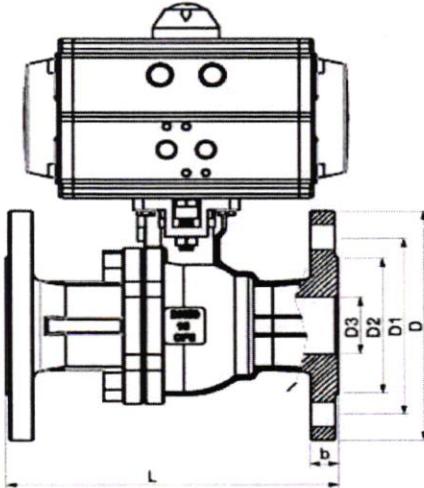


4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

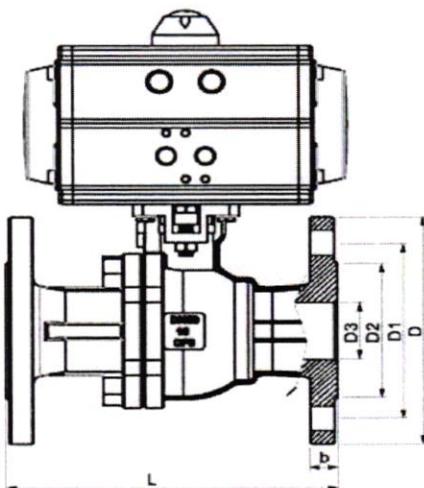
4. TECHNICAL REQUIREMENTS

4.1 Основные технические требования
Basic technical requirements



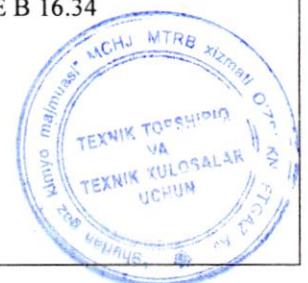
Шаровой кран с пневматическим приводом/
A ball valve with pneumatic drive

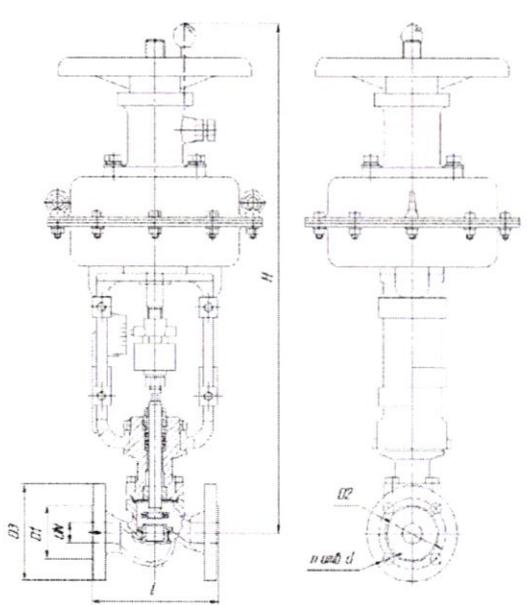
Количество: 1 комплект
Quantity: 1 set
Номинальный диаметр в дюмах: Размер по ASME: 3"
Nominal Diameter in inches: ASME Size: 3"
Номинальное давление: Класс по ASME 150.
Nominal pressure: ASME Class 150.
Общие требования к конструкции: API 608
General design requirements: API 608
Строительная длина: ASME B 16.10
Construction Length: ASME B 16.10
Фланцы присоединительные: ASME B 16.47
Connecting flanges: ASME B 16.47
Испытания на прочность и герметичность: API 598.
Strength and leakproofness tests: API 598.
Управление: пневмопривод
Control: pneumatic drive
Соотношение давление – температура: ASME B 16.34
Pressure-temperature ratio: ASME B 16.34
Класс герметичности: "A".
Leakproofness class: "A".
Рабочая среда: C₆H₁₂.
Operating environment: C₆H₁₂.
Температура рабочей среды: +150°C
Working environment temperature: +150°C
Корпус материал: SS316L
Body material: SS316L
Материал сердечника: Нержавеющая сталь
Core Material: Stainless Steel
Тип клапана: нормально-открытый (НО)
Valve Type: normally open (NO)



