

ХОМОХ®

марките, на които вярвате.

Ръководство за монтаж, експлоатация и технически обслужване ХЛВ – Капсуловани сферични вентили

ИНДЕКС:

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	Страница 2
ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	Страница 3
ТРАНСПОРТ, СЪХРАНЕНИЕ И МОНТАЖ	Страница 4
МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ	Страница 5
ИЗПИТВАНЕ НА ТРЪБОПРОВОДА НА НАЛЯГАНЕ	Страница 6
НОРМАЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ	Страница 6
ПОДМЯНА НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	Страница 7
ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ, СТРАНИЦА	Страница 8
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ	Страница 9

CRANE®

Crane ChemPharma & Energy

www.cranecpe.com

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

XOMOX® Капсулован сферичен вентил XLB по EN, ASME, JIS10K, включително общ блок сфера/прът, SX уплътнение и регулируема набивка под формата на конусовиден пръстен.

След като бъде монтиран в тръбопровода със съответното ръчно управление или задвижващ механизъм, целта на двупътния напълно капсулован сферичен вентил XLB е да се използва за пропускане или спиране, или контролиране на потока през вентила.

⚠ ОПАСНОСТ

Ако следващите предупреждения и предупредителни коментари не бъдат спазвани, това може да доведе до опасност и гаранцията от производителя ще се анулира и ще стане невалидна.

Производителят е на ваше разположение за допълнителни заявки, вижте последната страница с информация за контакт.

1. Употреба по предназначение

Неправилен монтаж, неправилна употреба или неправилно техническо обслужване може да доведат до материални щети и/или нараняване на оператора.

Не използвайте вентила XLB извън посочените стойности за налягане/температура, дадени по-долу.

Това ръководство за експлоатация трябва да бъде строго съблюдавано, за да се избегнат наранявания и/или материални щети.

Монтажът и техническото обслужване трябва да бъдат изпълнени от квалифицирани служители.

2. Технически данни

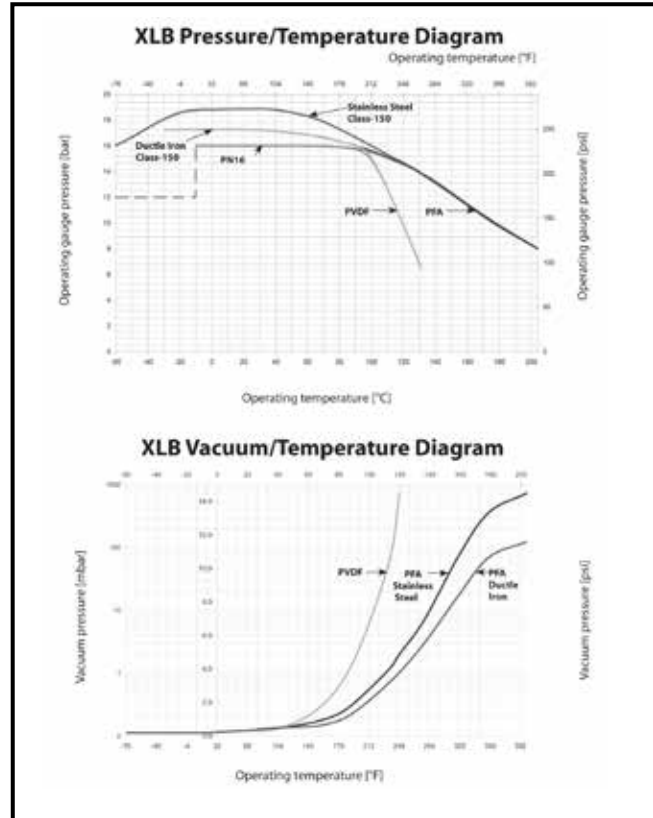
Бързоизносващи се части: вижте 6.1

Граничен въртящ момент на разрушение, данните са получени при изпитване с вода при 20°C (70°F). По-висок граничен въртящ момент на разрушение може да се появи при работа с друго работно вещество.

Размер на сферата *		Максимален въртящ момент на разрушение					
		5 bars	70 psi	10 bars	145 psi	17,6 bars	250 psi
DN mm	NPS in	Nm	in/lb	Nm	in/lb	Nm	in/lb
25	1"	8	71	8	71	9	80
40	1 1/2"	12	106	13	115	20	177
50	2"	19	168	20	177	25	221
80	3"	35	310	55	487	70	620
100	4"	77	682	90	797	100	885
150	6"	154	1363	190	1682	260	2301

*XLB 42 вентили със стандартен изход от 1 1/2" до 8" използват сфера с размер от 1" до 6"; DN15 и DN20 1/2" и 3/4" използват сфера DN25 с размер 1". DN32 1/1/4" използва сфера DN40 с размер 1 1/2".

