ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- **Производство воздуховодов и систем вентиляции**
- **Клапаны противопожарные**
- **Клапаны дымоудаления**
- **Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные**

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15
Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27
Velcom: +375 29 603-88-99
E-mail: **olegaero**@yandex.by
www.maxaero.by

МаксАЭРО

Руководство по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации

МаксАЭРО

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация 1

Эксплуатация и применение по назначению 1

Конструкция и принцип работы 1

Объем поставки 2

Указания по транспортировке 2

Хранение 2

Монтаж/ввод в эксплуатацию 2

- Место установки 2
- Технические условия для начала монтажа 3
- Ввод в эксплуатацию 3

Основные правила техники безопасности 3

- Указания по предотвращению опасности 4

Техническое обслуживание 4

Технические характеристики 5

- Технические характеристики 5
- Габаритный чертеж и схема пневмосистемы 5

Запасные части 6

Гарантии изготовителя 6

Общая информация

Настоящая техническая документация является руководством по квалифицированному техническому обслуживанию для компетентного персонала. Она основана на технических достижениях и опыте, полученном в процессе эксплуатации запорных задвижек, и предполагает осведомленность об общепринятых, а также местных предписаниях по предупреждению несчастных случаев, а также знание данной документации.

К данной документации должны иметь свободный доступ все лица, отвечающие за эксплуатацию запорной задвижки. Ознакомление с данным руководством позволит избежать ошибок в обслуживании и вытекающего из этого ущерба запорной задвижки, а также обеспечить бесперебойную и безотказную работу оборудования.

Эксплуатация и применение по назначению

Запорная задвижка с пневматическим приводом линейного типа применяется для автоматической отсечки питающей пневматической линии.

Благодаря применению автоматических запорных задвижек возможно обеспечить сбор пыли в точках ее возникновения (обрабатывающее оборудование). В результате включения оборудования посредством центрального управления происходит открытие запорной задвижки. В случае выключения оборудования запорная задвижка с небольшим запозданием закрывается. Благодаря этому обеспечивается полное очищение аспирационного трубопровода, установленного на оборудовании. Благодаря стабильной конструкции из 1,2 мм оцинкованного стального листа обеспечивается безопасная работа запорной задвижки в течение длительного эксплуатационного срока. Запорную задвижку предпочтительно устанавливать на воздуховоды, проходящие в горизонтальном положении. Также необходимо обеспечить ее стабильное крепление. Для этого рекомендуется закрепить трубопровод в непосредственной близости от устанавливаемой запорной задвижки (посредством подвески, кронштейна и т. п., в зависимости от особенностей конструкции).

Система управления запорной задвижкой в объем поставки не входит.

Конструкция и принцип работы

Запорная задвижка с пневматическим приводом ПЗ-2 имеет линейную конструкцию. Задвижная пластина открывается и закрывается посредством двух пневматических цилиндров. В закрытом состоянии сечение воздуховода полностью закрыто. В открытом состоянии сечения воздуховода полностью открыто. Таким образом исключаются неполадки в результате отложений на торчащих внутри воздуховода частях.

Небольшая установочная длина (см. габариты изделия) позволяет удобный монтаж запорной задвижки. Ее прочная конструкция и достаточные габариты обеспечивают надежную работу запорной задвижки.

Запорная задвижка с пневматическим приводом предназначена для работы с воздушной рабочей средой; транспортируемым материалом является пыль и стружка, а также фрагменты материала, длина кромок которого составляют не более чем 20 мм. В случае мягких материалов длина кромки может соответствовать диаметру.

Поскольку запорная задвижка с пневматическим приводом является неполным механизмом, перед ее вводом в эксплуатацию оно должна дополняться узлами сети трубопровода и системой управления!

Объем поставки

В объем поставки запорной задвижки входит: запорная задвижка, руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, упаковка.

