

Вакуум



Широкий выбор стандартных вакуумных решений, от вакуумных насосов и присосок к переключателям и принадлежностям, включая двойной модуль генератора вакуума. Из www.norgren.com Вы можете загрузить дополнительную техническую информацию. Для получения этой информации о специальном ряде устройств или их серий, просто пройдите по адресу, напечатанному под онлайн изображениями в нижней части страниц каталога.



Вакуумные изделия**M/58112**

Одностадийные вакуумные насосы



Страница 2 - 002

M/58102

Мультистадийные вакуумные насосы



Страница 2 - 004

VMAA Smart Pump*

Двойной модуль вакуумного генератора



Страница 2 - 006

M/58300, M/58400

Плоские и гофрированные присоски Ø 6 ... 150 mm



Страница 2 - 010

M/58028/VB, ... /VF

Вакуумные переключатели (пневматические)



Страница 2 - 008

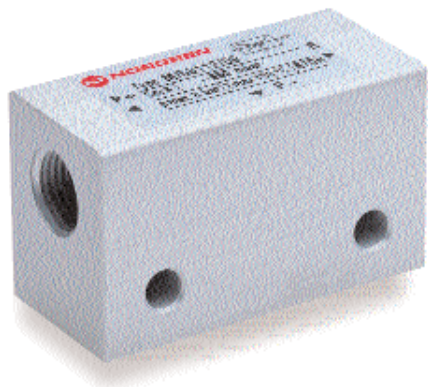
M/58024/VB, .../VF**M/58027/VAP/P../VAN/P**
Вакуумные переключатели (электрические/электронные)

Страница 2 - 009

ВАКУУМНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Страница 2 - 103

M/58112 Одностадийные вакуумные помпы эжекторы



Очень высокая приведенная воздушная производительность
 Одностадийный блок
 Нет изнашивающихся частей
 Совместимы с широким рядом загрязняющих веществ в линии вакуума.

Допускает прямое присоединение присосок и трубопровод выхлопного оборудования

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Среда:

Сжатый воздух, фильтрованный и без масла

Рабочее давление:

5 бар оптимально
 8 бар максимум

Рабочая температура:

-20° ... +150°C

Проконсультируйтесь с технической службой при использовании ниже +2°C.


Вакуум:

-0,85 бар максимум (M/58112/09)
 -0,90 бар максимум (M/58112/11)


МАТЕРИАЛЫ

Корпус: анодированный алюминий
 Сопло: латунь

Всасываемый воздух (норм. л/мин), атмосферный воздух

МОДЕЛИ	0 бар	-0,1 бар	-0,2 бар	-0,3 бар	-0,4 бар	-0,5 бар	-0,6 бар	-0,7 бар	-0,8 бар
 M/58112/09	28	24	18	14	11	8	5,5	3	1
M/58112/11	55	47	36	28	23	17	12	6	2,5

Время (сек.) для удаления 1 литра объема до вакуума

МОДЕЛИ	-0,1 бар	-0,2 бар	-0,3 бар	-0,4 бар	-0,5 бар	-0,6 бар	-0,7 бар	-0,8 бар	-0,85 бар	-0,9 бар
 M/58112/09	0,27	0,56	0,89	1,44	2,00	2,88	4,31	7,97	14,36	–
M/58112/11	0,15	0,31	0,49	0,72	1,00	1,41	2,08	3,71	5,60	8,11

Примечание: Значения, приведенные в таблице, являются теоретическими и применительно к рабочему давлению 5 бар.

Рекомендуемые размеры трубки (внутренний диаметр)

МОДЕЛИ	Сжатый воздух	Вакуум	Выхлоп
M/58112/09	> Ø 3	> Ø 5	> Ø 6
M/58112/11	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9