Материали, размери, тегло, опции в съответствие с техническа спецификация CP-XOMOX-XLB-TB-EN-TO-2/11 за серия XLB.



Забележки

- 1) Материалът на тялото (EN-JS 1049 / 60-40-18) отговаря на изискванията на EN 1563 и ASTM A395
- 2) Минимална температура за материал сферографитен чугун (60-40-18) в съответствие с ASME B16.42 е -20°F (-29°C)
- 3) Минималната температура за EN-JS 1049 е -10°C (-14°F)
- 4) Максимално манометрично налягане при работа на студено за JIS 10 kg e 10 bar (145 psig) за EN PN16 e 16 bar (232 psig) и ASME Клас 150 e 250 psig (17,2 bar). За вентили с тяло от неръждаема стомана, ASME Клас 150 e 278 psig (19,2 bar)
- 5) Свържете се с вашия офис за продажби на CRANE ChemPharma Flow Solutions за приложения извън съответните ограничения на налягането и температурата на съответния конструкционен код.

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

3. Инструкции за безопасност

3.1 Общи инструкции за безопасност

За вентилите се прилагат същите разпоредби за безопасност, каквито са за тръбопроводната система, в която те са монтирани и за системата за управление, към която задвижващият механизъм е свързан. Настоящите инструкции предоставят само допълнителни инструкции за безопасност, които трябва да бъдат съблюдавани при работата с вентилите.

За задвижващите механизми в съответните инструкции за експлоатация се съдържат допълнителни инструкции за безопасност.

3.2 Инструкции за безопасност за оператора

Не е в обсега на отговорност на производителя и поради това, когато се използва вентилът, трябва да е сигурно, че той се използва по предназначение по начина, описан в Раздел 1.

ОПАСНОСТ

Защита срещу неправилна употреба на вентила:

Трябва да бъде напълно гарантирано, че избраните материали на мокрежите се части на вентила са подходящи за използваната среда.

Игнорирането на тези предпазни мерки може да означава опасност за живота и опасност от наранявания и да доведе до повреди в тръбопроводната система.

1. Задвижващ механизъм или ръчно управлявано устройство, което е било монтирано последователно на вентила и адаптирано към вентила, се регулира коректно в двете крайни позиции на вентила.
2. Тръбопроводната система (и контролната система) трябва да бъде сглобена професионално и да бъде проверява редовно. Дебелината на стената на тялото на вентила е оразмерено по такъв начин, че при такива професионално сглобени тръбопроводи трябва да се взема под внимание допълнителен товар с обичайна големина ($= \pi/4 DN^2 PS$), където ($PS =$ максимално допустимото проектно налягане при температура на околната среда).
3. В такава тръбопроводна система, обичайните скорости на потока (напр. 4 m/s за течности) не трябва да се надвишават по време на непрекъсната работа и екстремни работни условия като осцилации, водни удари, кавитация и наличие на по-големи твърди парчета в работната среда – в частност абразивни – трябва да бъдат съгласувани с производителя.
4. Тези системи, които се експлоатират при работни температури $>50^{\circ}C$ или $< -10^{\circ}C$ заедно с тръбните съединения трябва да бъдат предпазвани от допир.
5. За тръбопроводи под налягане само квалифицирани служители могат да изпълняват обслужване и ремонт на вентила.
6. Не се изисква маркировка в съответствие с директива 94/9/ЕО (ATEX). Вентилите XOMOX са изпитани в обхвата на директива 94/9/ЕО по отношение на оценка на опасност от запалване в съответствие с DIN EN 13463-1 2002.

7. Вентилите не се проявяват като източници на запалване и поради това не попадат под условията на директивата. Не е допустима маркировка CE по тази директива. Вентилите могат да бъдат използвани в потенциално експлозивна среда.

8. Вентили с флуоропластично покритие (PFA, PVDF и др.), които работят със среда, която се наелектризира, трябва да бъдат защитени с отстраняващо електростатичен заряд синтетично покритие (което означава, че съпротивлението на повърхността на материала на покритието е по-малко от или равно на 1 гигаом, в съответствие с DIN EN 13463-1, алинея 7,4).

