravovať a skladovať.

- Armatúru treba skladovať v jej originálnom obale a/alebo s ochrannými krytkami na pripojeniach príruby. Armatúry by sa mali skladovať a prepravovať na paletu (alebo podobne podopretú) (tiež k miestu zabudovania).
- Keď obal nevykazuje žiadne škody, mali by sa armatúry vybaľiť až bezprostredne pred zabudovaním do potrubia.
- Pri skladovaní pred zabudovaním treba armatúru a

pohon uskladniť v uzavretej miestnosti a chrániť pred škodlivými vplyvmi ako špina a vlhkosť.

- Zvlášť pohon a tesniace výstupky na plochách pripojenia príruby sa nesmú poškodiť ani mechanickými, ani ostatnými vplyvmi.
- Armatúry sa musia skladovať tak, ako boli dodané. Pohon sa nesmie uvádzať do činnosti.

POZOR

Ak sú na prepravu potrebné viazacie prostriedky (laná alebo podobné), tak sa musia tieto pripevniť tak, aby nebol zaťažený pohon a aby sa nepoškodila ani armatúra, ani pohonná jednotka.

NEBEZPEČENSTVO

Armatúry, ktoré sa dodávajú bez pohonu: Armatúra sa musí prepravovať opatrne: Nezabezpečený tanier klapky sa môže pôsobením zvonka otvoriť zo zatváraciej polohy.

POZOR

Armatúry s typom pohonu „bezpečnostná poloha OTV.“ Tanier klapky vyčnieva z oboch strán z telesa. Vyčnievajúci okraj taniera klapky treba chrániť pred poškodením: Ak sa poškodí tesniaca plocha na okraji taniera, uzatváracia klapka nie je viac tesná!

5. Zabudovanie do potrubia

5.1. Všeobecne

Pre zabudovanie armatúr do potrubia platia tie isté pokyny, ako pre spojenia rúr a podobných prvkov rúr. Pre armatúry platia navyše nasledovné pokyny. Pre prepravu na miesto zabudovania treba dodržiavať aj odsek 5.

POZOR

Pri uzatváracích klapkách CENTERLINE série RS sa nesmú používať žiadne samostatné prírubové tesnenia: Gumové elastické obloženie telesa má integrované tesniace výstupky, ktoré utesňujú na tesniacich lištách protiahlé príruby. Protiahlé príruby musia mať preto hladké tesniace lišty, napr. navarovacie príruby podľa EN 1092-1 typ 11 s tesniacou lištou podľa formy B1 a B2 alebo EN 1759-1 typ 11 s tesniacimi lištami podľa formy B alebo E. Iné formy príruby treba odsúhlasiť s výrobcom Xomox International GmbH & Co. OHG.

NEBEZPEČENSTVO

Ovládacie zariadenie je nastavené pre prevádzkové údaje uvedené v objednávke: Nastavenie koncových zarážok „OTV“ a „ZATV“ sa bez súhlasu výrobcu Xomox

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom

International GmbH & Co. OHG nesmie zmeniť.

Ak – vo výnimočnom prípade – sa musí namontovať armatúra bez pohonu, treba zabezpečiť, aby do takejto armatúry nebol privádzaný tlak.

Ak sa dodatočne vybavuje pohonná jednotka, musí byť krútiaci moment, smer otáčania, uhol ovládania a nastavenie koncových zarážok „OTV“ a „ZATV“ odsúhlasené s výrobcom Xomox International GmbH & Co. OHG. Nedodržanie týchto predpisov môže znamenať nebezpečenstvo pre používateľa a môže zapríčiniť škody v potrubnom systéme.

Armatúry s elektrickým pohonom:

Uzatváracie klapky CENTERLINE série RS musia byť vypnuté v obidvoch koncových polohách v závislosti od dráhy. Signály pri zareagovaní momentového spínača treba použiť pre hlásenie „Porucha“. Ďalšie pokyny pozri návod elektrického pohonu.