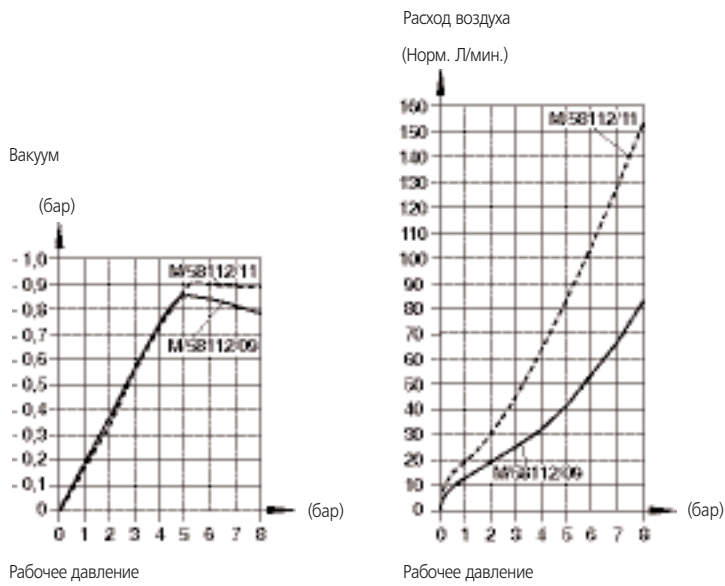
Для дополнительной информации



www.norgren.com/info/ru2-002

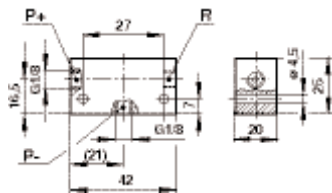
ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Все приведенные значения заявлены при атмосферном давлении 1013 мбар)

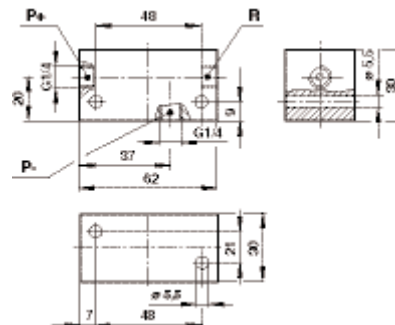


Основные размеры

M/58112/09 (вес: 0,054 кг)



M/58112/11 (вес: 0,157 кг)



M/58102 Мультистадийные вакуумные помпы эжекторы



Быстрая реакция
Компактные, малый вес
Низкий уровень шума
Приводятся в действие сжатым воздухом
Простая установка
Стандартные и обратные типы клапанов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Среда:

Сжатый воздух, фильтрованный и без масла

Рабочее давление:

6 бар максимум

Рабочая температура:

-20°C ... +80°C для M/58102/10 ... M/58102/30
-20°C ... +60°C для M/58102/60 ... M/58102/120

Проконсультируйтесь с технической службой при использовании ниже +2°C.

Вакуум:

-0,87 бар максимум

МАТЕРИАЛЫ

От M/58102/10 до M/58102/30
Вакуумные чипы: ABS с 30% стекловолокна
Основание: алюминий
Уплотнения: нитрильная резина
От M/58102/60 до M/58102/120
Корпус: алюминий
Крышки: ABS (акрилонитрил-бутадиен-стирол)
Крепления: сталь
Уплотнения: нитрильная резина или полиуретан

МОДЕЛИ	Тип клапана	Глушитель**	Всасываемый воздух (Норм. л/мин.)*	Расход воздуха (Норм. л/мин.)*	кг
M/58102/10	Стандарт	Канальный	80	49	0,080
M/58102/20	Стандарт	Канальный	160	98	0,095
M/58102/30	Стандарт	Канальный	240	144	0,110
M/58102/60	Стандарт	Встроенный	480	285	0,855
M/58102/90	Стандарт	Встроенный	708	471	1,105
M/58102/120	Стандарт	Встроенный	910	528	1,150
M/58102/N/10	Обратный клапан	Канальный	80	49	0,080
M/58102/N/20	Обратный клапан	Канальный	160	98	0,095
M/58102/N/30	Обратный клапан	Канальный	240	144	0,110
M/58102/N/60	Обратный клапан	Встроенный	480	285	0,855
M/58102/N/90	Обратный клапан	Встроенный	708	471	1,105
M/58102/N/120	Обратный клапан	Встроенный	910	528	1,150

* Приведенные значения являются теоретическими и применимы для рабочего давления 6 бар

** Для моделей с вынесенным глушителем, применяйте глушитель с номером M/58019

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Всасываемый воздух (норм. л/мин), атмосферный воздух

МОДЕЛИ	0 бар	-0,1 бар	-0,2 бар	-0,3 бар	-0,4 бар	-0,5 бар	-0,6 бар	-0,7 бар	-0,8 бар
M/58102/10	80	55	32	28	25	18	13	5	1,5
M/58102/20	160	110	64	56	50	36	26	10	3
M/58102/30	240	165	96	84	75	54	39	15	4,5
M/58102/60	480	270	182	168	150	108	78	30	9
M/58102/90	708	427	273	252	225	162	117	45	13,5
M/58102/120	910	568	355	336	300	216	156	60	18