9. Вентилът трябва да бъде включен в анализ на електростатичните потенциали на съоръжението по отношение на всички метални части в потенциално експлозивни атмосфери независимо от указанията.

3.3 Особени видове опасност

ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Валът е уплътнен с набивка, която е предварително натегната с конусен пръстен и има капак, закрепен с три винта. **Никога не отстранявайте този капак, когато тръбопроводът е под налягане.**

ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Преди да развиее капака или преди да отстрани вентила от тръбопровода, **налягането в тръбопровода трябва да бъде напълно изпуснато**, така че работното вещество да не изтече неконтролируемо от тръбопровода.

ОПАСНОСТ

За вентили, които се използват като краен вентил:
По време на нормална употреба, в частност с газообразно горещо и/или опасно работно вещество, **глух фланец** трябва да бъде монтиран **на свободните свързващи елементи** или вентилът трябва да бъде блокиран в позиция „ЗАТВОРЕН“.

ОПАСНОСТ

Ако вентил е предвидено да работи като краен вентил в тръбопровод под налягане, трябва да се монтира с голямо внимание, само по такъв начин, че **изтичащото работно вещество** да не причинява никакви щети.

ОПАСНОСТ

Ако вентил трябва да бъде разглобяван от тръбопровод, работното вещество може да изтече от тръбопровода или от вентила. При работа с вредни или опасни работни вещества тръбопроводът трябва да бъде напълно източен, преди вентилът да бъде отстранен. **Внимавайте с остъците, които изтичат от тръбопровода или които са останали в кухините на тялото на клапана (потенциално, подложени на налягане).**

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

3.4 Фабрична табелка и идентификация на тялото

Към тялото постоянно е занитена плочка от неръждаема стомана. Не я отстранявайте. Маркировката е в съответствие с EN 19 или по заявка на клиента. Маркировката не трябва да бъде повредена, за да може вентилът да бъде идентифициран.

4. Транспорт и съхранение

С вентилите трябва да се борави и да бъдат транспортирани и съхранявани внимателно:

1. Вентилът трябва да бъде съхраняван в неговата защитна опаковка и/или със защитни капачки на присъединителните краища. Вентилите, които са по-тежки от прилб. 10 kg, трябва да бъдат съхранявани и транспортирани на палет (или подобно съоръжение) (също така и до мястото на монтаж).
2. При съхранение преди монтаж вентилът, зъбната предавка и задвижващият механизъм трябва да бъдат защитени от повреждащи ги въздействия, като прах или влажност, и трябва да бъдат съхранявани при температура на околната среда.
3. В частност покритията на уплътняващите повърхности на фланеца не трябва да бъдат повредени по време на транспортиране и съхранение. Не поставяйте вентилите един върху друг!
4. Вентилите трябва да бъдат съхранявани по такъв начин, както са били доставени. Работният елемент не трябва да бъде активиран.

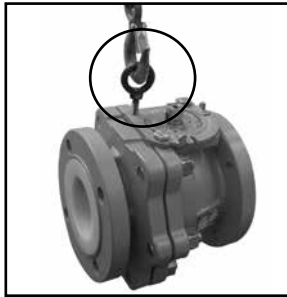
⚠ ВНИМАНИЕ

ГРЕШНО



НЕ повдигайте вентил XLB за пръта.

ПРАВИЛНО



Използвайте резбови отвор в опорна монтажна планка

5. Монтаж в тръбопровода

1. Ако тръбният фланец е метален или емаилиран, трябва да бъдат използвани гарнитури с тефлонови покритие (PTFE).
2. Вентилът трябва да бъде шлифован.
3. При сфери с вентилационен отвор, вентилът трябва да бъде ориентиран по съответния начин (изпускателният отвор срещу посоката на потока).

5.1 Общи инструкции

При монтиране на вентилите в тръбопроводните системи се прилагат същите инструкции, както тези за свързване на тръби и подобни тръбни елементи. За вентилите се прилагат допълнителни инструкции. За транспортиране до мястото на монтаж, вижте също и Раздел 3 (по-горе).

⚠ ВНИМАНИЕ

Вентилът е напълно капсулован:

Работете с вентила особено внимателно и съблюдавайте инструкциите за фланцовото съединение.

⚠ ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Ако при особени обстоятелства трябва да бъде монтиран вентил без достъп до него, трябва да бъде гарантирано, че той няма да бъде под налягане.