Вся продукция защищена специальной упаковкой для удобства транспортировки. Упаковка изготавливается их экологически чистых материалов, которые легко отсортировать и переработать. Для переработки и утилизации данных материалов рекомендуется обращаться в соответствующие центры по переработке. Мы используем следующие материалы: Дерево и ДВП

Указания по транспортировке

Детали запорной задвижки необходимо закрепить на транспортном средстве для предотвращения соскальзывания, опрокидывания и трения между собой, другими предметами и между запорной задвижкой и боковыми стенами транспортного средства.

Возможные повреждения при транспортировке необходимо установить и устранить до монтажа.

Хранение

Хранение на складе должно осуществляться в условиях, исключающих вредное воздействие сырости и пыли, приводящее к снижению функциональных свойств оборудования. Следует избегать резкого перепада температур. Если не уделять этому должного внимания, это может привести к возникновению ущерба.

Монтаж/ввод в эксплуатацию

Необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией перед монтажом, демонтажом и эксплуатацией изделия всему персоналу, задействованному в работе с изделием.

Во избежание засоров, необходимо производить установку изделия подвижным механизмом вниз.

ВНИМАНИЕ! Запрещается превышать максимальное давление, указанные в технических характеристиках изделия.

Устройство не подлежит модификации. Любые изменения, внесенные в конструкцию изделия могут сделать его потенциально опасным.

Место установки

- Запорная задвижка может быть установлена как внутри, так и снаружи помещения. При установке снаружи эксплуатационник должен обеспечить достаточную защиту от пагубного влияния атмосферных условий.
- Эксплуатация во взрывоопасных зонах запрещена (соблюдать правила техники безопасности)
- Безопасные расстояния для взрослых и детей: установочная высота от нижнего края запорной задвижки до пола должна составлять не менее чем 2500 мм. Если установка запорной задвижки на такой высоте не возможна, то эксплуатационник должен установить соответствующие защитные устройства.
- При установке запорной задвижки на конец трубопровода необходимо в обязательном порядке установить защиту от прикосновения.

Технические условия для начала монтажа

Соответствующие вспомогательные средства, такие как подъемные механизмы, леса и т. п. должны обеспечиваться стороной эксплуатационника. Должны быть предоставлены пути подъезда и необходимое пространство для монтажа.

Монтаж и техническое обслуживание должны выполняться исключительно обученным персоналом, ознакомленным с руководством по эксплуатации и действующими правилами по безопасности труда и предупреждению несчастных случаев.

Электроподключения должны проводиться персоналом, имеющим допуск к данному виду работ.

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом запорной задвижки в эксплуатацию необходимо отчистить воздуховоды от инородных тел. Проконтролировать все предусмотренные защитные устройства на предмет их надлежащей установки. Перед вводом запорной задвижки в эксплуатацию работы по электрическому и пневматическому подключению должны быть завершены.

Основные правила техники безопасности

При проведении инспекций и работ по техническому обслуживанию необходимо отключить оборудование (главный выключатель в положении «Выкл.») и защитить его от несанкционированного включения.

При применении переносных лестниц следить за устойчивостью их положения. Запорная задвижка отвечает состоянию техники и общепризнанным правилам техники безопасности; при соблюдении настоящего руководства по обслуживанию и эксплуатации оборудование технически безопасно. Ненадлежащая эксплуатация или использование запорной задвижки не по назначению приводит к ее выходу из строя и создает угрозу для здоровья людей и материальных ценностей.

Требования настоящей технической документации обязательны для выполнения всех, кто на эксплуатирующем предприятии занимается монтажом, демонтажем, переустановкой, вводом в эксплуатацию, эксплуатацией, техническим обслуживанием и наладкой. Эти лица должны полностью ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Поставленное изделие должно применяться только в оговоренных договором целях. Любое другое применение трактуется как применение не по назначению. За возникающие в связи с этим убытки производитель ответственности не несет. Риск в данном случае ложится только на эксплуатационника. Передача изделия третьим лицам является противозаконной, если в результате этого возникают дополнительные риски.

