



**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/RICEVUTADEPOSITOF.T.ATEXN.VAP-19.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/Cert.C539822.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

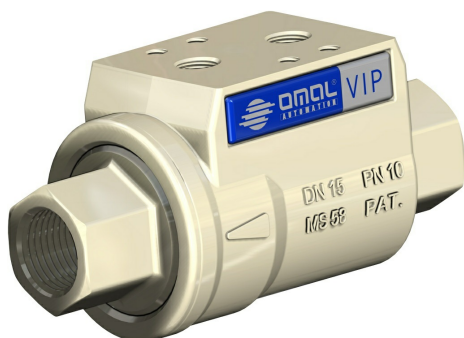
**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/80489-02-VIPATEX-IT-EN-0522.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/80841-12-VIP-IT-EN-DE-ES-1023.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/UIT00A70OX-VIPoxygenuse-IT-EN.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/UKCA-PER-H.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

## VIP - клапаны коаксиальные отсечные с пневмоприводом

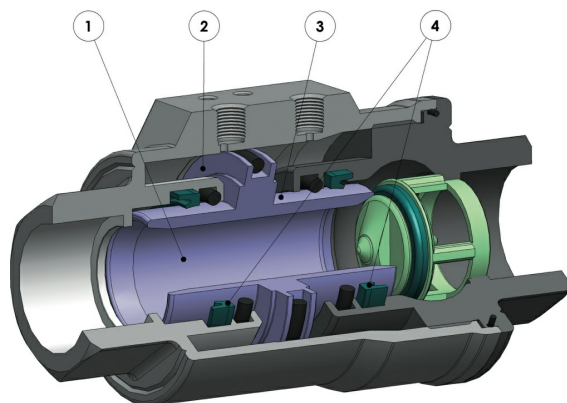


Макро Клапаны с пневмоприводом

Категория VIP - коаксиальные (соосные) отсечные клапаны с пневмоприводом

преимущества

**WHILE  
STOCKS  
LAST**



#### 1. Эффективный диаметр равен условному проходу трубы

Полное прохождение текучей среды

#### 2. Привод и клапан объединены в одном изделии

Меньше габариты (-60%) и расходы по сравнению с приводной арматурой

#### 3. Никелированный химическим способом поршень (20-25 мкм)

Повышенная защита от коррозионно-активных агентов  
Меньший износ уплотнений благодаря повышению твёрдости поверхности (число твёрдости по Викерсу (HV) 400 -550)

#### 4. Манжетные уплотнения

Меньший износ уплотнений по сравнению с уплотнительным кольцом

#### Разные герметичные уплотнения

Максимальная совместимость с различными типами текучих сред благодаря установленному уплотнению (СКЭП, NBR, FKM)

#### Отсутствие внешних подвижных деталей

Снижены риски травмирования  
Простой монтаж в любом положении

#### Гарантированный продолжительный срок службы

Ресурс в 10 раз выше, чем у шарового крана, со снижением расходов на техобслуживание

#### Производственный процесс полностью осуществляет «OMAL»

Максимальный контроль на всех этапах обработки

#### Снижен расход воздуха

Экономия воздуха на 80% по сравнению с арматурой с приводом простого действия, что снижает рабочую нагрузку компрессора или позволяет использовать компрессор меньших размеров

#### Сертификат взрывобезопасности (ATEX)

Позволяет монтаж даже в потенциально взрывоопасной среде

#### Сертификат соответствия Директиве 97/23/ЕС (PED)

Полное соответствие европейским стандартам безопасности оборудования, работающего под давлением





**OMAL**<sup>®</sup>  
**AUTOMATION**

**OMAL S.p.A. Società Benefit**

Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия

Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано  
(Брешиа), Италия

тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423





## характеристики

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Имеются исполнения двойного действия «DA» и простого действия с пружинным возвратом «SR» (как нормально открытые, так и нормально закрытые) с условным проходом от 3/8 дюйма до 2 дюймов.

