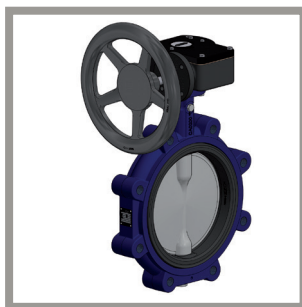


CENTER LINE RS

brands you trust.

Návod na obsluhu

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním



CRANE®

www.cranecpe.com

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním

1. Úvod

Tento návod má pomôcť používateľovi pri inštalácii, prevádzke a údržbe uzatváracích klapiek CENTERLINE séria RS

POZOR

Pri nedodržaní nasledujúcich varovných a výstražných upozornení môžu na základe toho vzniknúť nebezpečenstvá a súčasne zaniká záruka poskytovaná výrobcom.

V prípade otázok je vám k dispozícii výrobca Xomox International GmbH & Co. OHG, adresy pozri v odseku 9.

2. Použitie podľa pokynov

Tieto armatúry sú určené, po inštalácii do potrubného systému

- medzi príruby podľa EN 1092-1 (typ 11 príruby na navarenie s označením PN) alebo EN 1759-1 (typ 11 príruby na navarenie s označením Class), s hladkými tesniacimi lištami. Príruby musia byť mechanicky planoparalelne obrobene a byť v jednej osi. Inštalácia medzi iné typy prírub, resp. tesniace lišty, ako sú uvedené, je prípustná len po technickej konzultácii so spoločnosťou Xomox International GmbH & Co. OHG.
- s médiami s maximálnym prevádzkovým tlakom, ktorý je uvedený na výrobnom štítku uzatváraciej klapky,
- pri maximálnej prevádzkovej teplote, ktorá je prípustná pre výstelku telesa uzatváraciej klapky uvedenú na výrobnom štítku – pozri list technických údajov <Chemická odolnosť výstelky telesa>,
- s ručným ovládaním,

na uzatvorenie, otvorenie úsekov potrubí alebo na reguláciu prietoku po inštalácii do potrubného systému medzi prírubami alebo na blokovanie, prenášanie alebo reguláciu prietoku médií v rámci prípustných medzných hodnôt pre tlak a prevádzkovú teplotu.

Armatúra nie je určená na iné, ako vyššie uvedené, použitie.

POZOR

Ak bude klapka použitá na reguláciu v nepretržitej prevádzke, musíte nastaviť hydraulické parametre prúdenia tak, aby v klapke a v potrubí na odtokovej strane nemohli vzniknúť žiadne poškodenia v dôsledku príliš vysokých rýchlostí. V prípade pochybností odporúčame konzultáciu s výrobcom.

3. Bezpečnostné pokyny

3.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pre armatúry platia rovnaké bezpečnostné pokyny ako pre potrubný systém, do ktorého sa nainštalujú. V tomto návode sú uvedené len bezpečnostné pokyny, ktoré musíte dodatočne rešpektovať pre armatúry.

3.2 Bezpečnostné pokyny určené pre prevádzkovateľa

Výrobca Xomox International GmbH & Co. OHG nezodpovedá za nasledovné, a preto musíte pri používaní armatúry zabezpečiť, aby

- bola armatúra používaná výlučne podľa pokynov tak, ako je to popísané v odseku 2,

SMRTEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO

Nesmiete používať armatúru, ktorej prípustný tlakový/teplotný rozsah nie je dostatočný pre prevádzkové podmienky: Prípustný rozsah je uvedený v odseku 2. Medzná hodnota použitia pre max. prípustný prevádzkový tlak PS je vyznačená na armatúre. Pri nerešpektovaní tohto predpisu hrozí ohrozenie zdravia a života a môže dôjsť k poškodeniu potrubného systému.

Musíte zabezpečiť, aby boli zvolené materiály dielcov armatúry prichádzajúcich do kontaktu s médiami vhodné pre používané médiá. Výrobca nepreberá žiadne ručenie za škody, ktoré vzniknú v dôsledku korózie pri pôsobení agresívnych médií. Pri nerešpektovaní tohto predpisu môže hrozit ohrozenie zdravia a života a môže dôjsť k poškodeniu potrubného systému.

