

ОПИСАНИЕ

Клапаны серии 223 представляют собой 2-ходовые, нормально закрытые сервоуправляемые электромагнитные клапаны высокого давления с «плавающим» поршнем. Корпус клапана изготавливается из нержавеющей стали.

УСТАНОВКА

Компоненты ASCO предназначены для применения только в рамках технических характеристик, указанных на паспортной табличке. Внесение изменений в конструкцию оборудования допускается только после консультации с производителем или его представителем. Перед началом установки необходимо сбросить давление в системе трубопровода и очистить его изнутри. Оборудование может устанавливаться в любом положении. Направление потока и трубное соединение клапанов указаны на корпусе.

Трубные соединения должны соответствовать размеру, указанному на паспортной табличке, и устанавливаться надлежащим образом.

- Внимание!**
- Редуцирование соединений может привести к неправильному функционированию или неисправностям.
 - Для защиты оборудования необходимо установить сетку или фильтр, пригодные для эксплуатации на стороне входа, как можно ближе к продукту.
 - Если при затяжке используется уплотнительная лента, паста, спрей или аналогичная смазка, избегайте попадания в систему инородных частиц.
 - Используйте надлежащие инструменты и размещайте гаечные ключи как можно ближе к месту соединения.
 - Во избежание повреждения оборудования НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНО трубные соединения.
 - Не используйте клапан или электромагнит в качестве рычага.
 - На трубные соединения не должны воздействовать силы, крутящий момент или деформация.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все необходимые электрические соединения должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с местными нормами и стандартами.

- Внимание!**
- Перед началом работы следует отключить электропитание и обесточить электроцепь и компоненты под напряжением.
 - Перед вводом в эксплуатацию все электрические вин-

товые клеммы должны быть затянуты в соответствии с действующими стандартами.

- В зависимости от подаваемого напряжения электрические компоненты следует заземлять в соответствии с местными нормативами и стандартами.

Оборудование может оснащаться электрическими клеммами одного из следующих типов:

- под плоские наконечники согласно стандарту ISO-4400 (при правильном монтаже такое соединение обеспечивает защиту класса IP-65);
- встроенные винтовые клеммы в металлическом корпусе с кабельным вводом «Pg»;
- под тонкие проволочные или кабельные выводы.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Прежде чем создавать давление в системе, проверьте электросистему. В случае электромагнитных клапанов следует несколько раз задействовать катушку, чтобы услышать характерный металлический щелчок соленоида.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Большинство электромагнитных клапанов оснащены катушками, рассчитанными на непрерывную эксплуатацию. Во избежание травм и повреждения оборудования не прикасайтесь к электромагнитному управляющему устройству, которое может нагреваться в процессе нормальной эксплуатации. Если соленоид находится в легкодоступном месте, установщик должен обеспечить защиту от случайного контакта.

РАБОЧИЙ ШУМ

Рабочий шум зависит от устройства, рабочей среды и типа используемого оборудования. Уровень шума может быть точно измерен только после установки клапана в систему.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание изделий ASCO зависит от условий эксплуатации. Рекомендуется проводить периодическую очистку, частота которой должна зависеть от рабочей среды и условий эксплуатации. Во время обслуживания необходимо проверять компоненты на наличие чрезмерного износа. Полный набор внутренних компонентов предлагается в виде комплекта запасных частей. В случае возникновения проблем во время обслуживания или сомнений, пожалуйста, обращайтесь в компанию ASCO или к ее официальным представителям.

РАЗБОРКА КЛАПАНА

Разбирайте клапан в надлежащем порядке. Уделяйте особое внимание чертежу, который приводится для надлежащей идентификации компонентов.

1. Снимите пружинную защелку и сдвиньте весь корпус соленоида с узла основания соленоида. **ВНИМАНИЕ!** При снятии металлической пружинной защелки она может подскочить вверх.
2. Снимите пружинную шайбу. Отвинтите блок основания соленоида. Снимите узел сердечника, пружину сердечника и уплотнительное кольцо с корпуса клапана.
3. Отверните винты колпака (6 шт.). Снимите уплотнительное кольцо колпака и пружину поршня. Вставьте изогнутый кусок проволоки или аналогичный инструмент в отверстие, чтобы вытащить блок поршня, П-обр. уплотнение поршня и опорное кольцо поршня. Отверните гайку диска, чтобы разобрать блок поршня на поршень, диск поршня, фиксирующий диск и гайку диска.
4. После этого все компоненты можно чистить или заменять.