Однонаправленные.

Резьбовые соединения трубные газовые (GAS) по EN 10226-1 Rp (бывший ISO 7/1) - DIN 2999 (по запросу резьба НТП (NPT)) с соединениями управляющей среды с использованием присоединения NAMUR.

Оптимизация внутренней гидродинамики позволила изготовить изделие со сведёнными к минимуму падениями напора: см. график расхода.

Возможность использования в любом монтажном положении (горизонтальном, вертикальном, наклонном).

Возможна комплектация уплотнениями из NBR, FKM, СКЭП:

- NBR: совместимы с воздухом, газом, маслами, водой и т. д.

- FKM: отличная совместимость с большей частью текучих сред. Не рекомендуется для пара.

- СКЭП: отличная совместимость с горячей водой и паром. Не совместимы с минеральными продуктами (маслами, смазками и т. д.)

По газам, взрывчатым текучим средам и дополнительной информацией о совместимости материалов обращаться в наш технический отдел.

Возможность сигнализации открытия или закрытия клапана с помощью внешних герконовых индуктивных конечных выключателей (по запросу). Если необходимо исполнение клапана VIP с герконовым датчиком внутри, указывать это на этапе оформления заказа.

**Соответствует европейской Директиве 2014/68/ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED).**

**Взрывобезопасное исполнение (ATEX ) согласно Директиве 2014/34/ЕС запрашивать при оформлении заказа.**

### УПРАВЛЯЮЩАЯ СРЕДА:

Фильтрованный сжатый воздух, необязательно промасленный; при температурах от -20°C до 0°C использовать осушённый воздух.

В случае промасливания использовать масло, совместимое с применяемыми уплотнениями.

Управляющее давление: мин. 3 бар; макс. 8 бар в исполнении двойного действия - мин. 4,2 бар; макс. 8 бар в исполнениях простого действия.

### РАБОЧАЯ СРЕДА:

Давление: макс. 10 бар, см. график

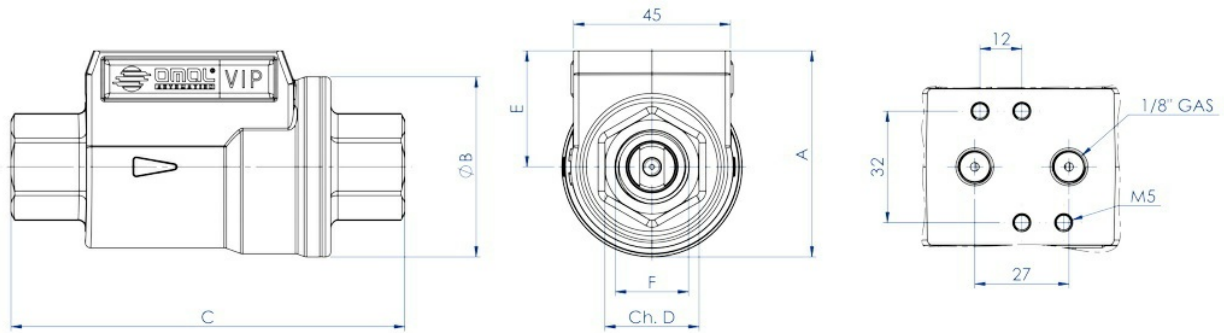
Температура: от -20°C до +80°C (NBR); от -20°C до +150°C (FKM); от -20°C до +150°C (СКЭП).

Герметичность по вакууму: 97% вакуум (приблизительно 30 мбар абс., -980 мбар изб.)