Шаровой кран с пневматическим приводом/
A ball valve with pneumatic drive

Количество: 1 комплект
Quantity: 1 set
Номинальный диаметр в дюмах: Размер по ASME: 4"
Nominal Diameter in inches: ASME Size: 4"
Номинальное давление: Класс по ASME 150.
Nominal pressure: ASME Class 150.
Общие требования к конструкции: API 608
General design requirements: API 608
Строительная длина: ASME B 16.10
Construction Length: ASME B 16.10
Фланцы присоединительные: ASME B 16.47
Connecting flanges: ASME B 16.47
Испытания на прочность и герметичность: API 598.
Strength and leakproofness tests: API 598.
Управление: пневмопривод
Control: pneumatic drive
Соотношение давление – температура: ASME B 16.34
Pressure-temperature ratio: ASME B 16.34
Класс герметичности: «A».
Leakproofness class: «A».
Рабочая среда: C₆H₁₂.
Operating environment: C₆H₁₂.
Температура рабочей среды: +150°C
Working environment temperature: +150°C
Корпус материал: SS316L



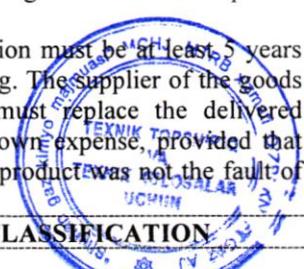
	<p>Body material: SS316L Материал сердечника: Нержавеющая сталь Core Material: Stainless Steel Тип клапана: нормально-открытый (НО) Valve Type: normally open (NO)</p>
<p>Технические параметры пневматического привода с реечной передачей/ Technical parameters of pneumatic drive with rack and pinion</p>	
<p>Одиночного действия Single action</p>	<p>Воздух для открытия, прерывание воздуха для закрытия или сбой воздуха для закрытия Диапазон крутящего момента от 250 Нм до 2000 Нм Air to open, air interruption to close, or air failure to close Torque range from 250 Nm to 2000 Nm</p>
<p>Давление подачи воздуха/ Air supply pressure</p>	<p>От 2.5 бар до 8 бар From 2.5 bar to 8 bar</p>
<p>Вращение/ Rotation</p>	<p>90°</p>
<p>Рабочая Температура Working temperature</p>	<p>-30 °C до 80 °C 30 °C to 80 °C</p>
<p>Дополнительный аксессуар Additional accessory</p>	<p>Реверсивный электромагнитный клапан, коробка конечных выключателей, редуцирующий клапан воздушного фильтра, позиционер, ручная рукоятка, блокировочный клапан Reversible solenoid valve, limit switch box, air filter pressure reducing valve, positioner, manual handle, locking valve</p>
	<p>Клапан с пневматическим приводом/ Valve with pneumatic actuator Количество: 4 комплект Quantity: 4 set Номинальное диаметр в дюмах: Размер по ASME: 1,1/2" Nominal Diameter in inches: ASME Size: 1,1/2" Номинальное давление: Класс по ASME 150. Nominal pressure: ASME Class 150. Общие требования к конструкции: API 602 General design requirements: API 602 Строительная длина: ASME B 16.10 Construction Length: ASME B 16.10 Фланцы присоединительные: ASME B 16.47 Connecting flanges: ASME B 16.47 Испытания на прочность и герметичность: API 598. Strength and leakproofness tests: API 598. Управление: пневмопривод Control: pneumatic drive Соотношение давление – температура: ASME B 16.34 Pressure–temperature ratio: ASME B 16.34 Класс герметичности: «А». Leakproofness class: «A». Рабочая среда: C₆H₁₂. Operating environment: C₆H₁₂. Температура рабочей среды: +150°C Working environment temperature: +150°C Корпус материал: SS316L Body material: SS316L Материал сердечника: Нержавеющая сталь Core Material: Stainless Steel Тип клапана: нормально-открытый (НО) Valve Type: normally open (NO)</p>