Ако се сменят ръчен механизъм за управление или задвижващ механизъм, въртящият момент, посоката на въртене, работният ъгъл и регулировките на крайните позиции „ОТВОРЕН“ и „ЗАТВОРЕН“ трябва да бъдат адаптирани за вентила. **Игнорирането на тези предпазни мерки може да доведе до опасност за живота и опасност от наранявания и да причини повреди в тръбопроводната система.**

⚠ ОПАСНОСТ

Задвижващият механизъм се регулира за работните данни, посочени в заявката:

Регулировките на крайните позиции „ОТВОРЕН“ и „ЗАТВОРЕН“ не могат да бъдат променяни без съгласие на производителя.

⚠ ВНИМАНИЕ

Само за вентили с електрическо задвижване: Трябва да бъде гарантирано, че задвижващият механизъм в крайните позиции се изключва от сигнала на граничния изключвател. Ако се изключва от сигнал от моментния изключвател, този сигнал трябва да бъде допълнително използван за аларма.

За допълнителна информация вижте инструкциите за експлоатация на електрическото задвижване.

5.2 Работни стъпки

⚠ ВНИМАНИЕ

Поради това, че повърхностите на вентилите са с покритие, преди/по време на монтажа те трябва да бъдат напълно защитени:

Вентилът трябва да бъде транспортиран в защитната си опаковка до мястото на монтиране и може да бъде изваден от нея там. Във всеки случай покритията на фланците могат и трябва да бъдат отстранявани винаги точно преди монтирането на вентила.

4. Проверявайте вентила, зъбната предавка и задвижващия механизъм за транспортни повреди. Повредени устройства не трябва да бъдат монтирани.

5. Уверете се, че се монтират само вентили, чийто клас на налягане, тип на съединението и присъединителните размери съответстват на условията на приложение. Параметрите за свързване на задвижващия механизъм трябва да съответстват на параметрите на управлението. Вижте етикетите на задвижващия механизъм.

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Не трябва да бъде монтиран вентил, чиито одобрени диапазони на налягането/температурата („Номинални характеристики“) не са подходящи за работните условия. **Игнорирането на тези предпазни мерки може да доведе до опасност за живота и опасност от наранявания и да причини повреди в тръбопроводната система.** Ако имате съмнение, консултирайте се с производителя.

6. Контрафланците на тръбите трябва винаги да бъдат центрирани и успоредни на повърхнината. По време на монтиране проверявайте дали няма приложени усилия върху тръбите и дали не се прилагат усилия към вентила.

ВНИМАНИЕ

Свързването на фланци, които не са центрирани или които не са успоредни, може да повреди покритието на вентила.

7. Преди монтаж вентилът и съответстващата му тръба трябва да бъдат внимателно почистени от прах, в частност от твърди чужди частици.
8. Всички уплътняващи повърхности, особено уплътняващите повърхности на фланцовите съединения, трябва да бъдат незамазани при монтаж.
9. Вентилът може да бъде монтиран във всяка ориентация. Все пак, ако е възможно, задвижващият механизъм не трябва да бъде монтиран точно под вентила, тъй като теч върху сферата би довел до повреда на задвижващия механизъм.
10. Когато се монтира вентилът (и гарнитурите, когато са необходими) в съществуващ тръбопровод, разстоянието между тръбните краища трябва да бъде оразмерено по такъв начин, че всички съединения и/или уплътняващи повърхности и гарнитури да останат неповредени.
11. Затягане на болтовете на фланеца:

ВНИМАНИЕ

Покритието на изпъкналото чело на фланеца не трябва да бъде претоварвано: Моментът на затягане на болтовете на фланеца трябва да бъде ограничен във всички случаи до стойност, която е определена за плоски гарнитури с тефлоново покритие (PTFE) на фланцовите съединения в съответствие със съответните разпоредби (напр. EN 1591 или AD-2000-B07). В ограничени случаи са разрешени с 10 % по-големи моменти на затягане (вижте раздел 4.3). **В противен случай покритието на фланеца може да се повреди и вентилът да стане неизползваем.**

12. За свързване на задвижващия механизъм към управлението се прилагат съответните инструкции.
13. При завършване на монтажа върху вентилите автоматично задвижване трябва да бъде извършен функционален тест със сигналите от управляващия блок. Вентилът трябва да се затваря и отваря коректно, в съответствие с командите от управляващия блок. Откритите функционални неизправности трябва задължително да се отстранят преди въвеждане в експлоатация. Вижте също Раздел 7 – Отстраняване на неизправности.

ОПАСНОСТ

Неправилно изпълнявани команди за управление могат да доведат до опасност за живота и опасност от наранявания и да причинят повреди в тръбопроводната система.