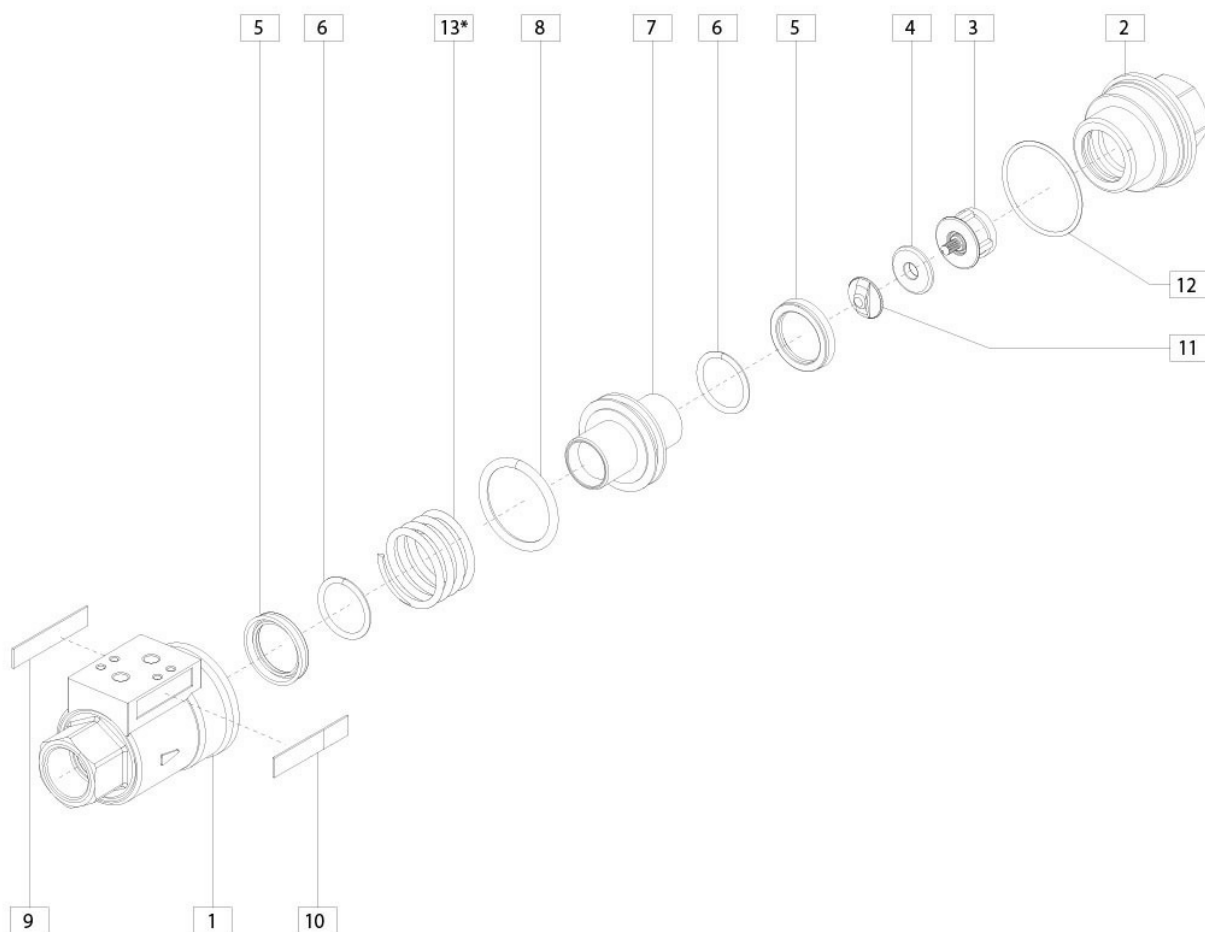
размеры



РАЗМЕРЫ							
DN диаметр номинальный	10	15	20	25	32	40	50
условный проход F ГАЗ	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
проход, мм	10	15	20	25	32	40	50
A mm.	54	60	70	76	92	102	115
øB mm.	46	51,7	63,5	69	86	96	109
C mm.	98	112	135	143	165	180	207
ch. D mm.	22	27	33	41	50	60	75
E mm.	31	34	39	42	49	54	60
воздух двойного действия дм <sup>3</sup> /цикл	0,024	0,035	0,063	0,080	0,150	0,219	0,310
воздух простого действия дм <sup>3</sup> /цикл	0,012	0,017	0,031	0,040	0,075	0,109	0,155
масса двойного действия «DA»	0,80	1	1,59	1,8	3,13	3,5	5,5
масса простого действия «SR»	0,85	1,05	1,69	1,88	3,41	3,7	5,8