<p>Участник в составе своей заявки установленного образца должен по позиционно указать производителя Товара, страну изготовления, а также, представить документы, выданные непосредственно изготовителем Товара, удостоверяющие дилерские полномочия Участника или письмо, подтверждающее готовность изготовителя Товара осуществить поставку в соответствии с ТЗ.</p> <p>Участник должна быть предоставить техническим предложение (все документация) на русском или английском языке.</p> <p>Поставщик должен предоставить в техническом предложении чертежи для каждой позиции, в которых указаны размеры конструкций, материалы, параметры требуемых испытаний, разработанных производителем, название и логотип компании производителя.</p> <p>Поставщик обязан предоставить бланк завода-изготовителя, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств.</p> <p>В случае не предоставления вышеуказанных требований в техническом предложении, данное техническое предложение будет считаться не соответствующим. Не предоставленные документы повторно запрашиваться не будут.</p>	<p>The Participant, as part of his application of the established sample, must positionally indicate the manufacturer of the Goods, the country of manufacture, and also submit documents issued directly by the manufacturer of the Goods certifying the dealer's authority of the Participant or a letter confirming the readiness of the manufacturer of the Goods to deliver in accordance with the TA.</p> <p>The participant must provide a technical proposal (all documentation) in Russian or English.</p> <p>The supplier must provide drawings for each item in the technical proposal, which indicate the dimensions of the structures, materials, parameters of the required tests developed by the manufacturer, the name and logo of the manufacturer's company.</p> <p>The supplier is obliged to provide the manufacturer's form, which specifies the conditions for the fulfillment of warranty obligations.</p> <p>If the above requirements are not provided in the technical proposal, this technical proposal will be considered not relevant. Documents which is not submitted will not be requested again.</p>
<p align="center">4.2 Дополнительные требования</p>	<p align="center">4.2 Additional requirements</p>
<p>Входной контроль материалов на заводе-изготовителе, подтвержденный соответствующей документацией.</p> <p>Контроль качества запорной арматуры в процессе изготовления на заводах-изготовителях, подтвержденные соответствующей документацией.</p> <p>На материалы, применявшиеся для изготовления запорной арматуры, должны быть сертификаты качества, в соответствии с разделом 4.1 настоящего технического задания.</p>	<p>Input control of materials at the manufacturer, confirmed by the relevant documentation.</p> <p>Quality control of shut-off valves in the manufacturing process at the manufacturing plants, confirmed by the relevant documentation.</p> <p>The materials used for the manufacture of shut-off valves must have quality certificates, in accordance with section 4.1 of this technical assignment.</p>
<p align="center">4.3 Требования к маркировке</p>	<p align="center">4.3 Marking requirements</p>
<p>Маркировка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан, не противоречащим и не уступающим международным общепринятым стандартам. Маркировка товара должна содержать расшифрованное наименование оборудования, наименование изготовителя, адрес места нахождения изготовителя и дату выпуска.</p>	<p>The marking must comply with the requirements of the state standards of the Republic of Uzbekistan, which do not contradict and are not inferior to international generally accepted standards. The marking of the goods must contain the decrypted name of the equipment, the name of the manufacturer, the address of the manufacturer's location and the date of release.</p>
<p align="center">4.4 Требования к размерам и упаковке</p>	<p align="center">4.4 Size and packaging requirements</p>
<p>Упаковка должна обеспечивать сохранность товара при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и перемещении товара к месту его установки.</p> <p>Упаковка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан и международным общепринятым стандартам.</p> <p>Упаковка должна строго соответствовать маркировке товара.</p> <p>Товар поставляется в специальной таре (упаковке), предусмотренной для данного вида Товара, обеспечивающей целостность Товара при транспортировке и доставке.</p> <p>Упаковка является одноразовой и не подлежит возврату Поставщику.</p>	<p>The packaging must ensure the safety of the goods during transportation, loading and unloading and moving the goods to the place of its installation.</p> <p>The packaging must comply with the requirements of the state standards of the Republic of Uzbekistan and international generally accepted standards.</p> <p>The packaging must strictly comply with the labeling of the goods.</p> <p>The goods are delivered in a special container (packaging) provided for this type of Goods, ensuring the integrity of the Goods during transportation and delivery.</p> <p>The packaging is disposable and cannot be returned to the Supplier.</p>
<p align="center">5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ</p>	<p align="center">5. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE</p>
<p align="center">5.1 Порядок сдачи и приемки</p>	<p align="center">5.1 The order of delivery and acceptance</p>
<p>Товар принимается после испытания ЗРА (запорной регулирующая арматура), если технические параметры соответствуют пункту 4.1, оформляется акт приемки в соответствии с договором.</p>	<p>The goods are accepted after the ShCV test (shut-off control valves), if the technical parameters correspond to paragraph 4.1, an acceptance certificate is issued in accordance with the contract.</p>