Безопасные расстояния для взрослых и детей: установочная высота от нижнего края запорной задвижки до пола должна составлять не менее чем 2500 мм. Если установка запорной задвижки на такой высоте не возможна, от чего возникает опасность получения травм от ее движущихся частей, эксплуатационник должен установить соответствующие защитные устройства. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт элементов установки разрешены только допущенному к проведению такого вида работ, обученному и прошедшему инструктаж персоналу.

Данный персонал должен пройти соответствующий инструктаж о возможных опасностях, перечисленных в настоящем руководстве по эксплуатации. Круг полномочий при монтаже, демонтаже и переустановке, запуске, эксплуатации и техобслуживании должен быть четко определен и неукоснительно соблюдаться, чтобы из соображений безопасности не возникало никаких неясностей в распределении полномочий.

Работы по техобслуживанию и ремонту в течение всего гарантийного срока должны выполняться техническим персоналом производителя. Работы по электрической части

механизмов/установки разрешено производить только специалисту-электрику или обучаемому персоналу, но под руководством и надзором специалиста согласно правилам по электротехнике. При проведении работ по монтажу, демонтажу и переустановке, эксплуатации и наладке необходимо придерживаться описанного в инструкции по эксплуатации порядка полного отключения установки. Необходимо отказаться от способов работы, которые могут снизить безопасность установки и ее компонентов.

Эксплуатационник/пользователь обязан эксплуатировать поставляемое изделие только в безупречном состоянии. Запрещается изменять или дополнять конструкцию установки, в результате чего может снизиться эффективность и/или безопасность запорной задвижки и ее компонентов.

Все работы с запорной задвижкой должны проводиться только при полной остановке оборудования. Это особенно касается в случае удаления защитных устройств.

Перед началом необходимых работ оборудование необходимо защитить от несанкционированного включения.

Перед возобновлением эксплуатации, после техобслуживания обязательно проверить правильность установки всех защитных устройств.

При сбое в работе машину/установку необходимо немедленно остановить.

Незамедлительно устранить причину сбоя.

В любом случае, в процессе эксплуатации действуют все особые местные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев.

Указания по предотвращению опасности

Механика

Все движущиеся компоненты механизмов не оснащены защитными кожухами, в связи с этим не исключается возможность получения травмы при работающем механизме.

Электрика

Все электрические компоненты механизмов закрыты прочно закрепленными защитными кожухами, которые невозможно снять без специальных инструментов.

Остаточный риск: если хоть один несъемный кожух отсутствует, не исключается возможность получения электрического шока.

Воздух под давлением

Все элементы установки, к которым подводится сжатый воздух, конструктивно выполнены таким образом, что они выдерживают указанные максимальные значения давления, о чем имеется подтверждение от производителя. Соблюдение указаний руководства по обслуживанию гарантирует безопасность.

Остаточный риск: При работе с пневматической системой без предварительного отключения оборудования не исключается возможность получения травм от выходящего под давлением воздуха или от открытия и закрытия запорной задвижки.

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ: защитные устройства, служащие для предупреждения или устранения опасностей, должны регулярно обслуживаться и по меньшей мере раз в месяц проверяться компетентным лицом на предмет безупречной работы в целях профилактики и устранения опасных ситуаций.

Регулярное техобслуживание состоит из:

- ежемесячного обслуживания (контроля правильной работы);
- ежегодного обслуживания и его документирования.

Ежемесячно компетентным лицом должна проводиться детальная инспекция.

Она состоит большей частью из контроля правильной работы, а также выявления повреждений и степени износа.

Ежемесячно: чистка отложений (пыли), проверка правильной работы.

Ежегодно: проверка крепежных элементов на прочность посадки и безупречную исправность;
проверка на предмет появления признаков износа;
проверка проводки на предмет износа (хрупкие, отработанные провода).