Время (сек.) для удаления 1 литра объема до вакуума

МОДЕЛИ	-0,1 бар	-0,2 бар	-0,3 бар	-0,4 бар	-0,5 бар	-0,6 бар	-0,7 бар	-0,8 бар	-0,85 бар
M/58102/10	0,070	0,200	0,450	0,750	1,150	1,730	2,610	4,130	5,820
M/58102/20	0,035	0,100	0,230	0,370	0,570	0,860	1,320	2,070	2,920
M/58102/30	0,023	0,070	0,150	0,250	0,380	0,580	0,870	1,380	1,940
M/58102/60	0,012	0,034	0,080	0,120	0,190	0,290	0,440	0,690	0,970
M/58102/90	0,007	0,023	0,050	0,080	0,130	0,190	0,290	0,460	0,650
M/58102/120	0,006	0,017	0,040	0,060	0,100	0,150	0,220	0,350	0,490

Приведенные значения являются теоретическими и применимы для рабочего давления 6 бар

Для дополнительной информации



www.norgren.com/info/ru2-004

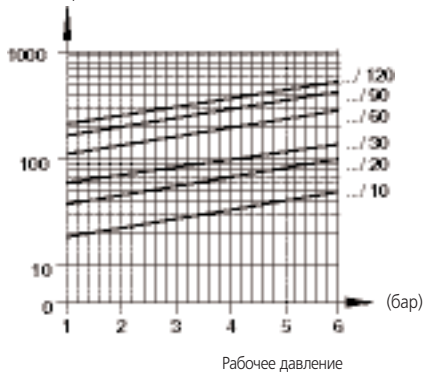
Рекомендуемые размеры трубки (внутренний диаметр)

МОДЕЛИ	Сжатый воздух	Вакуум	Выхлоп
M/58102/10	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/20	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/30	> Ø 4	> Ø 9	> Ø 9
M/58102/60	> Ø 4	> Ø 19	-
M/58102/90	> Ø 5	> Ø 19	-
M/58102/120	> Ø 5	> Ø 22	-

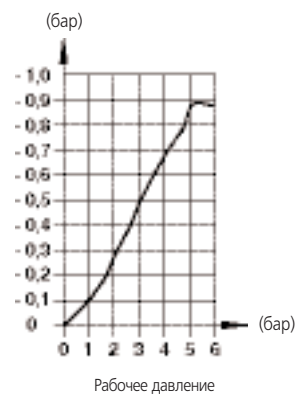
ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Все приведенные значения заявлены при атмосферном давлении 1013 мбар)

Расход воздуха
(Норм. Л/мин.)

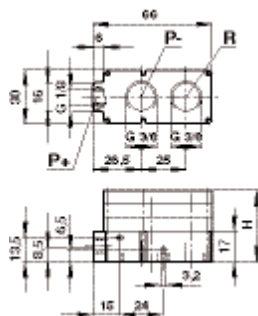


Вакуум

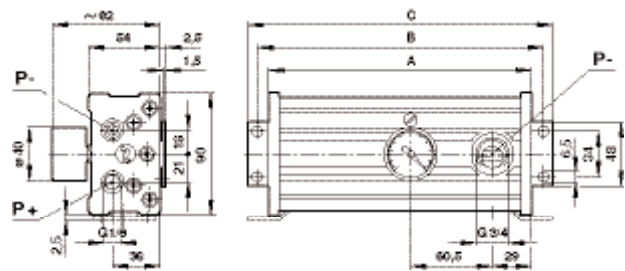


Основные размеры

M/58102/10 до M/58102/30
M/58102/N/10 до M/58102/N/30



M/58102/60 до M/58102/120
M/58102/N/60 до M/58102/N/120



МОДЕЛИ	H
M/58102/10	24,5
M/58102/20	32
M/58102/30	39,5

МОДЕЛИ	A	B	C
M/58102/60	136	154	168
M/58102/90	196	214	228
M/58102/120	196	214	228

VMAA Smart помпы®

Двойной модуль вакуумного генератора



Высокое вакуум всасывание и низкое потребление воздуха
Широкий диапазон рабочих давлений

Модульная конструкция обеспечивает разнообразные приложения

Облегченная установка и техническое обслуживание

Интуитивно понятный программный интерфейс

Автоматическая функция выпуска

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Среда:

Воздух отфильтрованный до 40 мкм с маслом или без масла

Диапазон уровня вакуума:

От 0 до 86 кПа, максимальный уровень вакуума достигаемый при 5 бар.