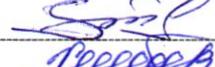
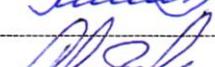
<p>При приемке товара от перевозчика Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациях или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.</p> <p>В случае несоответствия поставляемого товара с заказной спецификацией или если товар не прошел входной контроль качества, Поставщик обязан заменить его в течение 14 календарных дней. Транспортные расходы при замене товара берет на себя Поставщик товара.</p>	<p>When accepting goods from the carrier, the Customer (consignee) is obliged to check the conformity of the goods with the information specified in the contract, specifications or additional agreements to it, as well as in transport, accompanying documents, quality certificates of the manufacturer.</p> <p>In case of non-conformity of the delivered goods with the ordered specification or if the goods have not passed the entrance quality control, the Supplier is obliged to replace it within 14 calendar days. The transportation costs for the replacement of the goods are born by the Supplier of the goods.</p>
<p>5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</p>	<p>5.2 Requirements for the transfer of technical and other documents to the customer during the delivery of equipment</p>
<p>Для подтверждения новизны оборудования поставщик в обязательном порядке должен на момент поставки представить следующие документы, подтверждающие новизну, качество и соответствие техническому заданию предлагаемого к поставке оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические паспорта, инструкцию по эксплуатации на товар, оригиналы документа о качестве на продукцию на русском языке. - копию сертификата соответствия (действительного на момент проведения торгов) подтверждающего соответствие требованиям нормативным документам; - сертификат испытание производителя; - образцы гарантийных талонов. <p>Исполнитель гарантирует Заказчику, что приобретенное им оборудование соответствует техническим характеристикам оборудования, заявленным заказчиком данного оборудования. Необходимо предоставить Сертификаты материалов с указанием химического анализа и прочностных характеристик. Необходимо предоставить Сертификаты соответствия материала. Предоставить сертификаты качества производителя в объеме технического предложения. Указать место и страну выпускаемого продукта..</p>	<p>In order to confirm the novelty of the equipment, the supplier must, at the time of delivery, submit the following documents confirming the novelty, quality and compliance with the technical specifications of the equipment offered for delivery:</p> <ul style="list-style-type: none"> - technical passports, operating instructions for the product, originals of the quality document for the products in Russian. - a copy of the certificate of conformity (valid at the time of the auction) confirming compliance with the requirements of regulatory documents; - manufacturer's test certificate; - samples of warranty cards. <p>The Contractor guarantees to the Customer that the equipment purchased by him corresponds to the technical characteristics of the equipment declared by the customer of this equipment.</p> <p>It is necessary to provide Certificates of materials indicating chemical analysis and strength characteristics. It is necessary to provide Certificates of conformity of the material. Provide manufacturer's quality certificates in the scope of the technical offer. Specify the place and country of the manufactured product..</p>
<p>6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ</p>	<p>6. TRANSPORTATION REQUIREMENTS</p>
<p>Условия транспортировки должны обеспечивать сохранность продукции, габариты из расчета возможности транспортировки до склада получателя.</p>	<p>Transportation conditions must ensure the safety of products, dimensions based on the possibility of transportation to the recipient's warehouse.</p>
<p>7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ</p>	<p>7. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR DURATION OF GUARANTEES</p>
<p>Поставщик предоставляет гарантию качества на товар в соответствии с гарантией завода-производителя.</p> <p>Поставщик обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств.</p> <p>Поставщик гарантирует качество и безопасность поставляемого товара в соответствии с действующими стандартами, утвержденными в отношении данного вида товара, и наличием сертификатов, обязательных для данного вида товара, оформленных в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации должен быть не менее 5 лет со дня ввода в эксплуатацию. Поставщик товара в гарантийный период должен производить замену поставляемого товара, вышедшего из строя, за собственный счёт при условии, что дефект (поломка) изделия произошла не по вине заказчика.</p>	<p>The supplier provides a quality guarantee for the product in accordance with the manufacturer's warranty.</p> <p>The supplier is obliged to provide a document on the manufacturer's letterhead, which specifies the conditions for fulfilling warranty obligations.</p> <p>The supplier guarantees the quality and safety of the delivered goods in accordance with the applicable standards approved for this type of goods, and the availability of certificates required for this type of goods, issued in accordance with the legislation of the Republic of Uzbekistan.</p> <p>The warranty period of operation must be at least 5 years from the date of commissioning. The supplier of the goods during the warranty period must replace the delivered goods that have failed at his own expense, provided that the defect (breakdown) of the product was not the fault of the customer.</p>
<p>8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ</p>	<p>8. QUALITY AND CLASSIFICATION</p>