## материалы

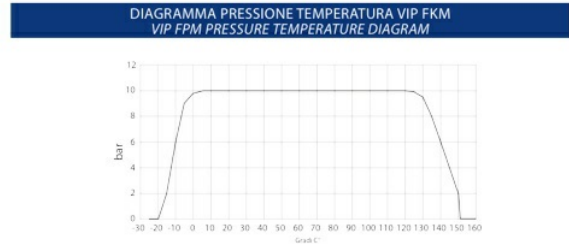
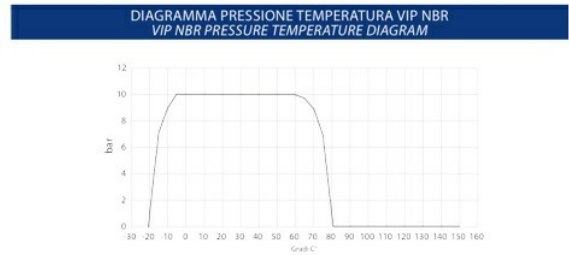
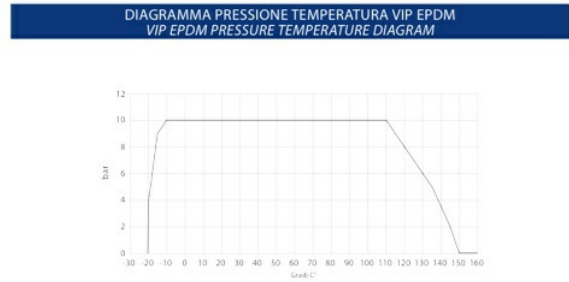
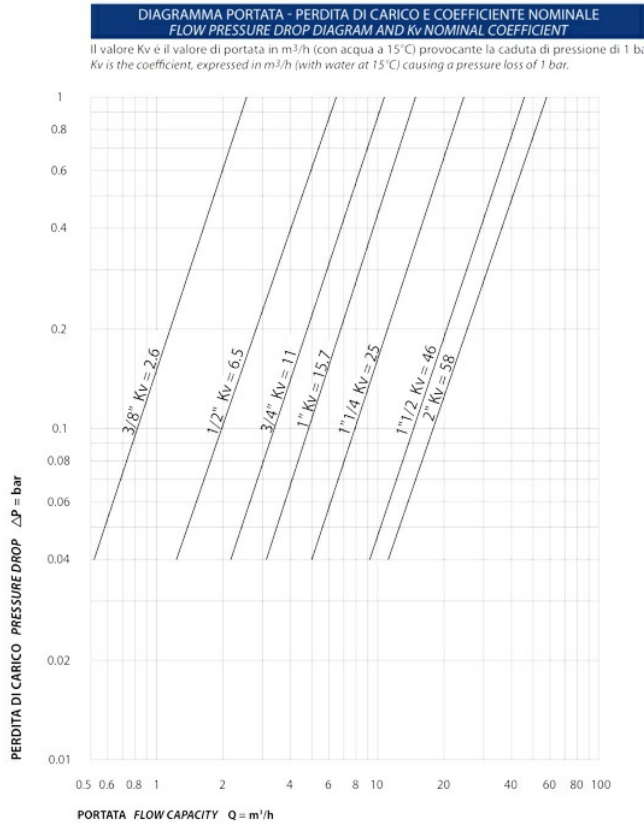