5.2 Pracovné kroky

- Armatúru prepravte na miesto zabudovania a až tam potom ju vybaľte.
- Armatúru a pohon skontrolujte na škody spôsobené prepravou. Poškodené armatúry alebo pohony sa nesmú zabudovať.
- Zabezpečte, aby sa zabudovali iba armatúry, ktorých trieda tlaku, spôsob pripojenia a rozmery prípojky zodpovedajú podmienkam nasadenia. Pozri typový štítok armatúry. Údaje o pripojení pre pohon sa musia zhodovať s údajmi riadenia. Pozri typový štítok na pohone. Typový štítok resp. označenia na armatúre musia po uvedení do prevádzky zostať identifikovateľné.

SMRTEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO

Nesmie sa prevádzkovať žiadna armatúra, ktorej dovolený tlakový/teplotný rozsah nie je dostatočný pre prevádzkové podmienky: Tento dovolený rozsah je popísaný v odseku 2. <Použite podľa určenia>

Nedodržanie tohto predpisu znamená nebezpečenstvo pre zdravie a život a môže zapríčiniť škody v potrubnom systéme.

- Protiľahlá príruha musí mať svetlú šírku, ktorá ponecháva dostatok miesta pre otvárajúci sa tanier klapky, aby sa tanier klapky pri vytočení von nepoškodil. To zodpovedá miere „U“ v listoch s údajmi Xomox International GmbH & Co. OHG <Rozmery a hmotnosti>, pozri odsek 9 <Informácie>.
- Pred zabudovaním sa musí armatúra a následné potrubie starostlivo vyčistiť od znečistenia, zvlášť od tvrdých cudzích telies.

- Uzatváracie klapky CENTERLINE série RS sa môžu zabudovať všeobecne nezávisle od smeru prietoku, mali by sa avšak od DN 250 prednostne zabudovať s vodorovne ležiacim hriadeľom.

UPOZORNENIE

Pri médiách s pevnými látkami sa naliehavo odporúča zabudovať uzatváraciu klapku v každom prípade s vodorovne ležiacim hriadeľom. Ak vytvárajú pevné látky usadeniny, potom by sa mala uzatváracia klapka zabudovať tak, aby sa v smere prúdenia otvárala spodná polovica taniera.

- Pri zasunutí armatúry (a prírubových tesnení) do už namontovaného potrubia musí byť vzdialenosť medzi koncami potrubia nadimenzovaná tak, aby všetky plochy pripojenia a gumové elastické obloženie krytu zostali nepoškodené. Štrbina ale nesmie byť väčšia, ako je to nutné, aby sa pri zabudovaní nevytvorili v potrubí žiadne prídavné napätia.

POZOR

Klapky sa musia zasunúť do štrbiny medzi koncami potrubia so zatvoreným tanierom klapky. Inak by sa mohol tanier klapky poškodiť a armatúra by nebola viac tesná.

Uzatváracie klapky s pohonom „Bezpečnostná poloha OTV“:

Pre zabudovanie do existujúceho potrubia musí byť otvorený tanier klapky uzavretý riadiacim médiom a musí byť zasunutý do potrubia a priskrutkovaný v celkom zatvorenom stave. Musí byť zabezpečené, aby bolo na dobu procesu zabudovania k dispozícii zásobovanie riadiacim médiom pri plnom riadiacom tlaku na zatvorenie uzatváraciej klapky. Ak to nie je zabezpečené, musí sa demontovať kus potrubia, aby bolo možné klapku zabudovať v otvorenej polohe. Nerešpektovanie tohto predpisu znamená veľké nebezpečenstvo poranenia.

- Protiľahlé príruby potrubia musia lícovať a musia byť plánparalelné.
- Skrutky, ktoré sa použijú v závitových otvoroch telesa klapky, treba vložiť s oddeľovacím prostriedkom (napr. s obsahom grafitu).
- Predtým, ako sa dotiahnu skrutky, treba prírubové uzatváracie klapky pri zabudovaní pomocou prírubových skrutiek na protiľahlej prírubu vycentrovať.