	REQUIREMENTS
<p>Товар должен быть качественным и отвечающим предъявляемым к нему требованиям назначения, имеющим необходимые потребительские свойства и технические характеристики, характеристики экологической и промышленной безопасности. Качество товара должно подтверждаться сертификатом качества, выданного на заводе изготовителя.</p>	<p>The good shall be high quality and meet the requirements of its purpose, have the necessary consumer properties and technical characteristics, environmental and industrial safety characteristics. The quality of the goods shall be confirmed by a quality certificate issued at the manufacturer's factory.</p>
<p>9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ</p>	<p>9. ADDITIONAL (OTHER) REQUIREMENTS</p>
<p>Техническая документация должна быть на русском языке. При поставке Поставщик должен представить документы, подтверждающие соответствие предлагаемой им продукции установленным требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимо предоставить паспорт качества (оригинал или копия, заверенная печатью Поставщика) на партию поставки. - поставщик также несет ответственность за соответствие технических параметров и за качество; - в случае несоответствия Продукции требованиям по качеству, Продукция подлежит возврату, а все затраты по её приобретению и доставке ложатся на Поставщика. <p>Поставщик должен быть производителем или официальным дилером завода-производителя (обязательно предоставить копию дилерского сертификата). Копии данных документов, заверенных надлежащим образом, указанных в настоящей закупочной документации, должны быть включены участником в состав своего предложения.</p>	<p>Technical documentation should be in Russian. Upon delivery, the Supplier must submit documents confirming the compliance of the products offered to them with the established requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> - it is necessary to provide a quality passport (original or a copy certified by the Supplier's seal) for the delivery batch. - the supplier is also responsible for compliance with technical parameters and for quality; - in case of non-compliance of Products with quality requirements, the Products are subject to return, and all costs for their purchase and delivery are born by the Supplier. <p>The supplier shall be a manufacturer or an official dealer of the manufacturer (be sure to provide a copy of the dealer certificate). Copies of these documents, duly certified, specified in this procurement documentation, shall be included by the participant in the composition of its proposal.</p>
<p>10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ</p>	<p>10. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, COMPLETION, PLACE AND TIME (PERIODICITY) OF DELIVERY</p>
<p>Текстовая информация (описание, чертежи, схемы) должна предоставляться на русском и/или английском языках, в бумажном и электронном варианте (1 экземпляр).</p>	<p>Text information (description, drawings, diagrams) must be provided in Russian and/or English, in paper and electronic versions (1 copy).</p>

**Примечание: За правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик*

**Note: The developer is responsible for the correctness of filling in and unfilled items*

Разработчики/Developed by:	
Заместитель главного механика: Deputy Chief Mechanical engineer:	 <p>M. Salaev</p>
Инженер ОГМ: ChMD Engineer:	 <p>F. Botirov</p>
Ведущий инженер СУМТР: Lead engineer of MTRMS:	 <p>U. Khidirov</p>
Начальник цех ПП: Head of the PP shop:	 <p>U. Bozorov</p>
Старший механик цеха ПП: Senior Mechanical Engineer of PP Department:	 <p>Sh. Shukurov</p>
Ведущий инженер-механик цеха ПП: Mechanical Engineer of the PP shop:	 <p>G. Rahmonov</p>

**If there is a misunderstanding or an error in the English version of the terms of reference, use the Russian version.*

