1. Общие сведения, Декларация Соответствия ЕС……..4

1.1 Правила техники безопасности……4
1.2 Гарантия……..4
1.3 Декларация Соответствия ЕС……5

2. Введение……..6

2.1 Назначение инструкции по эксплуатации……...6
2.2 Квалификация и обучение персонала……6
2.3 Введение в инструкцию по эксплуатации……...6

3. Принцип работы и особенности конструкции……...7

3.1 Принцип работы……7
3.2 Особенности конструкции……..8
3.3 Индуктивный датчик……..8
3.4 Механические концевые микровыключатели……9
3.5 Уплотнение лезвия…...……10
3.6 Шариковый подшипник……...……10

4. Технические характеристики……11

4.1 Конструкционные данные……11
4.2 Расход воздуха, давление и присоединительные размеры
пневмоцилиндра ……..……..……..11
4.7 Кодировка и шильдик……...11

5. Транспортировка и хранение……...12

5.1 Проверка перед установкой……...12
5.2 Хранение……12
5.3 Транспортировка……...12
5.4 Вес затворов…… 12

6. Установка……..13

6.1 Правила техники безопасности……..13
6.2 Общие правила……..13
6.3 Индуктивный датчик ……14
6.4 Механические концевые микровыключатели……14
6.5 Магнитные концевые микровыключатели……..15

7. Запуск……16

7.1 Правила техники безопасности……16
7.2 Перед началом работы……..16
7.3 После начала работы затвора……16

8. Поломки и неисправности при эксплуатации……17

8.1 Уплотнение лезвия……...17
8.2 Другие неисправности……17

9. Осмотр и обслуживание……18

9.1 Общие сведения……..18
9.2 Проверка и обслуживание……18
9.3 Регулировка уплотнения……..19
9.4 Пневмоцилиндр……19
9.5 Периоды осмотра и обслуживания……20

10 Запасные части……..21

11 Каталог запасных частей……23

1. Общие сведения, Декларация Соответствия ЕС

1.1 Безопасные Предостережения и Предупреждения

Никогда не используйте оборудование, если имеются видимые повреждения.
Перед установкой, эксплуатацией или обслуживанием мы рекомендуем Вам внимательно изучить эту инструкцию.
Подвижные узлы ножевого затвора, а также узлы, связанные с электропитанием могут причинить увечье и даже смерть.

1.2 Гарантия

Перед использованием этого оборудования всегда следует придерживаться правил техники безопасности и инструкций по эксплуатации и обслуживанию, которые поставляются поставщиком оборудования. Только в этом случае требования гарантии будут рассмотрены.
Всегда проверяйте, не произошло ли повреждений при транспортировке. Если да, то, пожалуйста, немедленно свяжитесь с транспортной компанией.

1.3 Декларация соответствия ЕЭС

Поставщик оборудования заявляет
(В соответствии с директивой 98/37/CE, поправка 2, пункт Б),
что изделие, называемое ножевой затвор

Модель: VPM, VPC.
Типоразмер: 200, 250, 300, 315, 400, 500

соответствует нормам безопасности EN292-1, EN292-2 и EN 294.

Поставщик оборудования также заявляет, что Ножевые затворы - не сертифицированы **ЕС**, потому что они – только составляющая часть оборудования и не могут использоваться отдельно, а предназначены, чтобы быть встроенными в другие механизмы.

Запуск оборудования допустим, только если механизм, куда ножевой затвор встроен, соответствует требованиям 98/37/CE, 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE е 93/68/CEE.

4. Технические характеристики

4.1 Конструкционные данные

Рабочее давление	Pb	0,3 атм.
Температура материала	Тм	300°C
Температура окружающей среды	Та	- 20°C …..+40°C

1) Возможно изготовление затворов с более низкой или более высокой рабочей температурой. Для этого свяжитесь с нашей сервисной службой.

4.2 Расход воздуха, давление и присоединительные размеры пневмоцилиндра

Необходимое давление – 6 атм.