POZOR

Uzatváracie klapky CENTERLINE série RS si na spojenie k protiľahlým prírubám vyžadujú z časti rozdielne dlhé skrutky. Rozmery pre prírubové skrutky pozri listy s

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom

údajmi Xomox International GmbH & Co. OHG <Rozmery skrutiek>.

- Prírubové skrutky treba doťahovať cez kríž. Pri kovových prírubách by malo teleso uzatváraciej klapky s tesniacimi lištami protitlahej príruby sadnúť dookola „na blok“.
- Pri plastových potrubných systémoch s prírubami GFK treba na dotiahnutie prírubových skrutiek dodržiavať hraničné hodnoty krútiaceho momentu príslušného výrobcu rúr a prírub.
- Pre pripojenie pohonu na riadenie pohonu platí návod výrobcu pohonu.
- Po ukončení zabudovania treba uskutočniť funkčnú skúšku so signálmi riadenia. Armatúra sa musí otvárať a zatvárať správne podľa riadiacich príkazov. Rozpoznateľné funkčné poruchy treba bezpodmienečne pred uvedením do prevádzky odstrániť. Pozri tiež odsek 8 <Pomoc pri poruchách>.

NEBEZPEČENSTVO

Chybné vykonané radiace príkazy by mohli znamenať nebezpečenstvo pre zdravie a život a mohli by zapríčiniť škody v potrubnom systéme.

Pravidelné údržbové práce na armatúrach nie sú potrebné, ale pri skúške potrubného úseku sa nesmie na armatúre vyskytovať žiadna netesnosť. V takýchto prípadoch treba dodržiavať odsek 8 <Pomoc pri poruchách>.

Odporúča sa armatúry, ktoré trvalo zostávajú v jednej polohe, uviesť do činnosti 1x až 2x za rok.

NEBEZPEČENSTVO

Uzatváracia klapka nie je samodržná: Pohon sa nesmie demontovať, pokiaľ je do uzatváraciej klapky privádzaný tlak.

POZNÁMKA

Piestový pohon nie je samodržný: Piestové pohony si vyžadujú permanentné napájanie riadiacim tlakom pre všetky polohy, na ktoré sa prešlo pod riadiacim tlakom.

6. Tlaková skúška potrubného úseku

Pre tlakovú skúšku armatúr platia tie isté pokyny, ako pre potrubie. Navyše platí:

- Novo inštalované potrubné systémy najprv starostlivo vypláchnite, aby ste vyplavili všetky cudzie telesá.
- Skúšobný tlak pri otvorenej armatúre nesmie prekročiť hodnotu 1,5 x PS (pri 20°C). Komponent s najnižším PN ohraničuje max. dovolený skúšobný tlak v potrubnom úseku. (PS = maximálne dovolený prevádzkový tlak, pozri tiež typový štítok).
- Zatvorená armatúra smie sa spúšťať iba s 1,1 x PS.

7. Normálna prevádzka a údržba

Armatúry sú ovládané pomocou signálov riadenia. Armatúry, ktoré boli dodané z výroby s pohonom, sú nastavené presne a nesmú sa prestavovať, pokiaľ armatúra funguje bezchybne.

Pre ručné núdzové ovládanie na pohone (ak existuje) je postačujúca normálna sila rúk, používanie predĺžení na zvýšenie ovládacieho momentu nie je dovolené.

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom


8. Pomoc pri poruchách

Pri odstraňovaní porúch sa musí bezpodmienečne dodržiavať odsek 3 <Bezpečnostné pokyny>.

