

ОПИСАНИЕ

Клапаны серии 210 представляют собой 2-ходовые нормально закрытые сервоуправляемые электромагнитные клапаны с подвешенным поршнем. Корпус клапана изготавливается из латуни.

УСТАНОВКА

Компоненты ASCO™ предназначены для применения только согласно техническим характеристикам, указанным 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. Данное оборудование следует устанавливать в строго вертикальном 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 винтовые 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 «Рg»;
- 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 электромагнитный клапан находится в легкодоступном месте, монтажник 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 установки/обслуживания, а также в случае сомнений обращайтесь в компанию Emerson или к ее официальным представителям.

РАЗБОРКА КЛАПАНА

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

- Снимите пружинную защелку и сдвиньте весь корпус соленоида с узла основания соленоида. **ВНИМАНИЕ!** При снятии металлической пружинной защелки она может подскочить вверх. Снимите пружинную шайбу.
- Отвинтите узел основания соленоида. Снимите узел основания соленоида и его уплотнительное кольцо с колпака.
- Отвинтите винты колпака (4 шт.) и снимите колпак, пружину, узел сердечника/поршня и уплотнительное кольцо корпуса клапана. Откройте контргайку и снимите стопорное кольцо, чтобы полностью разобрать узел поршня/сердечника.
- 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.

- Сначала соберите узел сердечника/поршня. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Смазывайте все прокладки и уплотнительные кольца качественной силико-

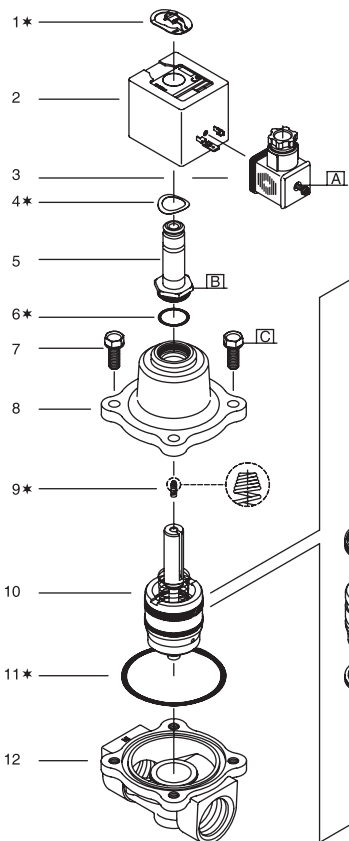
новой смазкой. Установите уплотнительное кольцо корпуса клапана, узел сердечника/поршня, пружину и колпак.

- Установите винты колпака (4 шт.) и затяните их в перекрестной последовательности согласно таблице моментов затяжки.
- Установите узел основания соленоида и его уплотнительное кольцо и затяните согласно значениям в таблице моментов затяжки.
- Установите пружинную шайбу, корпус соленоида и пружинную защелку.
- После завершения техобслуживания несколько раз запустите клапан, чтобы убедиться в его надлежащем функционировании.

Для получения дополнительной информации посетите наш сайт: Emerson.com/ASCO

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

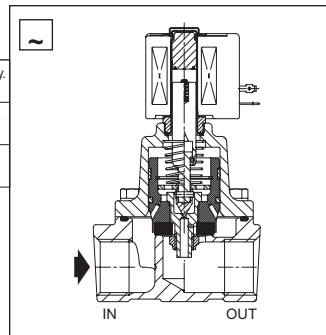
FA C E СЕРИЯ / СЕРИЯСЫ / SERIES 210



- RU** ПРИМЕЧАНИЕ. Надежно затяните контргайку. Следите, чтобы не было перекоса диска.
- KZ** ЕСКЕРТПЕ: қарсысомынды мықтап бекітіңіз. Дискіні бұрмаламаңыз.
- GB** NOTE: Tighten lock nut securely. Do not distort disc.

- 10.1*
 - 10.2*
 - 10.3*
 - 10.4*
 - 10.5*
 - 10.6*
 - 10.7*
 - 10.8*
 - 10.9*
- NOTE—

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



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

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ БЕКІТУ МОМЕНТІНІҢ КЕСТЕСІ TORQUE CHART

ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕМЕНТТЕР ITEMS	НЬЮТОНОВ НА МЕТР НЬЮТОН.МЕТРЕС NEWTON.METRES	ДЮЙМО-ФУНТ ДЮЙМ-ПУНТ INCH.POUNDS
A	0,6 ± 0,2	5 ± 2
A	20 ± 3	175 ± 25
A	16,3 ± 1,7	144 ± 15

RU ОПИСАНИЕ

- | | | |
|------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Фиксирующий зажим | штока/диска |
| 2. | Катушка и паспортная табличка | 10.3 Седло |
| 3. | Узел соединителя | 10.4 Направляющее поршневого кольцо |
| 4. | Пружинная шайба | 10.5 Поршень |
| 5. | Узел основания соленоида | 10.6 Поршневое кольцо соленоида |
| 6. | Упл. кольцо узла осн. эл.-м. привода | 10.7 Диск поршня |
| 7. | Винт (4 шт.) | 10.8 Шайба диска |
| 8. | Колпак | 10.9 Контргайка |
| 9. | Пружина | 10.8 Уплотн. кольцо корпуса клапана |
| 10. | Узел сердечника/поршня | 12. Корпус клапана |
| 10.1 | Стопорное кольцо | |
| 10.2 | Узел сердечника/поршня | |