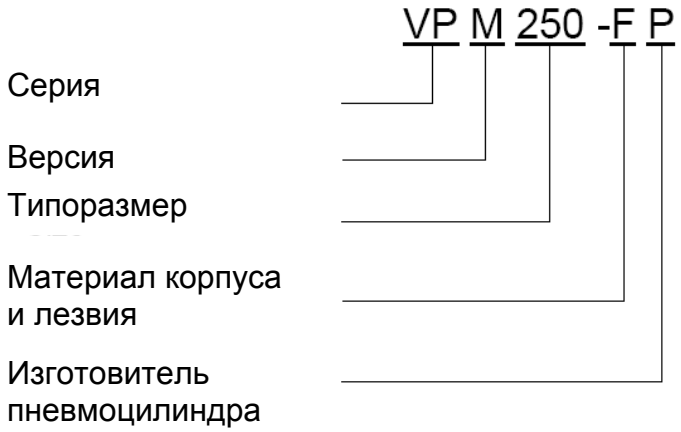
Соединение и расход воздуха

Таблица №3

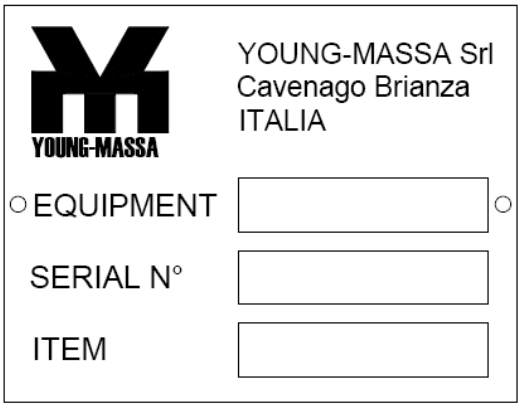
	Типоразмер					
	200	250	300/315	350	400	500
Расход воздуха, л/цикл (1)	8	10	13	15	27	34
Соединение	¼”G	¼”G	¼”G	¼”G	¼”G	¼”G

4.3 Кодировка и шильдик

Пример:



Шильдик



После получения, пожалуйста, перепишите данные, указанные на этом шильдике. Они понадобятся при заказе запасных частей или в случае каких-либо вопросов.

5. Транспортировка и хранение

5.1 Проверка перед установкой

Ножевые затворы поставляются готовыми для установки в положение, указанное при заказе.

После получения, пожалуйста, внимательно осмотрите затвор и немедленно свяжитесь с поставщиком, если отсутствуют некоторые комплектующие или имеются повреждения. Информация об ущербе должна быть передана поставщику в письменном виде.

Ущерб будет возмещен только если о повреждении было сообщено сразу по получению.

5.2 Хранение

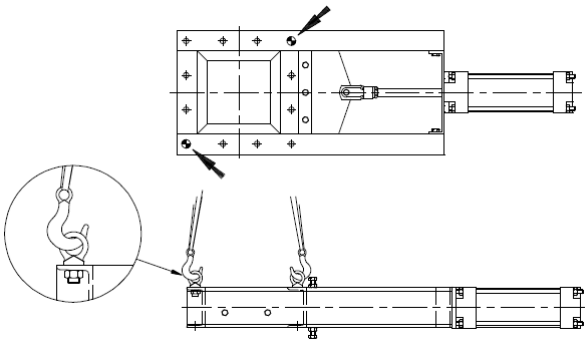
Ножевой затвор необходимо защитить от плохих погодных условий, влажности и пыли. Особое внимание следует обратить на электромагнитный клапан и мотор-редуктор.

Условия хранения: + 5°C ... + 40°C.

Внешние обработанные поверхности должны периодически смазываться.

5.3 Транспортировка

Используйте указанные проушины при подъеме: не допускайте, чтобы ножевой затвор падал или вибрировал.



5.4 Вес затворов в кг

Таблица №4

Тип затвора	Типоразмер					
	200	250	300/315	350	400	500
VPM	29	36	45	50	70	88
VPC	34	41	51	56	77	96

6. Установка

6.1 Правила техники безопасности

Установка и возможный демонтаж должны производиться только квалифицированным персоналом.

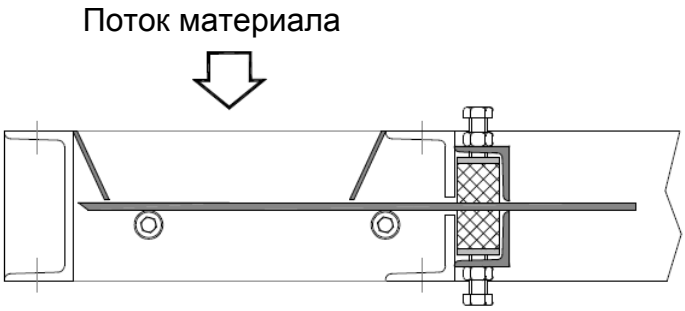
Подключение электропитания должна быть выполнена только после установки и фиксации корпуса в нужном положении.