5.3 Препоръчителни моменти на затягане

1. Тези стойности на моментите на затягане са валидни за леко смазани болтове и гайки.
2. Затягайте болтовете с динамометричен ключ на кръст, т.е. затягайте един след друг болтовете, разположени на 180° един от друг.
3. Като използвате този начин на затягане, затягайте болтовете на стъпки от 20 % от крайния момент на затягане на болтовете, докато се достигне 80 % от него. Или затягайки до крайните стойности на момента на затягане, затегнете болтовете последователно по фланеца в посока на часовниковата стрелка. Това ще помогне за прилагане на равномерно усилие върху болтовете.
4. Повторно затягане трябва да бъде прилагано минимум 24 часа след първоначалното или след първия термичен цикъл. Това ще позволи на пластмасата да си заеме мястото и за отпускане на болтовете.
5. Натягането трябва да бъде изпълнявано само при система, охладена до температурата на околната среда, никога по време на процес с повишена температура и не трябва да бъде прилагана твърде голяма сила към пластмасовите чела.
6. Повторното натягане трябва да бъде извършвано веднъж годишно, особено ако технологичната линия е подложена на повишени температури или на температури на околната среда.
7. Честотата на повторното натягане зависи от приложението. Вибрациите, якостта на болтовете и броя на термичните цикли са важни. Непрекъснатият процес се нуждае от по-малко повторни натягания.

Нормален размер	ASME 16.5 Клас 150		
	Брой болтове x резба	момент на затягане на болт +/-25 % ft-lbs	X/-25 % Nm
1/2"	4x 1/2"	10	14
3/4"	4x 1/2"	10	14
1"	4x 1/2"	11	15
1 1/2"	4x 1/2"	25	34
2"	4x 5/8"	52	71
3"	4x 5/8"	82	111
4"	4x 5/8"	55	75
6"	4x 3/4"	100	136
8"	4x 3/4"	135	183

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

Нормален размер	PN10		PN16	
	брой болтове x резба	момент на затягане на болт +/-25 % NM	брой болтове x резба	момент на затягане на болт +/-25 % NM
15	4xM12	25	4xM12	25
20	4xM12	25	4xM12	25
25	4xM12	25	4xM12	25
30	4xM16	25	4xM16	35
40	4xM16	25	4xM16	35
50	4xM16	45	4xM16	45
65	4xM16	46	4xM16	46
80	6xM16	48	6xM16	48
100	8xM16	50	8xM16	50
150	8xM20	90	8xM20	90

6. Изпитване на налягане на тръбната секция

За изпитване на налягане на вентилите се прилагат същите инструкции, както при изпитване на тръбите. В допълнение:

1. Изплаквайте новоинсталираните тръбни системи внимателно, за да се измият чуждите частици.
2. Изпитването на налягане при отворен вентил не може да надвишава стойността $PT=1,5 \times PN$ или PS . Затворен вентил може да бъде изпитван под налягане само с $PT=1,1 \times PN$ или PS (в съответствие с маркировката).

⚠ ВНИМАНИЕ

За защита на покритието на тялото:
Налягането на изпитване на напълно капсуловани вентили трябва да бъде във всички случаи ограничавано до **1,5 PS**. Поради това, вентилът не може да бъде затворен.
По-високо тестово налягане би направило вентила неизползваем.

⚠ ВНИМАНИЕ

Ако фланцово съединение с покритие тече:
Първо затегнете всички болтове на фланеца с момент на затягане в съответствие с Раздел 4.2 и 4.3 – Работни стъпки.
Ако е необходимо, този момент на затягане може да бъде увеличен с 10 % от предписания.
Ако фланцовото съединение продължи да тече:
Разхлабете фланцовото съединение, като съблюдавате Раздел 2.3 – Особени видове опасност, проверете успоредността на фланцовото съединение и променете, ако е необходимо.
Проверете уплътняващите повърхности на гарнитурите на всички фланци: **Ако покритието е повредено, вентилът и/или контрафланецът трябва да бъдат подменени.**

⚠ ОПАСНОСТ

Сферичните вентили обикновено имат кухини между сферата и тялото, в които работното вещество може да се събира в малки количества.
Ако тази кухина трябва да бъде по някакъв начин изсушена, сферичният вентил трябва да бъде поставен в **междинна позиция** ($\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$) по време на подсушаването.

7. Нормална работа и техническо обслужване

Вентилите, които са били фабрично доставени с лост, предавателна кутия или задвижващ механизъм, са точно настроени и може да не бъдат настройвани дотогава, докато работят перфектно.