СБОРКА КЛАПАНА

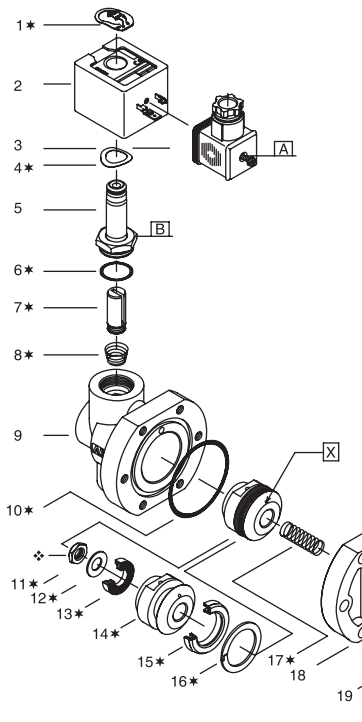
Собирайте клапан в порядке, обратном порядку разборки, уделяя особое внимание изображениям в разобранном виде, приведенным для идентификации и определения места установки деталей.

1. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Смазывайте все прокладки и уплотнительные кольца качественной силиконовой смазкой. Соберите блок поршня. Установите блок поршня, П-обр. уплотнение поршня, опорное кольцо поршня, пружину поршня и уплотнительное кольцо колпака. Установите на место колпак и затяните его винты (6 шт.) в перекрестной последовательности согласно таблице моментов затяжки.
2. Установите блок основания соленоида с пружинной сердечника, блок сердечника и уплотнительное кольцо. Затяните узел основания электромагнитного клапана согласно таблице моментов затяжки.
3. Установите пружинную шайбу, соленоид и пружинную защелку.
4. После завершения техобслуживания несколько раз запустите клапан, чтобы убедиться в его надлежащем функционировании.

Подробнее на нашем сайте: www.asco.com

ASCO	ЧЕРТЕЖ	СЫЗБА	DRAWING
------	--------	-------	---------

EAC CE	СЕРИЯ / СЕРИЯСЫ / SERIES 223
--------	------------------------------

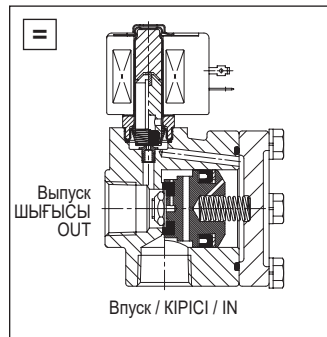
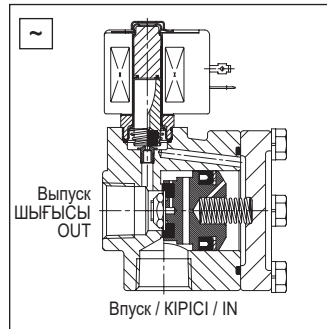


RU	* Поставляется в комплект запасных частей
KZ	* Қосалқы бөлшектер жинағында беріледі
GB	* Supplied in spare parts kit

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ БЕКІТУ МОМЕНТІНІҢ КЕТЕСІ TORQUE CHART			
ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕМЕНТЕР	НЬЮТОНОВ НА МЕТР НЬЮТОН/МЕТР	ДУЙМ-ФУНТЫ DUIM-FUNT	ДУЙМ-ФУНТЫ INCH.POUNDS
ITEMS	NEWTON.METRES		
A	0.6 ± 0.2	5 ± 2	
B	20 ± 3	175 ± 25	
C	16 ± 1.5	140 ± 15	

RU	✦ Надежно затяните гайку диска. Следите, чтобы не было перекоса диска.
KZ	✦ Диск гайкасын мықтап бекітіңіз. Диск пішінін өзгертуге болмайды.
GB	✦ Tighten disc nut securely. Do not distort disc.