6.2 Общие правила

Установите затвор в вертикальное положение, с верхней частью (воронкой) в правильном положении.

Внимание!

Проверьте правильность установки затвора, чтобы обеспечить свободное истечение материала.



Ответные фланцы должны быть плоскими и параллельными по отношению к фланцам секторного затвора. В противном случае не устанавливайте затвор до замены ответных фланцев.

Проложите соответствующее уплотнение между фланцами затвора и ответными фланцами.

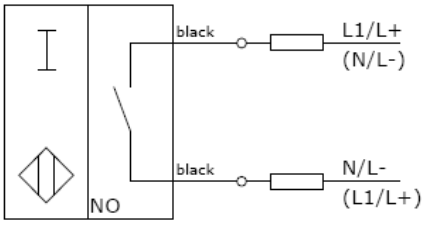
6.3 Индуктивный датчик

Проверьте, что датчик помещен на расстоянии от 1 до 8 мм от подвижного элемента из углеродистой стали, как описано в Пункте 3.3.

Соединения индуктивного датчика должны проходить отдельно от других соединений (например, от моторных кабелей).

Электрические характеристики.

Электрическая схема



Технические характеристики

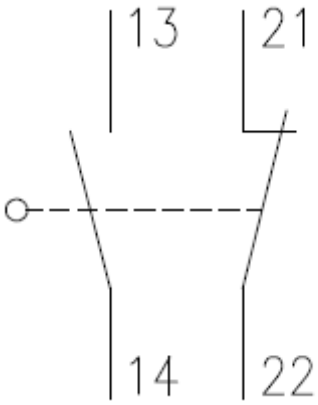
Таблица №5

Типоразмер	M30
Класс защиты	IP67
Тип выхода	2
Соединение	2 м
Температура	- 25°C ….+ 80°C
Выходная логиическая функция	NO
Расстояние до подвижного элемента	0 - 8 мм
Напряжение	20-265 В 50-60 Гц 20-320 В постоянный ток

6.4 Концевые микровыключатели

Электротехнические характеристики

Электрическая схема контакта



Технические характеристики

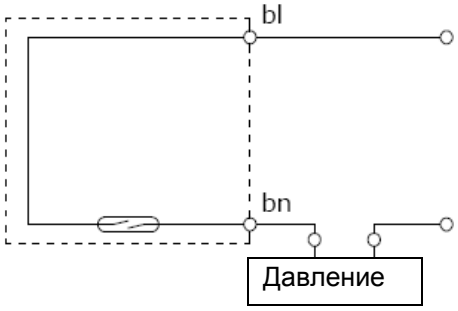
Таблица №6

Тип	Роликовый рычаг
Класс защиты	IP67
Соединение	ISO M20
Температура	- 25°C ….+ 80°C
Выходная логиическая функция	NO+NC
Напряжение	240 В 50-60 Гц – 3А 250 В постоянный ток - 0,1А

6.5 Магнитный датчик

Электрические характеристики.

Электрическая схема



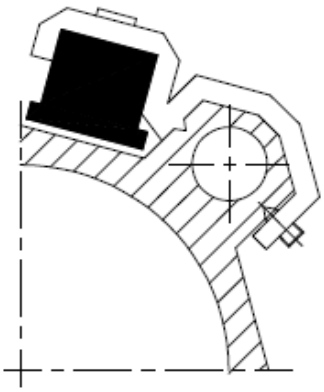
Технические характеристики

Таблица №7

Класс защиты	IP65
Тип выхода	2 провода
Соединение	2 м
Температура	- 20°C ….+ 70°C
Выходная логии-ческая функция	NO
Максимальная сила тока	0,3A
Максимальная мощность	10Вт – 50Гц, 8Вт – пост. ток
Напряжение	20-265 В 50-60 Гц 20-320 В постоянный ток

Давление может иметь как положительное, так и отрицательное значение.

Установка



7. Запуск

7.1 Правила техники безопасности

Убедитесь в том, что мощность и частота, указанные на шильдике, соответствуют параметрам электросети.

Оборудование должно быть защищено и изолировано соответствующим образом.

7.2 Перед началом работы

Перед началом работы ножевого затвора, пожалуйста, проверьте следующее:

- Убедитесь, что в процессе установки корпус затвора не был поврежден.
- Убедитесь, что крепежные болты хорошо затянуты.
- Убедитесь, что движущиеся части свободно двигаются и легко освобождаются от любых материалов внутри затвора.