При ръчно задвижване или ръчна аварийна работа на задвижващия механизъм (ако е възможно) е достатъчна нормална човешка сила. Използването на удължители за повишаване на момента на задвижване не е допустимо.

Редовни работи по техническо обслужване на вентилите не са необходими. Но, когато се проверява тръбният участък, не трябва да има течове във фланцовите съединения и по пръта на вентила. За теч и ремонти вижте Раздел 2 – Инструкции по безопасност и Раздел 8 – Отстраняване на неизправности.

⚠ ВНИМАНИЕ

Набивката (SX и конусния пръстен) е предварително натегната:
Това предварително натягане е направено фабрично и не трябва да бъде регулирано **докато не се появи теч по пръта на сферата.**

7.1 Подмяна на износващите се части

Бързоизносващи се части: Легла [4], SX [7], Антистатична пружина [9], O-пръстен на капака [10] и общ блок сфера/прът, капсулован [3]. Вижте изображението в разглобен вид на XLB.

⚠ ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Ако вентил трябва да бъде разглобяван от тръбопровод, работното вещество може да изтече от тръбопровода или от вентила. При работа с вредни или опасни работни вещества тръбопроводът трябва да бъде напълно източен, преди вентилът да бъде отстранен. **Внимавайте с остатъците, които изтичат от тръбопровода или които са останали в кухините на тялото на клапана (потенциално, подложени на налягане).**

⚠ ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Преди да отстраните вентила от тръбопровода, **налягането в тръбопровода трябва да бъде напълно изпуснато**, така че работното вещество да не изтече неконтролируемо от тръбопровода.

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

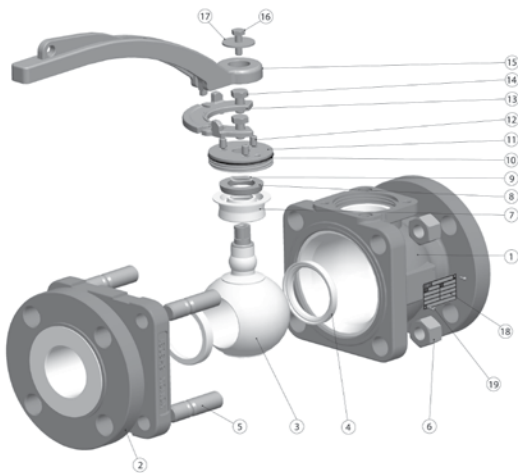
⚠ ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА

Преди развиването на капака и преди демонтажното на задната част на вентила, **налягането върху него трябва да бъде освободено като се доведе сферата в междинна позиция**, така че работното вещество да не изтича неконтролируемо от вентила и останалото работно вещество да не води до повреди.

⚠ ОПАСНОСТ

Преди да развиете капака или преди да демонтирате задната част на вентила, **той трябва да бъде почистен и обеззаразен**, така че работното вещество да не изтече неконтролируемо от вентила.

Представяне на компонентите XLB



- 7.1.2 Свалете лоста, зъбната предавка или задвижващия механизъм
- 7.1.3 Развийте капака [12] с ключ за капака
- 7.1.4 Демонтирайте антистатичната пружина [9] и конусния пръстен [8]
- 7.1.5 Демонтирайте SX с инструмента за демониране на SX [7]
- 7.1.6 Свалете гайките [6]
- 7.1.7 Отворете задната част на тялото [2]
- 7.1.8 Извадете блока сфера/прът [3]
- 7.1.9 Отстранете уплътненията [4]
- 7.1.10 Почистете тялото и задната част

⚠ ВНИМАНИЕ

Вентилът е напълно капсулован:
Работете с вентила и компонентите му особено внимателно и предпазвайте съединителната арматура на тялото/задната част.

7.1.11 Поставяне на нови уплътнения

⚠ ВНИМАНИЕ

Ориентация на уплътненията:
страната с фаската към сферата.

7.1.12 Поставяне на нов блок сфера/прът в тялото

⚠ ВНИМАНИЕ

Вентилът е напълно капсулован:
Работете с блока на сферата/пръта особено внимателно при поставянето му в тялото. Не повреждайте тялото или уплътняващите повърхности на уплътнението с металната част на пръта.

7.1.13 Позиционирайте пръта в оста на отвора на уплътнението с капака, който завийте за тази цел към тялото.