Технические характеристики

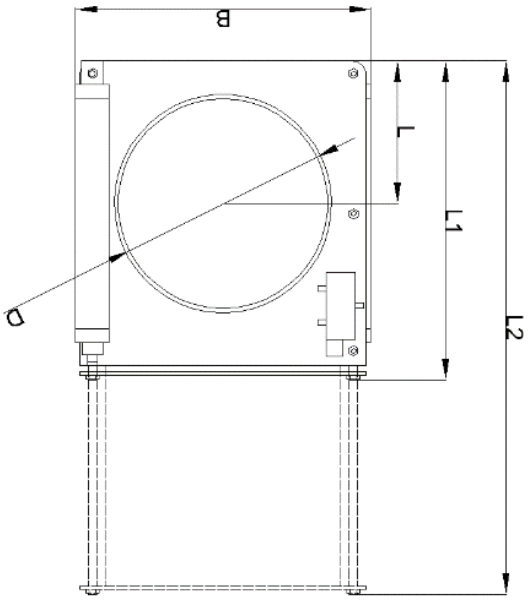
Технические характеристики

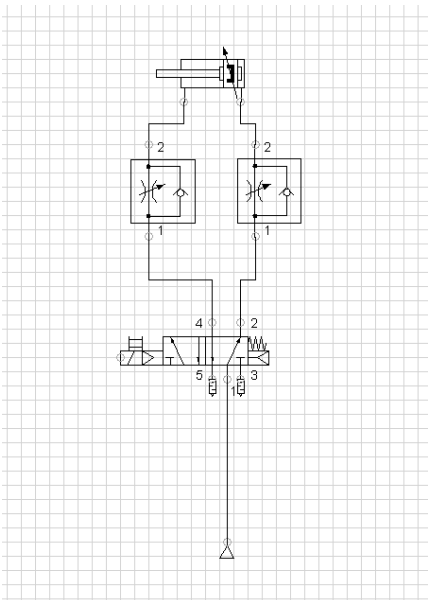
Рабочая среда	отфильтрованный, с/без примеси масел, неотфильтрованный воздух под давлением
Рабочее давление	6 бар
Температурный диапазон	от +15 до + 40° C
Пневматическое подключение	6 мм штепсельное соединение
Электрическое подключение	24 В / 220 В
Степень защиты от влаги и пыли	IP 65
Кабельный коннектор	Pg 7

Применение вне помещения из-за опасности замерзания не рекомендуется. В результате содержания влаги в воздухе под давлением может произойти замерзание пневматических узлов оборудования. В этом случае необходима специальная подготовка воздуха под давлением.

Технические характеристики могут быть изменены.

Габаритный чертеж и схема пневмосистемы





Габариты изделия

Номин. Ø	L [мм]	L1 [мм]	L2 [мм]	B [мм]	H [мм]	Ø цилиндра [мм]
220	170	450	670	320	140	25
225	175	450	680	325	140	25
250	190	450	700	325	140	25
280	205	535	835	375	140	25
300	220	540	840	375	140	32
315	220	550	870	395	140	32
350	240	560	930	425	140	32
355	240	560	930	425	140	32
400	265	700	1100	535	140	32
450	290	765	1220	610	140	32

Запасные части

№ материала	Обозначение:
8043214	Распределитель VUVS-LK20-M52-AD-G18-1C1-S
151687	Штекер MSSD-EB
193158	Дроссель GRLZ-1/8-QS-6-D
153107	Тройник QST-1/8-6
153274	Штуцер QSLF-1/8-6-B
153046	Штуцер QSL-1/8-6
153002	Штуцер QS-1/8-6
1206622	Шумоглушитель AMTE-M-H-G18
8048681	Пневматический шланг PUN-H-6x1-TBL

Пневматический цилиндр может быть заказан при указании года производства и типа (диаметр)

Гарантии изготовителя

12.1. Предприятие гарантирует работоспособность задвижки и соответствие ее требованиям технической документации при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим документом.
12.2. Срок гарантии 12 месяцев с момента ввода задвижек в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента отгрузки.
12.3. В случае выявления в период гарантийного срока производственных дефектов и выхода из строя задвижек или их частей по вине предприятия-изготовителя последний обязуется безвозмездно устранить дефекты или заменить вышедшие из строя части.