- aby boli ručná páka alebo prevodový mechanizmus armatúry, ktoré sú dodatočne osadené na armatúre, vhodne upravené, a aby boli v oboch koncových polohách armatúry – predovšetkým v zatvorenej polohe – korektne nastavené,
- bol potrubný systém uložený odborne. Hrúbka steny telesa armatúry je dimenzovaná tak, že pri takto odborne uložených potrubniach sú zohľadnené dodatočné zaťaženia s bežnou rádovou veľkosťou.
- bola armatúra odborne pripojená na potrubný systém,
- v tomto potrubnom systéme nedochádzalo v nepretržitej prevádzke k prekračovaniu bežných prietokových rýchlostí (napr. 4 m/s pre kvapaliny), a že s výrobcom Xomox International GmbH & Co. OHG budú vyjasnené všetky abnormálne prevádzkové podmienky, ako sú vibrácie, hydraulické rázy, teplotné šoky a vyššie ako zanedbateľné podiely pevných látok v médiu – predovšetkým s abrazívnym charakterom,
- boli armatúry, ktoré budú prevádzkované pri prevádzkových teplotách > 50 °C alebo < -20 °C, chránené spo-

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním

ločne s prípojkami do potrubia proti nebezpečnému dotyku,

- armatúru obsluhoval a udržiaval len personál zodpovedný za tlakové potrubia.

3.3 Špecifické nebezpečenstvá

SMRTELNÉ NEBEZPEČENSTVO

Pred uvoľnením poistnej skrutky hriadeľa (resp. spodného krytu) na telesa alebo pred demontážou armatúry z potrubia musíte vykonať úplné uvoľnenie tlaku z potrubia, aby nemohlo dôjsť k nekontrolovanému úniku média z vedenia.

NEBEZPEČENSTVO

Pre armatúry, ktoré budú použité ako koncové armatúry:

Pri normálnej prevádzke, predovšetkým pri plyných, horúcich a/alebo nebezpečných médiách musíte na voľné prípojné hrdlo namontovať zaslepovaciu prírubu alebo uzatvárací kryt a súčasne musí byť armatúra bezpečne zaistená v polohe "ZU" (zatvorené).

Pri potrebe otvárania armatúry, ktorá je osadená v tlakovom vedení ako koncová armatúra, musíte postupovať opatrne tak, aby vystrekujúce médium nespôsobilo žiadnu škodu.

Opatrne postupujte aj pri zatváraní takejto armatúry: Rešpektujte nebezpečenstvo pricviknutia!

Pri potrebe demontáže armatúry z potrubia môže dôjsť k úniku média z vedenia alebo armatúry. Pri zdraví škodlivých alebo nebezpečných médiách musíte pred demontážou armatúry úplne vypustiť potrubie. Pozor na zvyšky, ktoré pritekajú dodatočne z "mŕtvych" priestorov, alebo ktoré zostali v armatúre (pod tlakom).

4. Preprava a skladovanie

Pri manipulácii, preprave a skladovaní armatúr musíte postupovať opatrne:

- Armatúru skladujte v jej originálnom obale a/alebo s osadenými ochrannými krytmi na prípojných prírubách. Armatúry skladujte a prepravujte (aj na miesto montáže) na paletách (alebo na podobných podložkách).
- Ak nie je obal poškodený, vybaľujte armatúry až bezprostredne pred inštaláciou do potrubia.
- Armatúry skladujte pred inštaláciou v uzatvorenej miestnosti a chráňte ich pred škodlivými vplyvmi, ako sú nečistoty alebo vlhkosť.
- Aj zabalené armatúry smú byť vystavené plnému sl-

nečnému žiareniu len krátku dobu.

- Nesmie dôjsť k poškodeniu predovšetkým ručnej páky/prevodového mechanizmu a tesniacich zosilnení na prípojných plochách prírub v dôsledku mechanických alebo iných vplyvov.
- Armatúry musíte uskladniť tak, ako boli dodané. Nie je prípustná žiadna manipulácia s armatúrou.

POZNÁMKA

Ak budú pri preprave potrebné viazacie prostriedky (laná alebo podobne), musíte ich upevniť tak, aby nedochádzalo k zaťaženiu ručnej páky/prevodového mechanizmu, a aby nedošlo k poškodeniu ručnej páky/prevodového mechanizmu.