ASCO	ЧЕРТЕЖ	СЫЗБА	DRAWING
------	--------	-------	---------



RU	ОПИСАНИЕ
----	----------

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Пружинная защелка | 11. Гайка диска |
| 2. Катушка и паспортная табличка | 12. Фиксирующий диск |
| 3. Узел соединителя | 13. Диск поршня |
| 4. Пружинная шайба | 14. Поршень |
| 5. Узел основания соленоида | 15. П-обр. уплотнение поршня |
| 6. Уплотнительное кольцо узла основания эл.-м. клапана | 16. Опорное кольцо поршня |
| 7. Узел сердечника | 17. Пружина поршня клапана |
| 8. Пружина сердечника (6 шт.) | 18. Крышка |
| 9. Корпус клапана | 19. Стопорная шайба (6 шт.) |
| 10. Уплотнительное кольцо колпака | 20. Винт колпака (6 шт.) |
| | X. Монтажное отверстие |

KZ	СИПАТТАМАСЫ
----	-------------

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Бекітуші қысқыш | 12. Тоқтатықш диск |
| 2. Катушка және идентификациялық тақтайша | 13. Поршень дискісі |
| 3. Коннектор жинағы | 14. Поршень |
| 4. Серпілпелі шайба | 15. Поршеннің U тәрізді манжетасы |
| 5. Соленоид негізінің қосымша жинағы | 16. Поршеннің тірек сақинасы |
| 6. O тәрізді сақина, соленоид негізінің қосымша жинағы | 17. Поршень серпілпесі |
| 7. Білік жинағы | 18. Жабын |
| 8. Білік серпілпесі | 19. Серпілпелі кесілген шайба (6x) |
| 9. Клапан корпусы | 20. Жабын бурандасы (6x) |
| 10. O тәрізді сақина, қақпақ | X. Шығарып алуға арналған саңылау |
| 11. Диск гайкасы | |

GB	DESCRIPTION
----	-------------

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Retaining clip | 14. Piston |
| 2. Coil & nameplate | 15. Piston U-cup |
| 3. Connector assembly | 16. Piston back-up ring |
| 4. Spring washer | 17. Piston spring |
| 5. Solenoid base sub-assembly | 18. Bonnet |
| 6. O-ring, solenoid base sub-assembly | 19. Lock washer (6x) |
| 7. Core assembly | 20. Bonnet screw (6x) |
| 8. Core spring | X. Hole for removal |
| 9. Valve body | |
| 10. O-ring, bonnet | |
| 11. Disc nut | |
| 12. Retainer disc | |
| 13. Piston disc | |

ø	[RU] Номер в каталоге	[RU] Комплект запчастей
	[KZ] Каталог нөмірі	[KZ] Қосалқы бөлшектер жинағы
3/4	[GB] Catalogue number	[GB] Spare part kit
	SCB223A012	C302-323
		C302-418

СИПАТТАМАСЫ

223 сериялы – 2 жүрісті, қалыпты жабылатын, басқарылатын, жоғары қысымға арналған қалқымалы поршені бар соленоид клапандары болып табылады. Клапан корпусы тот баспайтын болаттан жасалған құрылым болып табылады.

ОРНАТУ

ASCO құрамдас бөлшектері идентификациялық тақтайшада көрсетілгендей тек техникалық сипаттардың шеңберінде пайдалануға арналған. Жабдықты тек өндіруші немесе оның өкілімен ақылдасқаннан кейін өзгертуге рұқсат етіледі. Орнатпас бұрын құбыр жүйесіндегі қысымды азайтып, ішін тазалаңыз. Жабдықты кез келген күйде орнатуға болады. Клапандардың ағын бағыты мен құбыр қосылымы корпусқа көрсетілген.

Құбыр қосылымдары идентификациялық тақтайшада көрсетілген өлшемге сай болуы және тиісінше қондырылуы тиіс.

Абайлаңыз:

- Қосылымдарды қысқарту дұрыс жұмыс істемеген немесе істен шығуға себеп болуы мүмкін.
- Жабдықты қорғау үшін, оның кіріс жағында пайдаланылатын, қызмет көрсетуге жарамды торлы сүзгіні немесе сүзгіні өнімге барынша жақын орнатыңыз.
- Бекіту кезінде таспа, паста, спрей не басқа майлағыш пайдаланылса, бөлшектерінің жүйеге кіріп кетпеуін қадағалаңыз.
- Сәйкес құралдарды пайдаланыңыз және гайка кілттерін қосылым нүктесіне барынша жақын орналастырыңыз.
- Жабдықтың зақымдалуына жол бермеу үшін құбыр қосылымдарын ШАМАДАН ТЫС БЕКІТПЕҢІЗ.
- Клапанды немесе соленоидты иінтірек ретінде қолданбаңыз.
- Құбыр қосылымдары өнімге күш түсірмеуі, тартпауы және деформацияға ұшыратпауы керек.