7.1.14 Поставете задната част на тялото с натиск

7.1.15 Поставете смазани болтове

7.1.16 Затегнете стягащите гайки на тялото

Размер на сферата*	Брой болтове x резба	СГЛОБКА НА ТЯЛОТО		
		Момент на затягане на болт 0/+30% Nm	0/+30 ft-lbs	
25	1"	4xM12	15	11
40	1 1/2"	4xM16	44	32
50	2"	4xM16	49	36
80	3"	6x M16	53	39
100	4"	8xM16	104	77
150	6"	8xM20	137	101

*XLB 42 вентили със стандартен изход от 1 1/2" до 8" използват сфера с размер от 1" до 6" съответно, DN15 и DN20 1/2" и 3/4" използват сфера DN25 с размер 1". DN32 1/4" използва сфера DN40 с размер 1 1/2".

7.1.17 Отстранете капака и поставете SX

7.1.18 Поставете конусния пръстен

7.1.19 Преместете трите винта на капака в начална позиция

7.1.20 Навийте капака с O-пръстена [10] докато се постигне контакт метал - метал с тялото

7.1.21 Регулирайте трите винта на капака [12]

7.1.22 Проверете въртящия момент на разрушаване в съответствие с раздел 2

7.1.23 Изпитване за налягане и херметичност в съответствие с раздел 5



Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

8. Отстраняване на неизправности

По време на отстраняване на неизправностите, задължително трябва да се спазва Раздел 2 - Инструкции за безопасност.

ОПАСНОСТ

Ако вентил е демонтиран от тръбопровод, съдържащ опасно работно вещество и ще бъде изваден от съоръжението: **Следвайте инструкциите за обеззаразяване – вижте ХОМОХ® Инструкции относно ликвидирането на отпадъци.**

Тип на неизправността	Мерки за отстраняването ѝ	Забележка
Теч от болтовото съединение на тялото или от фланцево съединение с тръбопровода	<p>Затегнете съединението. Допустимият момент на затягане за винтовете на фланците е ограничен. Вижте предупрежденията в Раздел 4.2 и 4.3: Работни стъпки.</p> <p> ВНИМАНИЕ</p> <p>Ако течът не може да бъде спрян: Демонтирайте вентила (вижте предупрежденията в Раздел 2.3 - Особени видове опасност! и го проверете.</p>	<p>Забележка 1: Само оригинални резервни части на ХОМОХ могат да бъдат монтирани.</p> <p>Забележка 2: Ако след демонтирането се открие, че мокрещите се вътрешни части са недостатъчно устойчиви на работното вещество, трябва да бъдат подбрани части от друг, подходящ материал.</p>
Теч на пръта	<p>Проверете дали вентилът затваря 100%. Ако сферичният вентил е напълно затворен: Отворете напълно вентила. Отбележете позицията на задвижващия механизъм, демонтирайте го. Чрез допълнително натягане на трите притискащи винта, предварителното натягане на конусния пръстен на уплътнението SX може да бъде увеличено: Затягайте тези притискащи винтове последователно по посока на часовниковата стрелка с ¼ оборот всеки, докато теча изчезне. Монтирайте отново задвижващия механизъм в маркираната позиция. Ако моментът на въртене на вентила е твърде голям или когато течът не може да бъде отстранен и уплътнението трябва да бъде сменено, следвайте раздел 6.1:</p> <p> ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА</p> <p>Съблюдавайте Раздел 2.3 - Особени видове опасност. За да предпазите работния вал от опасности, уверете се, че налягането върху тръбопровода е напълно изпуснато преди да демонтирате вентила.</p>	
Теч в тръбопровода	<p>Разглобете вентила (съблюдавайте инструкциите в Раздел 2.3 - Особени видове опасност) и 6.1.1 до 6.1.10 и проверете.</p> <p>Ако вентилът е повреден: Ремонтирайте го, ако е необходимо. Резервни части и необходими инструкции могат да се заявят от производителя.</p>	
Неправилна работа	<p>Проверете задвижващия механизъм и управляващите команди. Ако задвижващият механизъм и управлението са добре: Разглобете вентила (съблюдавайте инструкциите в Раздел 2.3 - Особени видове опасност) и го проверете. Ако вентилът е повреден: Ремонтирайте го, ако е необходимо: Резервни части и необходими инструкции могат да се заявят от производителя.</p>	

За проблеми със задвижващия механизъм, вижте съответните инструкции.