МАТЕРИАЛЫ				
Pos.	Наименование	К-во	Материал	Стандарт Обработка
1	корпус	1	латунь CW617N	никелированная
2	муфта	1	латунь CW617N	никелированная
3	седло уплотнительное	1	латунь CW617N	никелированная
4**	прокладка упора	1	NBR/FKM/СКЭП	
5**	манжета уплотнительная	2	NBR/FKM/СКЭП	
6**	Кольцо уплотнительное шпинделя	2	NBR/FKM/EPDM	
7	поршень	1	латунь CW617N	никелированная
8**	Кольцо уплотнительное поршня	1	NBR/FKM/СКЭП	
9	табличка паспортная	1	Полиэстер	
10	табличка «OMAL»	1	Полиэстер	
11	кольцо упорное	1	латунь CW614N	никелированная
12**	Кольцо уплотнительное муфты	1	NBR/FKM/СКЭП	
13	пружина (только для изделий с пружинным возвратом)	1	Сталь нержавеющая	

\*\* Входит в комплект запасных частей



**диаграммы и операционные схемы**



**SCHEMI DI FUNZIONAMENTO WORKING PLAN**





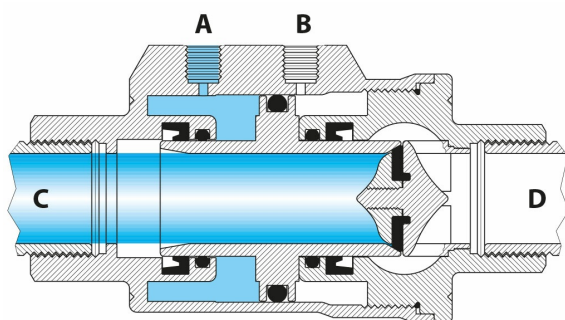
## спецификации

### РИНЦИП РАБОТЫ

Коаксиальный отсечной клапан с пневмоприводом (VIP) (запатентован компанией «OMAL») по сути представляет собой автоматический клапан, объединяющий в едином устройстве как перекрывающий механизм (в канале C-D), так и управляющий механизм (A-B).

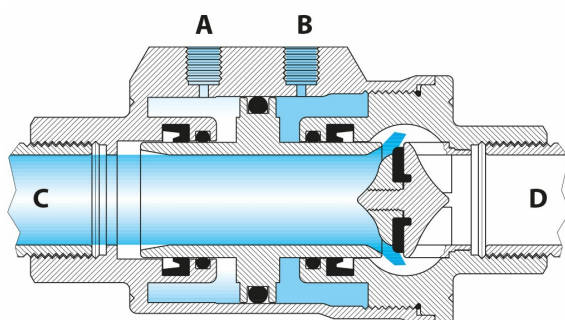
Принцип действия основан на перемещении поршня внутри клапана под давлением управляющей среды. В конце своего хода (это двухпозиционный клапан) поршень прижимается к уплотнению седла или отходит от него, пропуская или перекрывая поток рабочей жидкости.

Поскольку уплотнение выполнено на седле, а давление рабочей среды на нём сбрасывается, необходимое для перемещения поршня давление не зависит от давления рабочей среды. Это позволило минимизировать массу и габаритные размеры, а также обеспечить большой ресурс по циклам открывания и закрывания. Клапан является полнопроходным, а тщательное изучение внутренней гидродинамики позволило свести к минимуму турбулентность и падения напора.



### Закрытый клапан

При подаче воздуха в отверстие управления «А» (отверстие «В» должно быть на сбросе) поршень в конце своего хода нажимает на уплотнение седла затвора: клапан закрыт. В исполнениях ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ НЗ в камере «А» размещена пружина, благодаря чему при отсутствии команды поршень соприкасается с уплотнением седла затвора: следовательно, предпочтительным положением является закрытое.