Druh poruchy	Opatrenie	Poznámka
Netesnosť na prírubovom spojení alebo na uzatváraciej skrutke/ kryte telesa	<p>Pri netesnosti na prírubovom spojení resp. na uzatváraciej skrutke: Dotiahnite skrutky. Ak bol(i) oproti predpisu pre zabudovanie (pozri odsek 5.2) použité prídavné prírubové tesnenie(a): Tieto (Toto) prírubové tesnenia(e) odstráňte. Ak sa s tým nemôže odstrániť netesnosť alebo pri netesnosti z priechodky vretena. Potrebná oprava: Vymeňte obloženie krytu, náhradný diel a potrebný návod si vyžiadajte u Xomox International GmbH & Co. OHG. Dodržiavajte odsek 3.3 <Zvláštne nebezpečenstvá>.</p>	<p><u>Poznámka 1:</u> Pri netesnosti smerom von sa musí porucha ihneď odstrániť, ak médium zasahuje korozívne teleso.</p>
Netesnosť v utesnení sedla	<p>Skontrolujte, či je armatúra zatvorená na 100 %. Ak áno: Skontrolujte, či pohon zatvára s plným momentom. Ak je pohon ok: Otvorte/zatvorte armatúru viackrát pod tlakom. Ak je armatúra potom vždy ešte netesná: Potrebná oprava: Vymeňte obloženie krytu, náhradné diely a potrebný návod si vyžiadajte u Xomox International GmbH & Co. OHG. Dodržiavajte odsek 3.3 <Zvláštne nebezpečenstvá>.</p>	
Netesnosť v utesnení hriadeľa	<p>Potrebná oprava: Vymeňte obloženie krytu, náhradné diely a potrebný návod si vyžiadajte u Xomox International GmbH & Co. OHG. Dodržiavajte odsek 3.3 <Zvláštne nebezpečenstvá>.</p>	

Náhradné diely treba objednávať so všetkými údajmi na typovom štítku. Smú sa zabudovať iba originálne diely.

Uzatváracie klapky séria RS s pohonom

Druh poruchy	Opatrenie	Poznámka
Porucha funkcie	<p>Skontrolujte pohonnú jednotku a riadiace príkazy.</p> <p>Ak je pohon a riadenie v poriadku: Demontujte armatúru (pritom dodržiavajte pokyny z odseku 3.3 <Zvláštna nebezpečnosť>) a skontrolujte.</p> <p>Keď je armatúra poškodená: Potrebná oprava: Náhradné diely a potrebný návod si vyžiadajte u Xomox International GmbH & Co. OHG.</p>	<p><u>Poznámka 2:</u></p> <p>Ak sa po demontáži zistí, že obloženie telesa a/alebo tanier nie sú dostatočne odolné voči médiu, zvolte vhodné materiály, keď je podľa tlačiva listu s údajmi <Chemická odolnosť obloženia> k dispozícii odolný materiál.</p>
Keď sa musí demontovať pohon s vrátením pružiny	<div style="border: 2px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">  NEBEZPEČENSTVO PORANENIA Potrubie uveďte do stavu bez tlaku a odpojte pohon od napájania s riadiacim tlakom skôr, ako sa demontuje pohon od armatúry. </div>	<p><u>Poznámka 3:</u></p> <p>Vonkajší okraj taniera musí byť dookola hladký a nepoškodený, v opačnom prípade by sa musel nahradiť aj tanier.</p>

Náhradné diely treba objednávať so všetkými údajmi na typovom štítku. Smú sa zabudovať iba originálne diely.

9. Ďalšie informácie

Tento návod, uvedené listy s údajmi, dimenzačné listy, prídavné návody na montáž a údržbu, ako aj ďalšie informácie a údaje dostanete aj v iných jazykových verziách na:

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

Domovská stránka: www.cranecpe.com
E-mail: info@xomox.de
Telefón: +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®



STOCKHAM®



UNI-CHEK®

w.ta.®

XOMOX®

CPE-CENTER LINE RS ACTUATOR-IM-SK-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.