



- Вакуум не исчезает, если несколько вакуумных захватов установлены параллельно
- Пригоден для перемещения упаковок с сыпучими материалами
- Захват случайным образом расположенных объектов
- Экономит сжатый воздух и энергию

Клапаны безопасности вакуума ISV

Особенности

FESTO

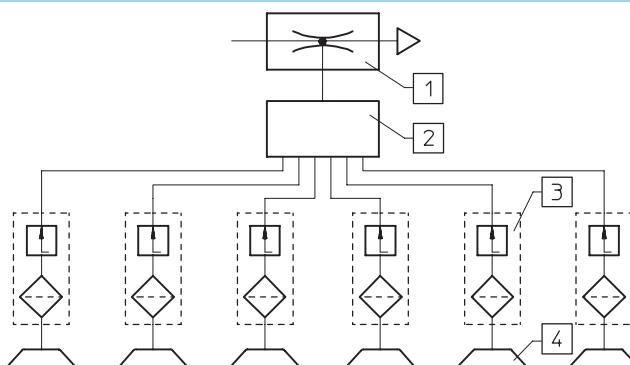
Области применения

- Для параллельного соединения нескольких вакуумных захватов
 - Предотвращает заполнение вакуума воздухом в случае, если одна или несколько вакуумных присосок не образуют герметичный контакт с поверхностью объекта
- Перемещение упаковок с сыпучими материалами
 - Предотвращает непреднамеренное рассыпание продукта вокруг вакуумной установки
- Захват случайным образом расположенных объектов
- Экономит сжатый воздух и энергию
 - Удерживание успешно только при полностью герметичном контакте
- Поддерживает вакуум

Принцип работы

Эти клапаны используются там, где необходимо иметь несколько вакуумных захватов и нужно поддерживать вакуум в случае отказа одного из них (например, из-за неспособности создать герметичный контакт с объектом).

- 1 Генератор вакуума
- 2 Коллектор
- 3 Клапан безопасности вакуума
- 4 Вакуумный захват

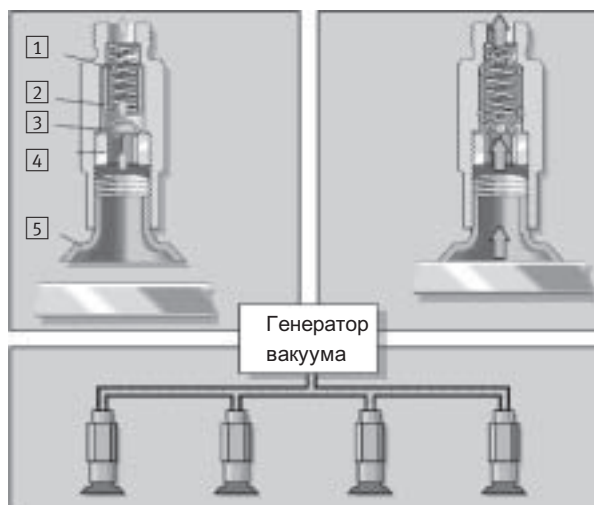


Функция клапана безопасности вакуума

Клапан ISV устанавливается между генератором вакуума и вакуумным захватом. Если, в процессе создания вакуума, вакуумная присоска не прижата к объекту или прижата только частично, клапан ISV автоматически перекрывает натекание воздуха в общую полость вакуума.

Когда присоска герметично прижимается к поверхности объекта, вакуум внутри нее восстанавливается. Отрыв объекта от вакуумной присоски приводит к немедленному автоматическому закрытию клапана ISV.

1. Когда вакуумный захват открыт в атмосферу, поплавков втягивается в корпус. В этом положении, поток возможен только через небольшое отверстие на конце поплавка.
2. При соприкосновении вакуумной присоски с объектом, поток уменьшается, и под действием пружины поплавков перемещается вперед. Таким образом, клапан открывается, и внутри вакуумной присоски создается максимальный вакуум.