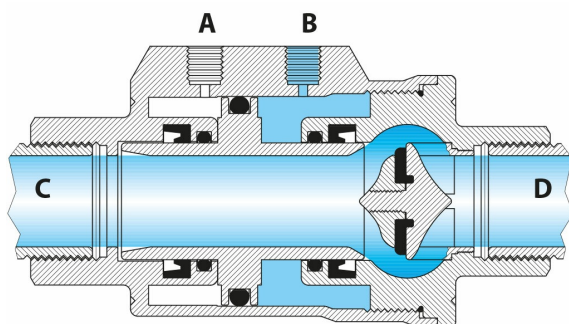
### Переходная фаза

Во время переходной фазы (на рисунке показан переходный процесс открывания в исполнении ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ) давление подается на одно из двух отверстий питания.

Поршень перемещается в осевом направлении, изменяя ранее существовавшее открытое или закрытое состояние.

В исполнении ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ НЗ закрывание производится пружиной (при отсутствии управляющей команды).

В исполнении ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ НО открывание производится пружиной (при отсутствии управляющей команды). Переходная фаза как при открывании, так и при закрывании длится менее одной секунды



### Открытый клапан

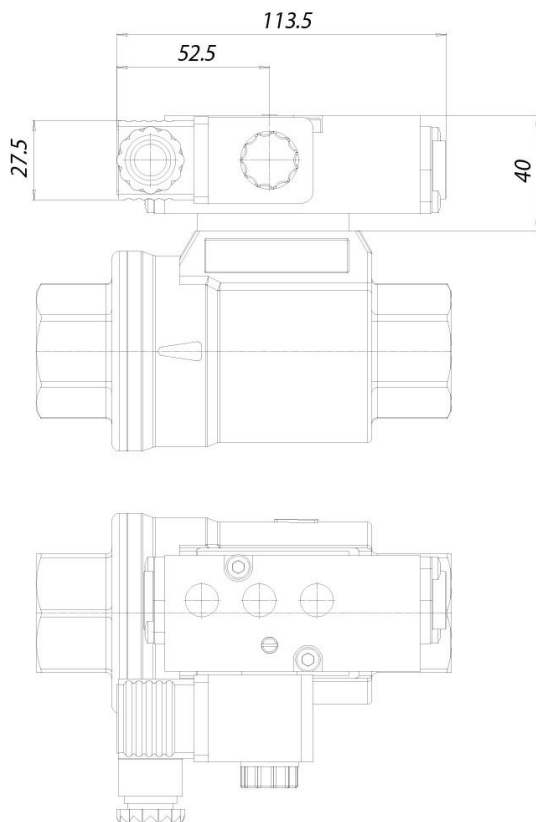
При подаче воздуха в отверстие подвода «В» (отверстие «А» должно быть на сбросе) поршень в конце своего хода находится на максимальном расстоянии от уплотнения седла затвора: клапан открыт.

В исполнениях ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ НЗ в камере «В» размещена пружина, благодаря чему при отсутствии команды поршень соприкасается с уплотнением седла затвора: следовательно, предпочтительным положением является закрытое.



## приложения

### Коаксиальный отсечной клапан с пневмоприводом (VIP) и электромагнитным пневмораспределителем NAMUR.



#### Электромагнитный пневмораспределитель 5/2 по стандарту NAMUR

Электромагнитный пневмораспределитель позволяет выбирать между режимами работы 5/2 и 3/2, используя соответствующую монтажную планку.