NEBEZPEČENSTVO

Armatúry dodávané bez prevodového mechanizmu/ručnej páky: Armatúru prepravujte opatrne. Nezaistený tanier klapky sa v dôsledku pôsobenia vonkajších vplyvov môže otvoriť zo zatvorenej polohy.

5. Inštalácia do potrubia

5.1. Všeobecné

Pre montáž armatúr do potrubia platia rovnaké pokyny ako pre spoje potrubí a podobné prvky určené do potrubí. Pre armatúry platia dodatočne nasledujúce pokyny. Okrem toho rešpektujte pre prepravu na miesto inštalácie aj pokyny v odseku 5.

POZOR

Bri uzatváracích klapkách CENTERLINE séria RS sa nesmú používať žiadne osobitné tesnenia prírub: Výstelka telesa s pružnosťou ako guma disponuje integrovanými tesniacimi zosilneniami, ktoré zaisťujú utesnenie na tesniacich lištách na protil'ahlých prírubách. Protil'ahlé príruby musia mať preto hladké tesniace lišty, napr. príruby na navarenie podľa EN 1092-1, typ 11 s tesniacou lištou s tvarom B1 a B2 alebo podľa EN 1759-1, typ 11 s tesniacimi lištami s tvarom B alebo E. Iné tvary prírub sa musia predložiť na schválenie výrobcovi Xomox International GmbH & Co. OHG.

NEBEZPEČENSTVO

Ovládacie zariadenie je nastavené na prevádzkové údaje uvedené v objednávke: Bez súhlasu výrobcu, Xomox International GmbH & Co. OHG nesmieme meniť nastavenie koncových dorazov "AUF" (otvorené) a "ZU" (zatvorené).

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Ak bude – vo výnimočných prípadoch – potrebná montáž armatúry bez ručnej páky/prevodového mechanizmu, musíte zaistiť, aby táto armatúra nebola vystavená pôsobeniu tlaku.

Pri dodatočnej montáži prevodového mechanizmu sa menovité moment, smer otáčania, uhol ovládania a nastavenie koncových dorazov "AUF" (otvorené) a "ZU" (zatvorené) musia upraviť podľa armatúry.

Pri nerešpektovaní týchto predpisov by mohlo dôjsť k ohrozeniu používateľa a k poškodeniu potrubného systému.

5.2 Pracovné kroky

- Prepravte armatúru na miesto inštalácie v ochrannom obale a vybaľte ju až na mieste.
- Skontrolujte poškodenia armatúry a prevodového mechanizmu/ručnej páky. Nesmiete inštalovať poškodené armatúry alebo prevodové mechanizmy/ručné páky.
- Zabezpečte inštaláciu len tých armatúr, ktorých tlaková trieda, spôsob pripojenia a rozmery pripojenia zodpovedajú prevádzkovým podmienkam. Pozri výrobný štítok armatúry. Výrobný štítok, resp. označenia na armatúre sa musia dať identifikovať aj po uvedení do prevádzky.

⚠ SMRTELNÉ NEBEZPEČENSTVO

Nesmiete používať armatúru, ktorej prípustný tlakový/teplotný rozsah nie je dostatočný pre prevádzkové podmienky: Prípustný rozsah je uvedený v odseku 2 <Použitie podľa pokynov>. Pri nerešpektovaní tohto predpisu hrozí ohrozenie zdravia a života a môže dôjsť k poškodeniu potrubného systému.

Protiahle príruby musia mať svetlý rozmer, ktorý poskytne dostatok miesta pre otvorený tanier klapky, aby nedošlo k poškodeniu taniera klapky pri vytočení. Zodpovedá to rozmeru "U" v listoch technických údajov Xomox International GmbH & Co. OHG <Rozmery a hmotnosti>, pozri odsek 9.