Для версии VPC

- Убедитесь, что давление в пневмоцилиндре не выше атм. и что используется подготовленный воздух.
- После установки, убедитесь, что пневмоцилиндр не поврежден, и произведите детальный осмотр поверхностей лезвия, корпуса пневмоцилиндра и штока.

7.3 После начала работы затвора

Проверьте крепление пневмоцилиндра через 1-2 часа работы

8. Поломки и неисправности при эксплуатации

Не отключайте средства защиты и предохранители, установленные на секторном затворе в процессе его работы.

Внимание!

Перед проведением любого обслуживания, остановите затвор и отключите электропитание.

8.1 Уплотнение лезвия

ПРИМЕЧАНИЕ: Поломки и отказы, упомянутые в таблице ниже - только часть примеров всех неисправностей, которые могут произойти.

Таблица №8

Неисправность	Причина	Метод устранения
Материал просачивается через уплотнение	Недостаточная затяжка уплотнения	Подтяните уплотнение (1)
	Уплотнение износилось	Замените уплотнение

1) Не затягивайте уплотнение слишком сильно, т.к. это приведет к зажиму лезвия.

8.3 Другие неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Поломки и отказы, упомянутые в таблице ниже - только часть примеров всех неисправностей, которые могут произойти.

Таблица №9

Неисправность	Причина	Метод устранения
Низкая произ-водительность	Недостаточная подача материала	Проверьте подачу
Материал просачивается через уплотнение	См. Пункт 8.1 «Уплотнение лезвия»	См. Пункт 8.1 «Уплотнение лезвия»
Лезвие заблокировано	Инородный предмет в затворе	Разберите и очистите затвор
	Образование корки внутри воронки затвора	Разберите и очистите затвор
	Боковая поверхность затвора повреждена	Обратитесь в сервисную службу

9. Осмотр и обслуживание

9.1 Общие сведения

Чтобы избежать неисправностей, регулярно осматривайте оборудование:

- Перед обслуживанием или чисткой ножевого затвора остановите его и отключите электропитание.
- Перед началом работы, убедитесь, что электропитание, подача сжатого воздуха и любое другое вспомогательное оборудование правильно подключено.
- Чтобы затвор всегда находился в рабочем состоянии, необходимо всегда иметь в запасе запасные части, рекомендованные заводом-изготовителем.

9.2 Проверка и обслуживание

- Следите за любой посторонней вибрацией, шумом или превышением рабочей температуры выше максимума, указанного в вашей инструкции.
- Проверьте пневматическое соединение пневмоцилиндра и затяжку всех крепежных гаек и болтов.

9.3 Регулировка уплотнения

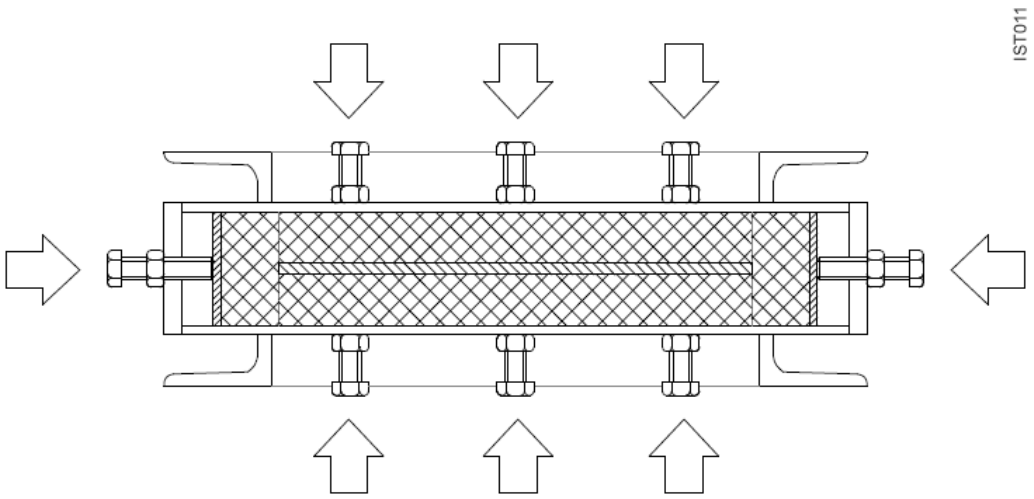
Для обеспечения бесперебойной работы ножевой затвор оборудован регулируемым уплотнением.