Потребляемая мощность постоянного тока: 2,5 Вт

Потребляемая мощность переменного тока: 2 Вт

Допустимое отклонение напряжения питания:  $\pm 10\%$

Класс изоляции катушки: F

Степень защиты с соединителем: IP 65

Электрическое соединение: кабельный ввод PG 9

Пневматические соединения: подвод 1/4 дюйма; выхлоп 1/4 дюйма ISO 228

Давление в электромагнитном клапане, не более: 10 бар

Температура среды питания: от -10°C до +80°C

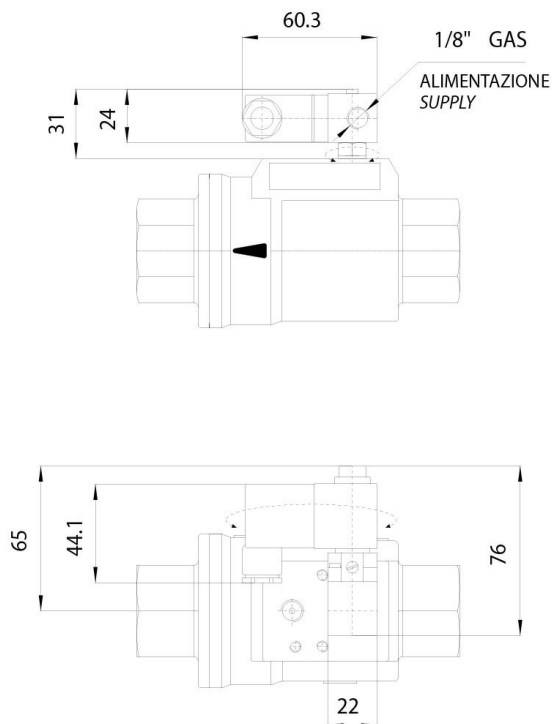
Температура окружающей среды: от -10°C до +50°C

#### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ NAMUR

Электромагнитный пневмораспределитель	ER8188A2	ER8188A4	ER8188A5	ER8188C2	ER8188C4
Напряжение	24V пер. тока	115V пер. тока	230V пер. тока	24V пост. тока	110V пост. тока



**Коаксиальный отсечной клапан с пневмоприводом (VIP) с электромагнитным пневмораспределителем**



**Компактный универсальный электромагнитный микропневмораспределитель**

Электромагнитный пневмораспределитель подключается непосредственно к воздушному впускному патрубку привода без каких-либо промежуточных деталей и крепежных винтов.

Электромагнитный пневмораспределитель типа 3/2 с электромагнитом выпускается на следующие напряжения: 24-110-220 В пер. тока; 12-24 В пост. тока.

Потребляемая мощность при пуске - перем. ток: 9 ВА

Потребляемая мощность после выхода на режим - пост. ток: 5 Вт

Потребляемая мощность после выхода на режим - перем. ток: 6 ВА

Допустимое отклонение напряжения питания:  $\pm 10\%$

Класс изоляции медного провода: H

Класс изоляции катушки: F

Степень защиты с соединителем: IP 65

Электрическое соединение: кабельный ввод PG 9 (с возможностью поворота на 360°)

Пневматическое соединение: 1/8 дюйма по ISO 228 (с возможностью поворота на 360°)

Давление электромагнитного пневмораспределителя, не более: 10 бар.

Температура среды питания: от -10°C до +50°C

Температура окружающей среды: от -10°C до +50°C

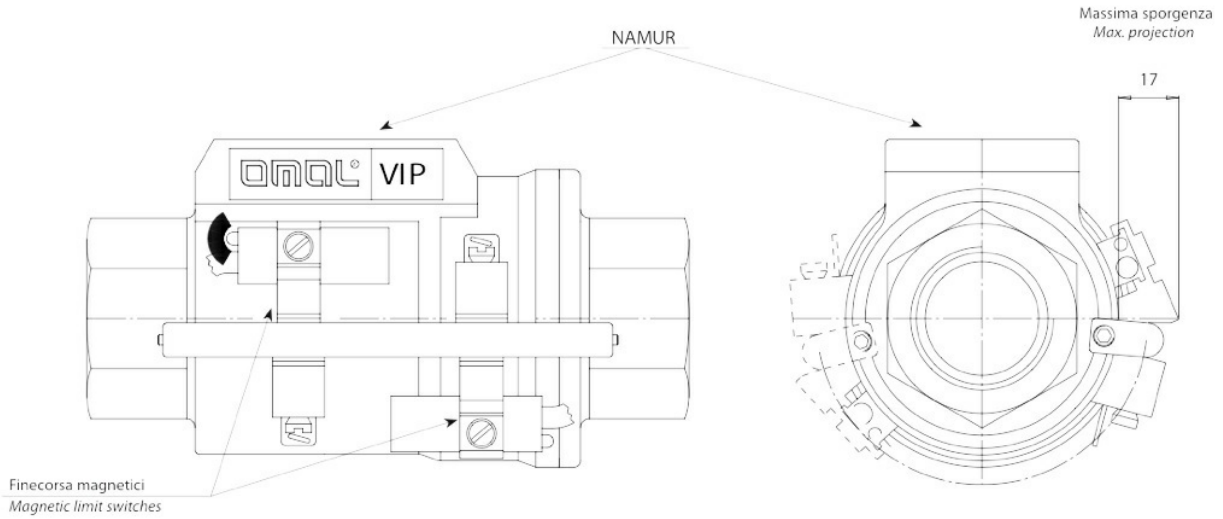
Номинальный диаметр прохода 1,3 мм.