Расход вакуума:

425 л/мин при 5 бар

Время реакции (на уровне моря):

Отсасывается 28 литров до 50,8 - кПа через 3,3 секунды при 6 бар.

Подведенное давление:

Minimum 2,4 бар
максимум 6,9 бар

Требуемое питание:

280 Л/мин при 5 бар

Вакуумный фильтр:

180 микрон

Рабочая температура:

50°C

Проконсультируйтесь с технической службой при использовании ниже +2°C.

Расход воздуха:

444 л/м при 4 бар, 534 л/м при 5 бар, 630 л/м при 6 бар

Установка:

Встроенные крепления предназначены исключительно для вертикальной установки

Электрическое присоединение:

5 полюсный M12, штекерный, одно ключевой микро разъем

Пневматическое присоединение:

Вакуум порт: 3/4 NPT или ISO 'G'
Подача давления: 3/8 NPT или ISO 'G'

Порт манометра: 1/8 NPT

Уровень шума:

82 дБ

МАТЕРИАЛЫ

Корпус: алюминиевое и цинковое литье под давлением

Оболочка сопла: поликарбонат

Уплотнения: FPM, полиуретан, нитрильный каучук

Герметизация: NEMA 4X

Класс защиты IP66

Выбор опций

VMAA-M200-*****

Серия продукта

Одноканальный, модульный вакуум генератор

Размер/поток сброса

M200 = 2 Модуль сопла

Порты

NPT Резьба портов
ISO G Резьба портов

Замена

21

11

Варианты

Соленоидное управление вакуумом и выпуском

Замена

253

Соленоидное управление вакуумом и выпуском

353

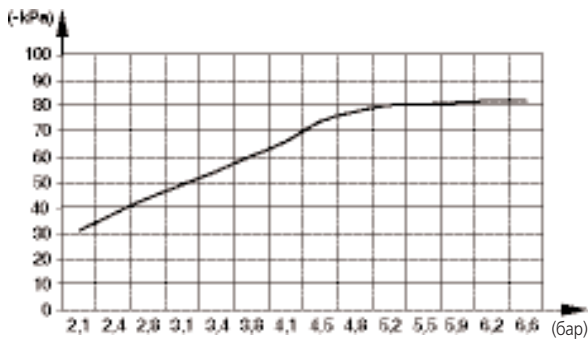
с сигналом датчика обратной связи 4-20 мА