- Na začiatku inštalácie vykonajte kontrolu funkčnosti: Armatúra musí otvárať a zatvárať správne. Zistené poruchy funkčnosti bezpodmienečne odstráňte pred uvedením do prevádzky. Pozri aj odsek 9 <Pomoc pri poruchách>. Indikátor polohy na prevodovom mechanizme (ak je namontovaný) sa musí zhodovať s polohou taniera klapky.
- Pred inštaláciou musíte starostlivo odstrániť z armatúry a z pripájaného potrubia nečistoty, predovšetkým tvrdé, cudzie telesá.
- Uzatváracie klapky CENTERLINE séria RS sa v zásade môžu inštalovať bez ohľadu na smer prietoku, avšak od

DN 250 by mali byť osadené prednostne s vodorovnou polohou hriadeľa. Pozri aj pokyny nižšie.

⚠ POZNÁMKA

V prípade médií, ktoré obsahujú pevné telesá, dôrazne odporúčame inštaláciu uzatváraciej klapky vždy s vodorovnou polohou hriadeľa. Ak tvoria pevné látky usadeniny, musíte uzatváraciu klapku nainštalovať tak, aby spodná polovica taniera otvárala v smere prúdenia.

- Pri zasúvaní armatúry (a prírubových tesnení) do už namontovaného potrubia musí byť vzdialenosť medzi koncami potrubí dimenzovaná tak, aby všetky prípojné plochy a výstelka telesa s pružnosťou ako guma zostali bez akýchkoľvek poškodení. Medzera ale nesmie byť väčšia, ako je potrebné, aby pri inštalácii nevznikli v potrubí žiadne dodatočné pnutia.

⚠ POZOR

Klapky musíte zasunúť do medzery medzi koncami potrubí s uzatvoreným tanierom klapky: Inak by mohlo dôjsť k poškodeniu taniera klapky a armatúra by už nebola viac tesná.

- Protiahle príruby musia byť v jednej osi a planoparalelné.
- Skrutky určené na zaskrutkovanie do dier so závitom v telese klapky zakladajte po ich ošetrení separačným prostriedkom (napr. s obsahom grafitu).
- Uzatváracie klapky s prírubami musíte pri inštalácii vycentrovať pomocou prírubových skrutiek vzhľadom na protiahlu prírubu skôr, ako dotiahnete skrutky.

⚠ POZOR

Na spojenie s protiahlou prírubou sú pre uzatváracie klapky CENTERLINE séria RS potrebné sčasti skrutky s rôznou dĺžkou. Rozmery prírubových skrutiek pozri v listoch technických údajov Crane Flow <Rozmery skrutiek>.

- Prírubové skrutky doťahuje do kríža. Pri kovových prírubách musí teleso uzatváraciej klapky dosadať na tesniace lišty protiahlych prírub "blokovo" po celom obvode.
- Pri plastových vedeniach s prírubami GFK konzultujte inštaláciu s výrobcou armatúr, resp. pri doťahovaní prírubových skrutiek rešpektujte medzné hodnoty doťahovacích momentov od príslušných výrobcov potrubí a prírub.

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním

6. Tlaková skúška úseku potrubia

Pre tlakovú skúšku armatúr platia rovnaké pokyny ako pre potrubie. Dodatočne platí:

- Dôkladne vypláchnite novo nainštalované systémy vedení, aby ste vyplavili všetky cudzie telesá.
- Skúšobný tlak otvorenej armatúry nesmie byť vyšší ako 1,5 x PS (pri 20 °C). Komponent s najnižšou hodnotou PN obmedzuje maximálny prípustný skúšobný tlak v úseku vedenia. (PS = maximálny prípustný prevádzkový tlak, pozri aj výrobný štítok).
- Uzatvorená armatúra smie byť odtlakovaná len na hodnotu 1,1 x PS.

7. Normálna prevádzka a údržba

Armatúry, ktoré boli od výrobcu dodané s ručnou pákou alebo prevodovým mechanizmom, sú presne nastavené a pokiaľ funguje armatúra bez problémov, nemeňte jej nastavenie.

Na ovládanie ručného kolesa prevodového mechanizmu postačuje bežná ručná sila, používanie predĺžení na zvýšenie ovládacieho momentu je neprípustné.

Armatúry si nevyžadujú pravidelnú údržbu, ale pri kontrole úseku vedenia nesmú byť na armatúre zrejme žiadne netesnosti smerom navonok. V takýchto prípadoch rešpektujte pokyny podľa odseku 8 <Pomoc pri poruchách>.