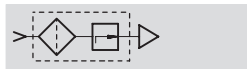
- 1 Пружина
- 2 Поплавок
- 3 Фильтр
- 4 Удерживающий винт
- 5 Вакуумная присоска


Клапаны безопасности вакуума ISV


Технические данные

FESTO

Функция



-  - Диапазон температур
-10 ... +60 °C

-  - Рабочее давление
4 ... 10 бар



Основные характеристики				
Размер	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Рабочая среда	Атмосферный воздух			
Положение монтажа	Любое			
Номинальный размер [мм]	0,4	0,4	0,4	0,7
Тип монтажа	Вкручивается между вакуумным захватом и коллектором			
Присоединительная резьба	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Рабочее давление [бар]	4 ... 10			5 ... 7
Переключаемый поток [л/мин.]	5	8	8	25

Окружающие условия				
Размер	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Окружающая температура [°C]	-10 ... +60			
Стойкий к коррозии CRC ¹⁾	2			

- 1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Вес [г]				
Размер	M5	G1/8	G1/4	G3/8
ISV-...	4	9	16	29

Материалы				
Размер	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Корпус	Гальванизированная сталь	Анодированный алюминий		
Фильтр	Отожженная бронза	Алюминиевый корпус		

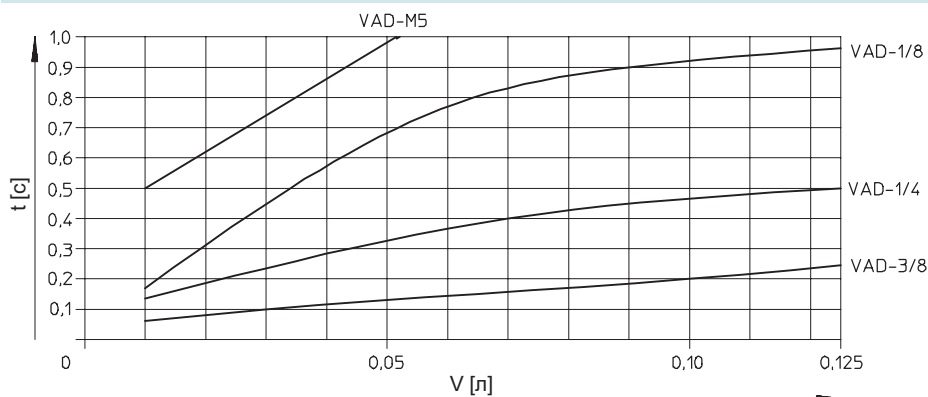
Клапаны безопасности вакуума ISV

Технические данные

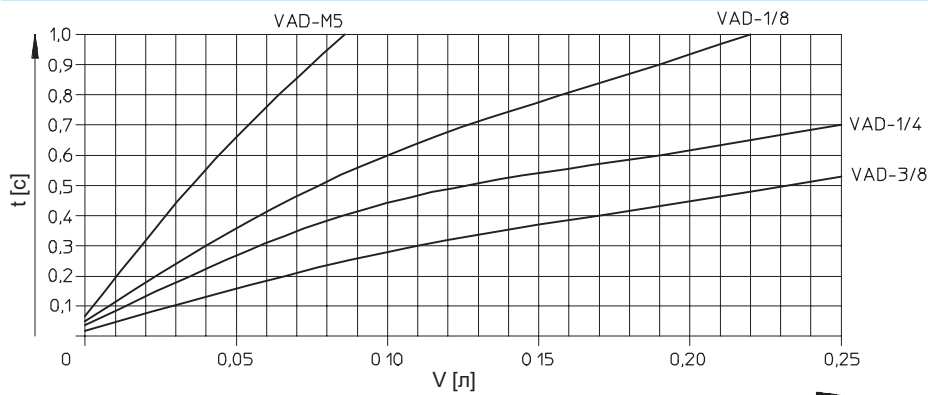
FESTO

Зависимость времени вакуумирования t от откачиваемого объема V для различных эжекторов