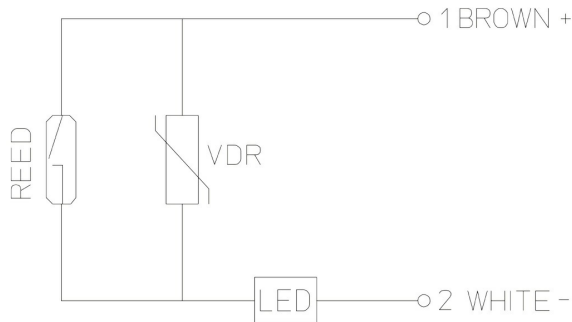
**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МИКРОПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ**

Электромагнитный пневмораспределитель	EP415024	EP415110	EP415220	EP412012	EP412024
Напряжение	24V пер. тока	115V пер. тока	230V пер. тока	12V пост. тока	24V пост. тока



Коаксиальный отсечной клапан с пневмоприводом (VIP) подготовлен для установки герконовых индуктивных конечных выключателей с сигнальными светодиодами, поставляемых с комплектом, позволяющим произвести быстрый монтаж на большей части внешнего периметра. Электромагниты для определения положения с помощью конечных выключателей находятся внутри, следовательно, могут быть установлены только во время сборки клапана, но не после. Поэтому потребность в конечных выключателях необходимо оговаривать на этапе оформления заказа.

**Электрическая схема конечных выключателей**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

Индикатор переключения	СИД
Степень защиты корпуса	IP 67
Номинальное напряжение постоянного тока	3÷250 V dc
Номинальное напряжение переменного тока	3÷250 V ac
Максимальное падение напряжения	2,5 V
Максимальная мощность постоянного тока	50 W
Максимальная мощность переменного тока	50 VA
Максимальная сила тока при 25°C (активная нагрузка)	1 A
Защита от пиков индуктивного напряжения	250 VR
Защита от изменения полярности	.
Предельно допустимая нагрузка (катушка с ограничителем перенапряжения)	
Предельно допустимая нагрузка (катушка с ограничителем перенапряжения)	10 W
Предельно допустимая нагрузка (простая катушка)	10 W
Предельно допустимая нагрузка (ПЛК)	.
Электрический ресурс (активная нагрузка 20% возм., макс. короткое расстояние между нагрузкой и выключателем)	10x10 <sup>6</sup>
Повторяемость	0,1 mm
Время срабатывания (активная нагрузка)	2 ms
Время отпускания (активная нагрузка)	0,1 ms
Рабочая температура	-30÷+80 °C
Ударопрочность (11 мс)	50 g
Виброустойчивость	1000 Hz
Тип датчика	1
Соединительный кабель 2м	двухпроводной





## документы

### Certificati

[ATEX - Pneumatic Valves](#)

[PED](#)

[UKCA](#)

### Istruzioni

[ISTRUZIONI ATEX 8\\_0489-02](#)

[ISTRUZIONI USO 8\\_0841\\_12 - VIP](#)

[ISTRUZIONI USO UIT00A700X](#)