Odporúčame 1x až 2x za rok prestaviť armatúry, ktoré sú dlhodobo nastavené v jednej polohe.

NEBEZPEČENSTVO

Uzatváracia klapka nie je samosvorná: Kým je uzatváracia klapka zatažená tlakom, nesmiete demontovať prevodový mechanizmus.

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním

8. Pomoc pri poruchách

Pri odstraňovaní porúch bezpodmienečne rešpektujte pokyny podľa odseku 3 <Bezpečnostné pokyny>.

Druh poruchy	Opatrenie	Poznámka
<p>Netesnosť na prírubovom spoji alebo zaslepovacej skrutke/veku telesa</p>	<p>Pri netesnosti na prírubovom spoji, resp. na zaslepovacej skrutke: Dotiahnite skrutky. Ak bolo (i) na rozdiel od návodu na inštaláciu (pozri odsek 5.2) použité dodatočné prírubové tesnenie (a): Odstráňte toto (tieto) prírubové tesnenie (a). Ak sa vám tým nepodarí odstrániť netesnosť alebo pri netesnosti na priechodke vretena: Je potrebná oprava: Vymeňte výstelku telesa, náhradné dielce a nevyhnutný návod si vyžiadajte od výrobcu Xomox International GmbH & Co. OHG. Rešpektujte odsek 3.3 <Špecifické nebezpečenstvá>.</p>	<p>Poznámka 1: Pri netesnosti navonok musíte poruchu odstrániť okamžite, ak médium pôsobí korozívne.</p>
<p>Netesnosť na tesnení sedla</p>	<p>Skontrolujte, či je armatúra 100 % uzatvorená. Ak áno: Skontrolujte, či je armatúra uzatvorená plným momentom. Ak je to v poriadku: Viackrát otvorte/zatvorte armatúru pod tlakom. Ak je armatúra aj naďalej netesná: Je potrebná oprava: Vymeňte výstelku telesa, náhradné dielce a nevyhnutný návod si vyžiadajte od výrobcu Xomox International GmbH & Co. OHG. Rešpektujte odsek 3.3 <Špecifické nebezpečenstvá>.</p>	

Náhradné dielce objednávajte so všetkými údajmi uvedenými na výrobnom štítku. Smú sa inštalovať len originálne dielce.

Uzatváracie klapky séria RS s ručným ovládaním

Druh poruchy	Opatrenie	Poznámka
Netesnosť na tesnení hriadeľa	Je potrebná oprava: Vymeňte výstelku telesa, náhradné dielce a nevyhnutný návod si vyžiadajte od výrobcu Xomox International GmbH & Co. OHG. Rešpektujte odsek 4.3 <Špecifické nebezpečenstvá>.	<u>Poznámka 2:</u> Ak po vymontovaní zistíte, že výstelka telesa a/alebo tanier nevykazujú dostatočnú odolnosť voči médiu, vyberte vhodné materiály, ak je v liste technických údajov <Chemická odolnosť výstelky> dostupný odolnejší materiál.
Funkčná porucha	Ak sú ručná páka/prevodový mechanizmus v poriadku: Vymontujte a prezrite armatúru (rešpektujte pri tom odsek 4.3 <Špecifické nebezpečenstvá>). Ak je armatúra poškodená: Je potrebná oprava: Náhradné dielce a nevyhnutný návod si vyžiadajte od spoločnosti Xomox International GmbH & Co. OHG anfordern.	<u>Poznámka 3:</u> Vonkajší okraj taniera musí byť hladký a bez poškodení po celom obvode, inak musíte vymeniť aj tanier.

Náhradné dielce objednávajte so všetkými údajmi uvedenými na výrobnom štítku. Smú sa inštalovať len originálne dielce.

9. Ďalšie informácie

Tento návod, spomínané listy technických údajov a projektové listy, dopĺňujúce návody na montáž a údržbu, ako aj ďalšie informácie a vysvetlenia získate - aj v iných jazykových verziách - na:

adrese:

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

www.cranecpe.com
E-mail: info@xomox.de
Telefón: +49 8382 702 0
Fax: +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 GEAR-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.