ЭЛЕКТРЛІК ҚОСЫЛЫМ

Электрлік қосылымдар жағдайында, олар тек жаттықтырылған қызметкерлер арқылы жасалуы керек және жергілікті ережелер мен стандарттарға сәйкес келуі тиіс.

Абайлаңыз:

- Жұмысты бастамас бұрын электрлік қуат көзін өшіріңіз және электр тізбегін және кернеулі бөлшектерді қуат көзінен ажыратыңыз.
- Пайдалануға берілмес бұрын барлық электрлік

бұрандалы клеммаларды тиісті стандарттарға сәйкес қатайту керек.

- Кернеу көрсеткішіне байланысты электрлік құрамдастар жерге тұйықтау сымымен қамтамасыз етілуі және жергілікті ережелер мен стандарттарға сай келуі тиіс.

Жабдықта төмендегі электрлік қысқыштардың бірі болуы мүмкін:

- ISO-4400 стандарты бойынша ұштығы бар ажырайтын қосылым (дұрыс орнатылған кезде, бұл қосылым IP-65 қорғанысын қамтамасыз етеді).
- "Pg" кабельдік төлкесі бар металл корпустағы ендірілген бұрандалы клеммалар.
- Шағын сымды шығару немесе кабельдер.

ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ

Жүйені қысымдаудан бұрын, алдымен электрлік сынақ жүргізіңіз. Соленоид клапандары бар болған жағдайда катушканы қуат көзіне бірнеше рет қосыңыз және соленоид клапан жұмысын білдіретін металл ілмекке назар аударыңыз.

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Соленоид клапандарының көпшілігі ұзақ қызмет ету үшін катушкалармен жабдықталған. Жеке жарақат алу немесе мүліктің зақымдалуы мүмкіндігіне жол бермеу үшін, қалыпты жұмыс шарттарында қызуы мүмкін соленоидке тиіспеңіз. Соленоидты клапанға қол жеткізу оңай болса, монтаждаушы кездейсоқ тиіп кетуді болдырмайтын қорғаныспен қамтамасыз етуі қажет.

ДЫБЫС ШЫҒАРУ

Дыбыстың шығуы пайдаланылған жабдықтың қолданысына, ортасына және ерекшеліктеріне байланысты болады. Дыбыс деңгейі клапан жүйеге пайдаланушы тарапынан орнатылған жағдайда ғана нақты анықталады.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

ASCO өнімдеріне техникалық қызмет көрсету процедурасы қызмет көрсету шарттарына байланысты. Уақыт аралығы орта мен қызмет шарттарына байланысты жүйелі түрде тазалау ұсынылады. Қызмет көрсету барысында құрамдас бөлшектерде шамадан тыс тозудың бар-жоғы тексерілуі тиіс. Ішкі бөлшектердің толық жиыны қосалқы бөлшектер жиыны ретінде қолжетімді. Егер орнату/техникалық қызмет көрсету кезінде ақаулық туындаса немесе күмәндансаңыз, ASCO компаниясына немесе оның заңды өкілдеріне хабарласыңыз.

КЛАПАНДЫ БӨЛШЕКТЕУ

Өз реті бойынша бөлшектеңіз. Бөлшектердің қайсысы қай жерде тұратынын анықтау үшін, жабдықты бөлшектеген күйдегі суретіне мұқият назар аударыңыз.

1. Қысқышты алып тастаңыз және соленоид жабынын соленоид негізінің ішкі жиынынан толығымен жылжытып шығарыңыз. **САҚТАНДЫРУ:** металл бекітуші қысқыш босатылған кезде, ол жоғары қарай серпілуі мүмкін.
2. Серіппелі шайбаны алыңыз. Соленоид негізінің қосымша жинағын бұрал шығарыңыз. Клапан корпусынан өзек жинағын, білік серіппесін және О тәрізді сақинаны алып тастаңыз.
3. Жабын бұрандаларын (6x) бұрал шығарыңыз. Жабынның О тәрізді сақинасын және поршень серіппесін алыңыз. Сымның бүгілген бөлігін немесе ұқсас құралды поршень жинағын, поршеннің U тәрізді манжетасын және поршеннің тірек сақинасын алуға арналған саңылаудан өткізіңіз. Поршень жинағын поршенге, поршень дискісіне, тоқтатқыш диск пен диск гайкасына бөлшектеп ажырату үшін, диск гайкасын бұрал босатыңыз.
4. Енді барлық бөлшекті тазалауға немесе ауыстыруға болады.