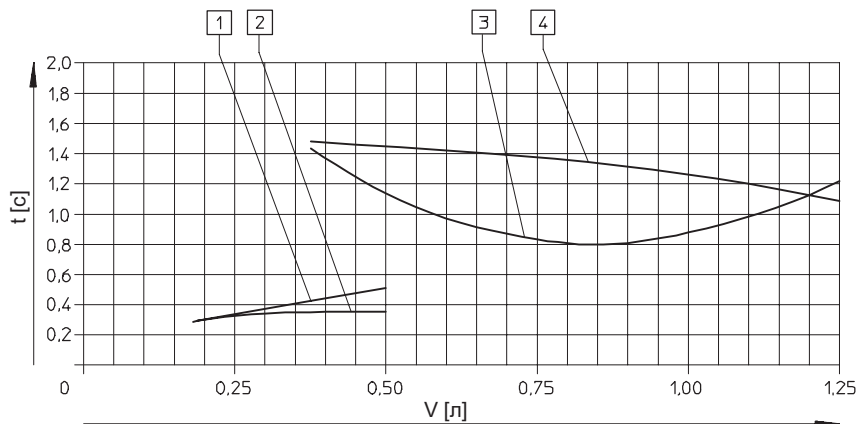
ISV-...-M5



ISV-...-1/8/ISV-...-1/4



ISV-...-3/8



Время вакуумирования – это время, необходимое для достижения 90% от максимального возможного уровня вакуума

- | | |
|--|---|
| 1 VAD-...-3/8 с плоской вакуумной присоской VAS-125-... | 3 VAD-...-3/8 с сильфонной вакуумной присоской VASB -125-... |
| 2 VAD-ME-...-3/8 с плоской вакуумной присоской VASB -125-... | 4 VAD-ME-...-3/8 с сильфонной вакуумной присоской VASB -125-... |

Клапаны безопасности вакуума ISV

Технические данные

FESTO

Условия применения клапанов безопасности вакуума ISV

- Количество присоединяемых вакуумных захватов зависит от производительности эжектора.
- Чтобы гарантировать надежное функционирование каждого из клапанов ISV, соединенных параллельно и подключенных к эжектору, необходим минимальный переключаемый расход..
- Количество вакуумных захватов, которыми можно надежно управлять, можно оценить на основании отношения производительности всасывания эжектора к минимальному расходу клапана ISV.

Максимальное число вакуумных захватов, изолируемых клапанами ISV-... и поддерживающих достигнутый вакуум в зависимости от типа используемого эжектора (рабочее давление: 6 бар)

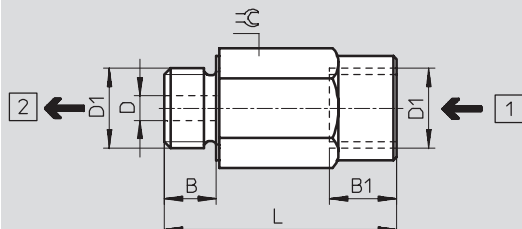
Эжектор	Максимальное количество вакуумных захватов при давлении P _u [бар]											
	ISV-M5			ISV-1/8			ISV-1/4			ISV-3/8		
	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7
VAD-M5	2	1	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–
VAD-1/8	4	2	1	2	1	–	2	1	–	–	–	–
VAD-1/4	8	6	3	4	3	1	4	3	1	–	–	–
VAD-3/8	8	8	7	7	6	3	7	6	3	–	2	1
VADM-45/VADMI-45	2	1	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–
VADM-70/VADMI-70	4	2	1	2	1	–	2	1	–	–	–	–
VADM-95/VADMI-95	8	6	3	4	3	1	4	2	1	–	–	–
VADM-140/VADMI-140	8	8	7	7	6	3	7	6	3	3	2	1
VADM-200/VADMI-200	16	16	14	14	12	6	14	12	6	6	4	2
VADM-300/VADMI-300	32	32	28	28	24	12	28	24	12	12	8	4

Клапаны безопасности вакуума ISV

Технические данные

FESTO

Размеры



- 1 Сторона всасывания
- 2 Присоединение шланга

Тип	B	B1	D	D1	L	Ключ
ISV-M5	5	5,5	2 ∅	M5 ∅	15	8
ISV-1/8	6,5	11	4	G1/8	36	13
ISV-1/4	8	11	4	G1/4	38	17
ISV-3/8	9	13	4	G3/8	39	22

Данные для заказа

Присоединительная резьба	Номер заказа	Тип
M5	151 217	ISV-M5
G1/8	33 969	ISV-1/8
G1/4	33 970	ISV-1/4
G3/8	33 971	ISV-3/8
Не содержит медь и PTFE		
M5	183 520	ISV-M5-CT