Внимание!

Не затягивайте уплотнение слишком сильно, т.к. это приведет к зажиму лезвия.

Не затягивайте уплотнение перед запуском. Если обнаружится утечка через уплотнения, регулировку затяжки нужно произвести заново.

При регулировке затяжки нажимные болты должны затягиваться равномерно.



9.4 Пневмоцилиндр

Пневмоцилиндр - очень простой и крепкий узел. Правильное его использование обеспечит надежность и длительный срок службы на много миллионов циклов.

Если пневмоцилиндр нуждается в ремонте, используются стандартные методы. Разберите пневмоцилиндр, промойте все части неагрессивными обезжиривающими средствами (бензин, масло, и т.д.) и, после проверки и заменены изношенных частей, смажьте их специальной смазкой, и заново соберите.

9.5 Периоды осмотра и обслуживания

Таблица №10

Работы	Интервал	
	Каждые 6 месяцев	Ежегодно
Проверка затяжки болтов	#	
Осмотр затвора на предмет посторонних вибраций или шумов	#	
Проверка работы уплотнения, регулировка или замена его при необходимости	#	
Проверка фильтра системы подачи воздуха в пневмопривод и при необходимости замена его		#
Проверка величины давления и при необходимости регулировка		#

10 Запасные части

Общие сведения

Рекомендуется держать в запасе наиболее важные и расходные запасные части, чтобы ножевой затвор всегда был работоспособен.
Завод-изготовитель дает гарантию только на оригинальные запасные части.

Заказ запасных частей

В вашей заявке или бланке заказа Вы должны указать:

- данные, указанные на шильдике ножевого затвора, а именно - марку затвора и серийный номер

- данные, касающиеся запасных частей, а именно – количество требуемых запасных частей, их расположение и обозначение