КЛАПАНДЫ ҚАЙТА ҚҰРАСТЫРУ

Бөлшектерді анықтау және орналастыру мақсатында берілген суреттерге ерекше назар аударып, кері ретпен қайта құрастырыңыз.

1. ЕСКЕРТПЕ: барлық сальниктерді/О тәрізді сақиналарды жоғары сапалы силикон майымен майлаңыз. Поршень жинағын қайта құрастырып жинаңыз. Поршень жинағын, поршеннің U тәрізді манжетасын, поршеннің тірек сақинасын, поршень серіппесін және жабынның О тәрізді сақинасын ауыстырыңыз. Жабынды алмастырып, жабын бұрандаларын (6x) қатайту кестесіне сәйкес айқасынан бұрал бекітіңіз.
2. Білік серіппесі бар соленоид негізінің қосымша жинағын, білік жинағын және О тәрізді сақинаны ауыстырыңыз. Соленоид негізінің қосымша жинағын бекіту моментінің кестесіне сәйкес бұрал бекітіңіз.
3. Серіппелі шайбаны, соленоид пен бекітуші қысқышты ауыстырыңыз.
4. Техникалық қызмет көрсеткен соң, клапанның тиісінше жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізу үшін, оны бірнеше рет жұмыс істетіңіз.

Қосымша ақпаратты біздің веб-сайтымыздан қараңыз: www.asco.com

DESCRIPTION

Series 223 are 2-way, normally closed, pilot operated solenoid valves with a floating piston for high pressure. The valve body is stainless steel construction.

INSTALLATION

ASCO components are intended to be used only within the technical characteristics as specified on the nameplate. Changes to the equipment are only allowed after consulting the manufacturer or its representative. Before installation depressurise the piping system and clean internally.

The equipment may be mounted in any position. The flow direction and pipe connection of valves are indicated on the body.

The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly.

Caution:

- Reducing the connections may cause improper operation or malfunctioning.
- For the protection of the equipment install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the product as possible.
- If tape, paste, spray or a similar lubricant is used when tightening, avoid particles entering the system.
- Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point.
- To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.
- Do not use valve or solenoid as a lever.
- The pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.

ELECTRICAL CONNECTION

In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards.

Caution:

- Turn off electrical power supply and de-energise the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work.
- All electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service.

- Dependent upon the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

The equipment can have one of the following electrical terminals:

- Spade plug connections according to ISO-4400 (when correctly installed this connection provides IP-65 protection).
- Embedded screw terminals in metal enclosure with "Pg" cable gland.
- Flying leads or cables.

PUTTING INTO SERVICE

Before pressurising the system, first carry-out an electrical test. In case of solenoid valves, energise the coil a few times and notice a metal click signifying the solenoid operation.

SERVICE

Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personal or property damage do not touch the solenoid which can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

SOUND EMISSION

The emission of sound depends on the application, medium and nature of the equipment used. The exact determination of the sound level can only be carried out by the user having the valve installed in his system.

MAINTENANCE

Maintenance of ASCO products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the media and service conditions. During servicing, components should be examined for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt please contact ASCO or authorised representatives.

VALVE DISASSEMBLY

Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identifica-

tion of parts.

1. Remove retaining clip and slip the entire solenoid enclosure off the solenoid base sub-assembly. **CAUTION:** when metal retaining clip disengages, it can spring upwards.
2. Remove spring washer. Unscrew solenoid base sub-assembly. Remove core assembly, core spring, and O-ring from valve body.
3. Unscrew bonnet screws (6x). Remove bonnet O-ring and piston spring. Hook a bent piece of wire or a similar tool in the hole for removal of the piston assembly, the piston U-cup and the piston backup ring. Unscrew the disc nut to disassemble the piston assembly into piston, piston disc, retainer disc and disc nut.
4. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

VALVE REASSEMBLY

Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.

1. **NOTE:** Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Reassemble the piston assembly. Replace piston assembly, piston U-cup, piston backup ring, piston spring and bonnet O-ring. Replace bonnet and torque bonnet screws (6x) in a criss-cross manner according to torque chart.
2. Replace solenoid base sub-assembly with core spring, core assembly and O-ring. Torque the solenoid base sub-assembly according to torque chart.
3. Replace spring washer, solenoid and retaining clip.
4. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

For additional information visit our website: www.asco.com