Капсуловани сферични вентили XLB Монтаж, експлоатация и техническо обслужване

Декларация за съответствие съгласно Директива 97/23 ЕС

Производителят XOMOX® International GmbH & Co, D88131 Lindau/Bodensee декларира, че вентилите:

Сферични вентили - двупътни, с покритие, Серия XLB

- В съответствие с брошура на XOMOX® <XLB – Капсуловани сферични вентили>
- С пневматичен/електрически/хидравличен задвижващ механизъм
- С открит вал за допълнителен монтаж на други работни съоръжения
- С ръчен лост/червячна предавка и ръчно колело


1. Аксесоари под налягане, в значението на Директивата на ЕС за съоръжения под налягане 97/23 ЕС и които са в съответствие с изискванията на тази директива.
2. Може да се използва само в съответствие с подходящи работни инструкции.

Приложими стандарти	EN 12569: Вентили за химическата и нефтохимичната преработващи промишлености
Описание на типа и техническите характеристики	XOMOX® брошура <XLB капсуловани сферични вентили>
Приложими методи за оценка на съответствието	В съответствие с Анекс II на директивата за съоръжения под налягане 97/23 ЕС
Име и адрес на нотифициращия орган	Det Norske Veritas Veitasveien 1 1322 Høvik, Oslo Норвегия
Идентификационен номер на нотифициращия орган	0575
Приложима процедура за оценка на съответствието	Модул H

Ако друго не бъде изисквано от клиента, XOMOX® класифицира всички вентили в категория III.

Модификации на вентилите и/или устройствата, които имат значение за техническите характеристики на вентила при <употреба по предназначение> съгласно Раздел 1 на инструкциите за експлоатация и които променят съществено вентила и/или доставеното устройство, правят тази декларация невалидна.

Март 2011 г.



Lindau/Bodensee, Дата

С. Юлбехер, Вицепрезидент/ Генерален директор

Допълнителна информация

Настоящото ръководство за експлоатация, проспекти на XOMOX®, XOMOX®-спецификации и паспорти за безопасност и допълнителна информация и подробности могат да бъдат получени, а също и версии на други езици, от www.cranecempharma.com или:

**ЕВРОПА
ФЕДЕРАЛНА
РЕПУБЛИКА
ГЕРМАНИЯ**
**XOMOX International
GmbH & Co. OHG**
Von-Behring-Straße 15
D-88131 Lindau/Bodensee
Тел.: (49) 8382-702-0
Факс: (49) 8382-702-144

**СРЕДЕН ИЗТОК
Crane Co. MEA**
PO Box 17415
Jebel Ali Free Zone
Дубай
ОАЕ
Тел.: +201 0545 4562

**АФРИКА
XOMOX France S.A.**
8, Rue de l'ill -B.P. 29
F-68350 Brunstatt
Тел.: (33) 3 89 61 13 24
Факс: (33) 3 89 06 40 11

**СЕВЕРНА И ЮЖНА
АМЕРИКА**
XOMOX Corporation
4444 Cooper Road
USA-Cincinnati, Ohio 45242
Тел.: (1) 513-745-6000
Факс: (1) 513-745-6093

**АЗИЯ / ПАСИФИК
XOMOX JAPAN Ltd.**
Moriden Building 5F
3-9-9, Mita, Minato-ku
Токуо 108 0073 Япония
Тел.: (81) 3-5439 8021
Факс: (81) 3-5439 8042

XOMOX®

Crane ChemPharma & Energy

XOMOX® Headquarters
4444 Cooper Road,
Cincinnati, OH 45242, U.S.A.
Tel.: (513) 745-6000
Fax: (513) 745-6086

XOMOX® International GmbH & Co. OHG
Von-Behring-Straße 15,
D-88131 Lindau/Bodensee
Tel.: (49) 8382-702-0
Fax: (49) 8382-702-144

www.cranecpe.com

CRANE



brands you trust.



COMPAC-NOZ®

CRANE

DEPA®

ELRO® DUO-CHEK®



FK®
KROMBACH
ARMATUREN

NOZ-CHEK®



RESISTOFLEX®



Saunders®
the science inside

STOCKHAM®



UNI-CHEK®

w.ta.®

XOMOX®

Crane Co., and its subsidiaries cannot accept responsibility for possible errors in catalogues, brochures, other printed materials, and website information. Crane Co. reserves the right to alter its products without notice, including products already on order provided that such alteration can be made without changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the Crane Co. or its subsidiaries. The Crane and Crane brands logotype, in alphabetical order, (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®, and XOMOX®) are registered trademarks of Crane Co. All rights reserved.