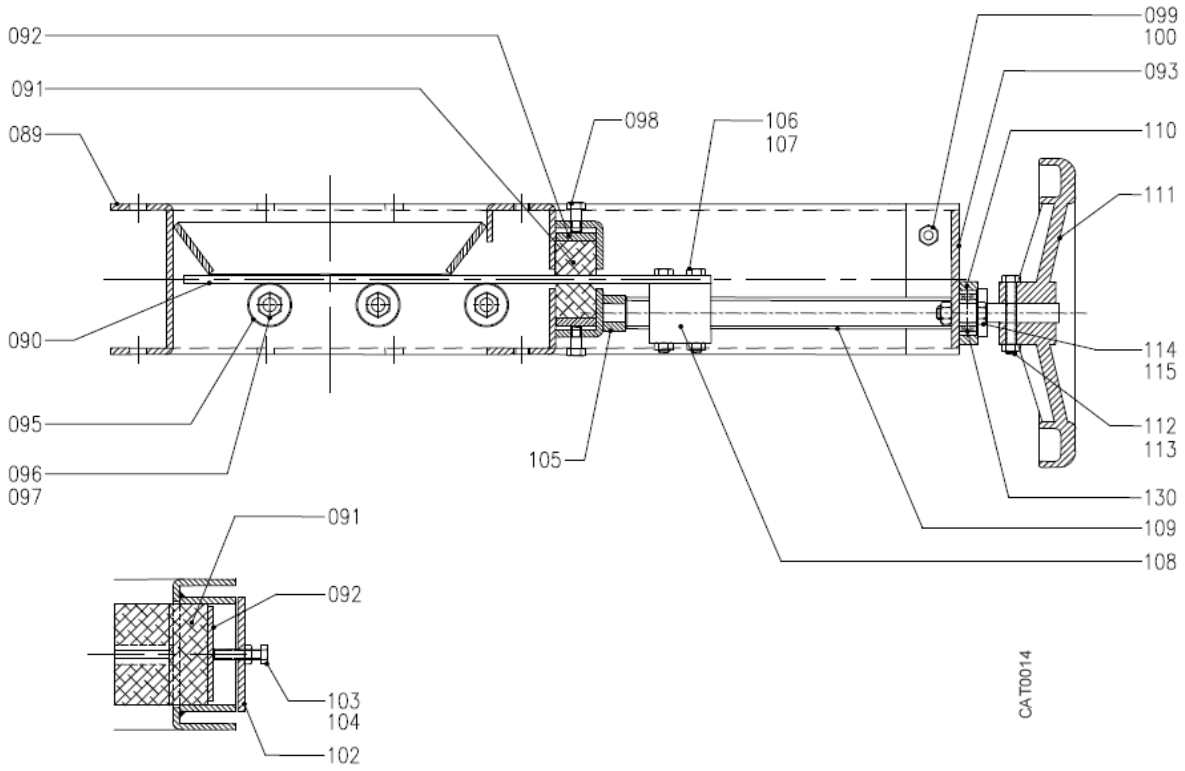
Гарантия

Гарантия распространяется на:
Отказы, которые имеют место в течение гарантийного периода (12 месяцев от даты отгрузки).
Отказы из-за бракованных материалов, использованных при изготовлении любого оборудования, которое было должным образом установлено и регулярно обслуживалось.
Завод-изготовитель бесплатно предоставит необходимые запасные части только после наличия подтверждения отказа. Доставка запасных частей осуществляется за счет клиента.
Ремонт и доставка не входят в гарантию.

Электрические компоненты и электромагнитные клапаны, поставленные компанией Young-Massa, но изготовленные другими производителями, обеспечиваются гарантией соответствующими изготовителями.