KZ СИПАТТАМАСЫ

- | | | |
|------|---|--------------------------------------|
| 1. | Бекітуші қысқыш | 10.2 Білік/соташық/диск жинағы |
| 2. | Катушка және идентификациялық тақтайша | 10.3 Сүмбі |
| 3. | Коннектор жинағы | 10.4 Бағыттауыш сақина |
| 4. | Серіппелі шайба | 10.5 Поршень |
| 5. | Соленоид негізінің қосымша жинағы | 10.6 Поршень сақинасы |
| 6. | О тәрізді сақина, соленоид негізінің қосымша жинағы | 10.7 Поршень дискісі |
| 7. | Бұранда (4x) | 10.8 Диск шайбасы |
| 8. | Жабын | 11. О тәрізді сақина, клапан корпусы |
| 9. | Серіппе | 12. Клапан корпусы |
| 10. | Білік/поршень жинағы | |
| 10.1 | Бекіткіш сақина | |

GB DESCRIPTION

- | | | |
|------|----------------------------|------------------------|
| 1. | Retaining clip | 10.5 Piston |
| 2. | Coil & nameplate | 10.6 Piston ring |
| 3. | Connector assembly | 10.7 Piston disc |
| 4. | Spring washer | 10.8 Disc washer |
| 5. | Solenoid base sub-assembly | 10.9 Lock nut |
| 6. | O-ring, s.b.sub-assy | 11. O-ring, valve body |
| 7. | Screw (4x) | 12. Valve body |
| 8. | Bonnet | |
| 9. | Spring | |
| 10. | Core/piston-assembly | |
| 10.1 | Retaining ring | |
| 10.2 | Core/stem/disc-assembly | |
| 10.3 | Seat | |
| 10.4 | Rider ring | |



СИПАТТАМАСЫ

210 сериясы 2 жүрісті, қалыпты жабылған, басқарылатын, ілулі поршень түріндегі клапандар болып табылады. Клапан корпусы жезден 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. Бұл жабдықты тігінен және түзу орнатылуы тиіс. 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 істемеуге 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 сыммен 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 шығыстар 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 іпкекке назар аударыңыз.

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

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

ДЫБЫСТЫҢ ШЫҒУЫ

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 тозудымен бар-жоғы тексерілуі тиіс. Ішкі бөлшектердің толық жиыны қосалқы бөлшектер жиыны ретінде қолжетімді. Егер орнату/техникалық қызмет көрсету кезінде ақаулық туындаса немесе күмәндансаңыз, Emerson компаниясына немесе оның заңды өкілдеріне хабарласыңыз.

КЛАПАНДЫ БӨЛШЕКТЕУ

Өз реті бойынша бөлшектеңіз. Бөлшектердің қайсысы қай жерде тұратынын анықтау үшін, жабдықтың бөлшектелген 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. Серіппелі шайбаны алыңыз.
2. Соленоид негізінің қосымша жинағын бұрап алыңыз. Соленоид негізінің қосымша жинағы мен оның O тәрізді сақинасын қақпақтан алып тастаңыз.
3. Қақпақ бұрандаларын (4x) бұрап шығарыңыз және қақпақты, серіппе, білік/поршень жинағы мен клапан корпусының O тәрізді сақинасын алып тастаңыз. Қарсысомынды бұрып шығарып, поршень/білік жинағын толығымен бөлшектеу үшін бекіткіш сақинаны алып тастаңыз.
4. Енді барлық бөлшекте тазалауға немесе қайта орнатуға болады.

КЛАПАНДЫ ҚАЙТА ЖИНАУ

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

1. Ең алдымен білік/поршень жинағын жинақтаңыз. ЕСКЕРТПЕ: барлық салықкерлерді O тәрізді сақиналарды жоғары сапалы силикон майымен майлаңыз. Клапан корпусының O тәрізді сақинасын, білік/поршень жинағын, серіппені және қақпақты алып тастаңыз.
2. Қақпақ бұрандаларын (4x) ауыстырыңыз және қақпақ бұрандаларын бекіту моменттерінің кестесіне сәйкес айқыш-ұйқыш тәсілмен бұрап бекітіңіз.

3. Соленоид негізінің қосымша жинағын және O тәрізді сақинасын қайта орнатып, бекіту моментінің кестесіне сәйкес бұрап бекітіңіз.
4. Серіппелі шайбаны, соленоид корпусын және бекітуші қысқышты ауыстырыңыз.
5. Техникалық қызмет көрсеткен соң, клапанның тиісінше жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізу үшін, оны бірнеше рет жұмыс істетіңіз.

Қосымша ақпаратты біздің сайтымыздан қараңыз: Emerson.com/ASCO

INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
Series 210 normally closed, pilot operated, hung piston, 1”



DESCRIPTION

Series 210 are 2-way, normally closed, pilot operated, hung piston type valves. The valve body is brass 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 must be mounted vertical and upright. 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 Emerson or authorised representatives.

VALVE DISASSEMBLY

Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification 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. Remove the spring washer.
2. Unscrew the solenoid base sub-assembly. Remove the solenoid base sub-assembly and its O-ring from the bonnet.
3. Unscrew bonnet screws (4x) and remove bonnet, spring, core/piston-assembly and valve body O-ring. Unscrew the lock nut and remove the retaining ring to fully disassemble the piston/core-assembly.
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. First reassemble the core/piston-assembly. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace valve body O-ring, core/piston-assembly, spring and bonnet.
2. Replace bonnet screws (4x) and torque bonnet screws in a criss-cross manner according to torque chart.
3. Replace the solenoid base sub-assembly and its O-ring and torque according to torque chart.
4. Replace spring washer, solenoid enclosure and retaining clip.
5. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

For additional information visit our website: Emerson.com/ASCO