11. Каталог запасных частей

Спецификация S01 – Ножевой затвор VPM_

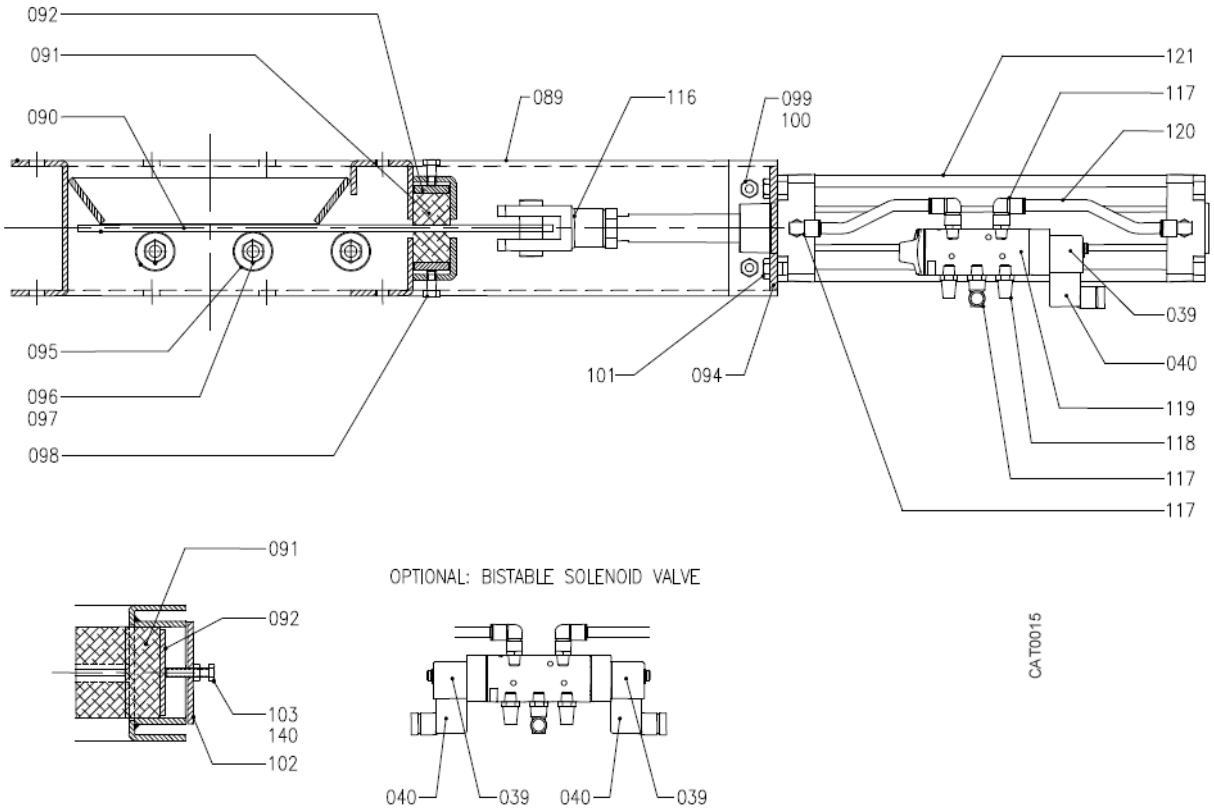


Спецификация S01 – Ножевой затвор VPM_

Таблица №11

Поз.	Описание
089	Корпус
090	Лезвие
091	Уплотнение
092	Корпус уплотнения
093	Кронштейн концевой опоры ходового винта
095	Шариковый подшипник
096	Болт
097	Гайка
098	Болт
099	Болт
100	Гайка
102	Крышка уплотнения
103	Болт
104	Гайка
105	Втулка
106	Болт
107	Гайка
108	Муфта ходового винта
109	Ходовой винт
110	Концевая опора ходового винта
111	Маховик
112	Болт
113	Гайка
114	Болт
115	Гайка
130	Шариковый подшипник

Спецификация S02 – Ножевой затвор VPC_



Спецификация S02 – Ножевой затвор VPC_

Таблица №12

Поз.	Описание
039	Катушка
040	Коннектор
089	Корпус
090	Лезвие
091	Уплотнение
092	Корпус уплотнения
094	Кронштейн крепления пневмопривода
095	Шариковый подшипник
096	Болт
097	Гайка
098	Болт
099	Болт
100	Гайка
102	Крышка уплотнения
103	Болт
104	Гайка
116	Вилка
117	Соединение Ø8 – G1/4’’
118	Глушитель
119	Электромагнитный клапан 5/2 G1/4’’
120	Гибкий шланг Ø8x1
121	Пневмоцилиндр

Спецификация S03 – Индуктивный датчик

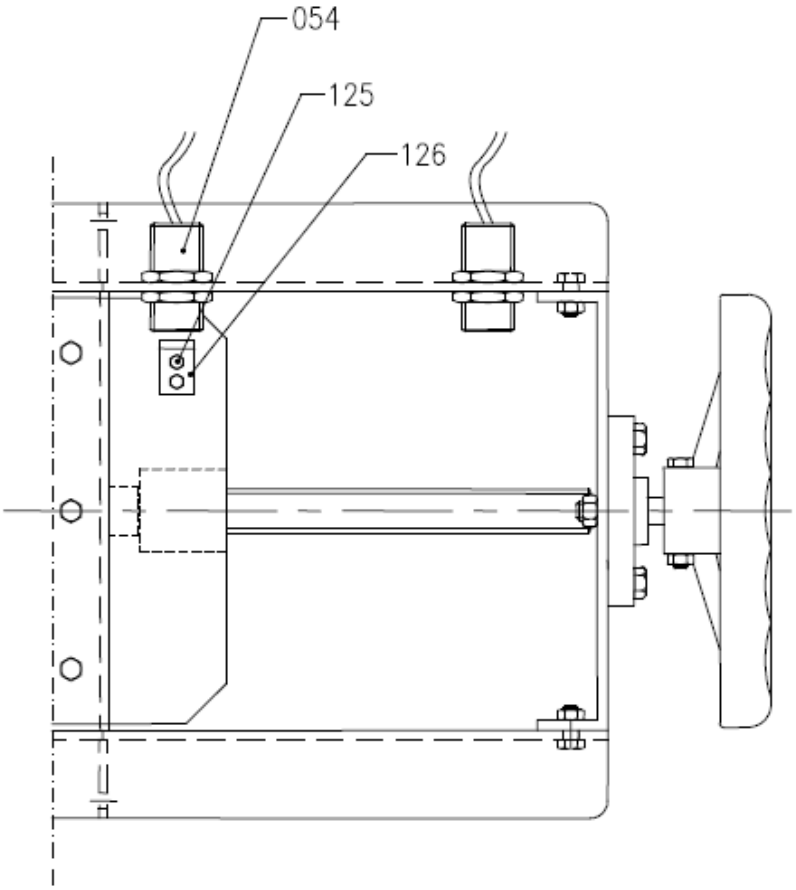


Таблица №13

Поз.	Описание
054	Индуктивный датчик
125	Болт
126	Подвижный элемент

Спецификация S04 – Механические концевые микровыключатели

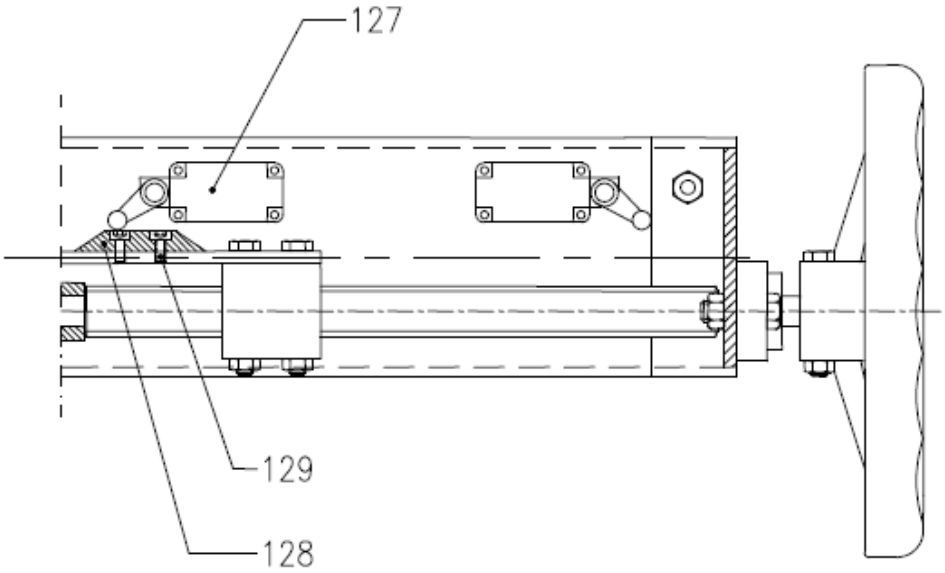


Таблица №14

Поз.	Описание
127	Концевой микровыключатель
128	Выступ
129	Болт

Спецификация S05 – Магнитные концевые микровыключатели

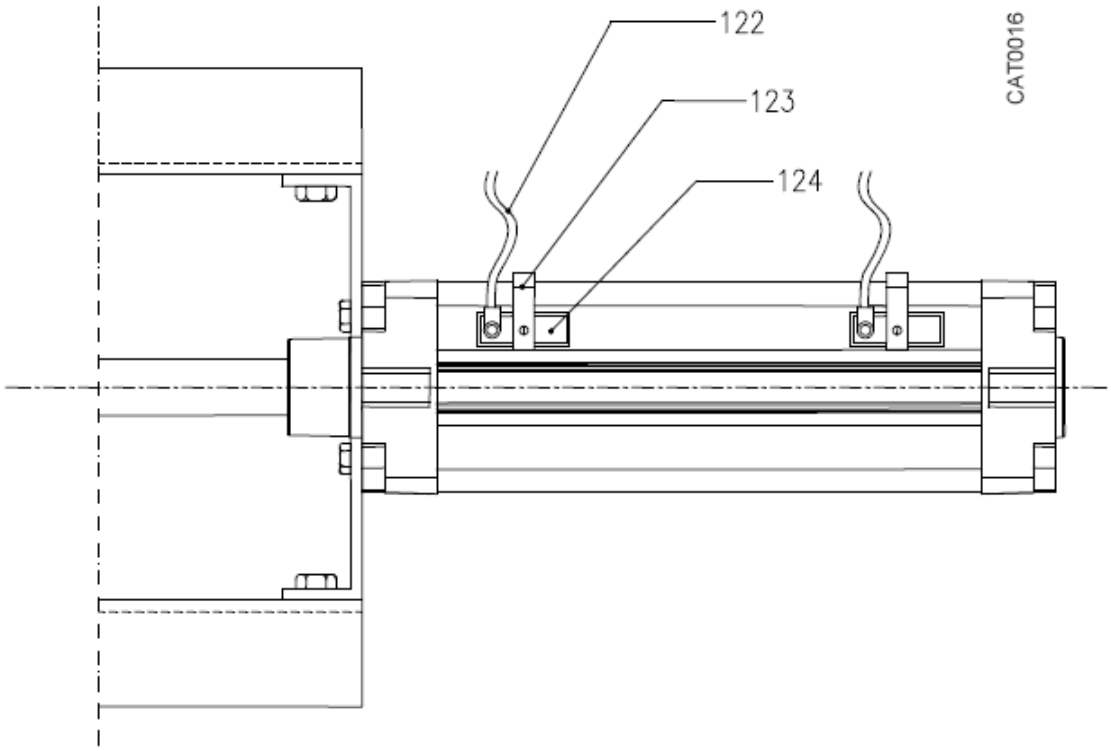


Таблица №15

Поз.	Описание
122	Кабель
123	Кронштейн
124	Магнитный датчик