Полностью программируемый цифровой блок

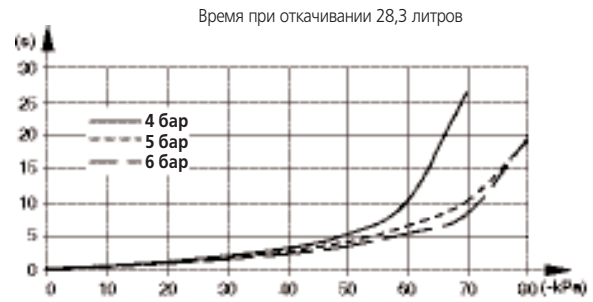
453

ХАРАКТЕРИСТИКИ

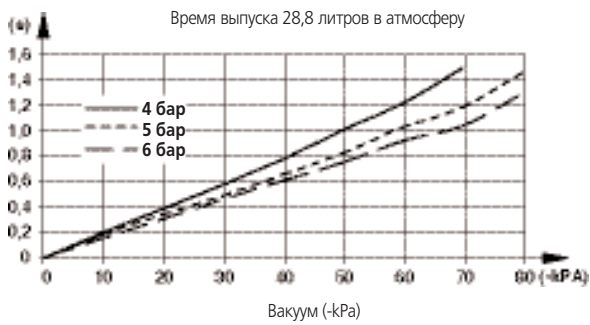
VMAA-M200-353★★



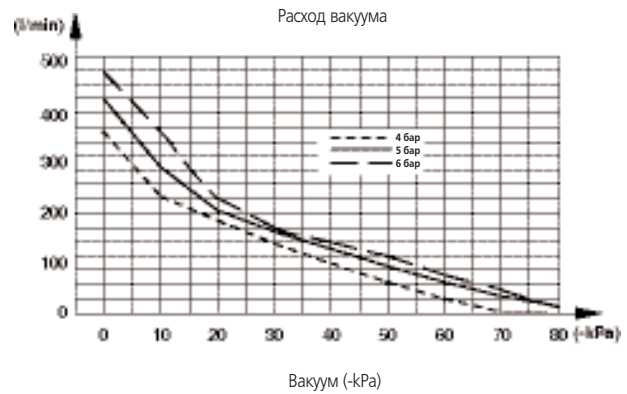
VMAA-M200-353★★



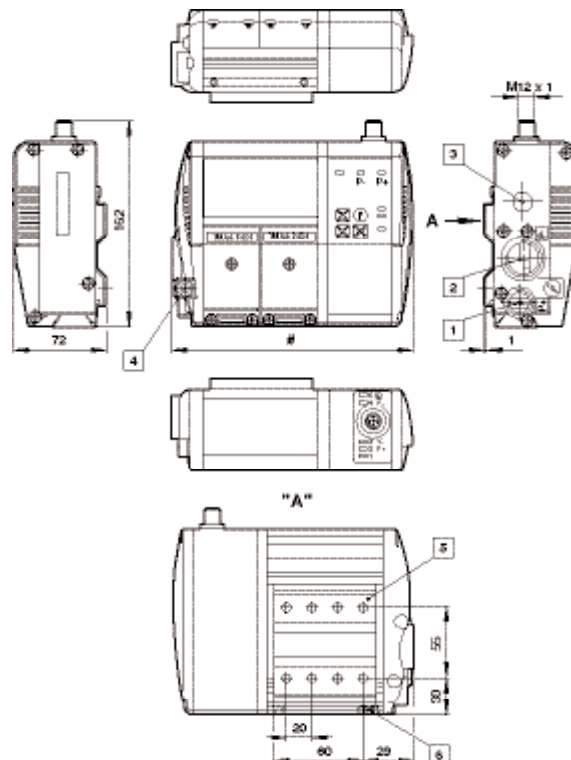
VMAA-M200-353★★



VMAA-M200-353★★



Основные размеры



- # 188 (VMAA-M200-45311)
- # 167 (VMAA-M200-25311, -35311)
- 1 Питающий порт (P+) G 3/8 or 3/8 NPT
- 2 Вакуумный порт (P-) G 3/4 or 3/4 NPT
- 3 Выхлоп
- 4 Вакуумный манометр
- 5 Монтажные крепления
- 6 Винт фиксации

Вакуумный переключатель

M/58028/VB, .../VF (Пневматический)



Быстрая легкая установка
Преобразование сигнала вакуума в пневматический выходной сигнал
Полностью регулируемые точки переключения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(пневматический)

Среда:

Сжатый воздух, фильтрованный и без масла

Рабочее давление:

2 ... 6 бар (уровень давления)

Настройка:

-0,3 ... -0,85 бар

Рабочая температура:

-10°C ... +80°C

Проконсультируйтесь с технической службой для применения ниже +2°C.

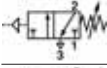
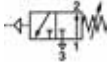
Трубка:

Ø 4 mm

МАТЕРИАЛЫ

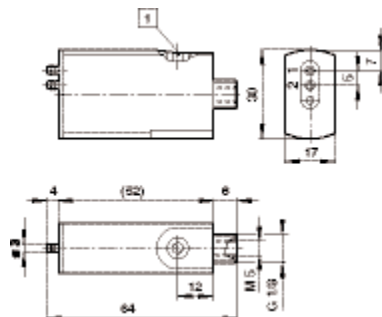
Корпус: полиацетат

Рекомендуемые размеры трубки (внутренний диаметр)

	МОДЕЛИ	Тип	Функция	кг
	M/58028/VB	Пневматический	Нормально открытый	0,032
	M/58028/VF	Пневматический	Нормально закрытый	0,032

Основные размеры

M/58028



1 Регулировочный винт

Для дополнительной информации



www.norgren.com/info/ru2-008

Вакуумный переключатель

M/58024/VB, .../VF (Электрический) – M/58027/VAP/P.../VAN/P (Электронный)



Быстрая легкая установка
Преобразование вакуумного сигнала в электронный или электрический выход
У электронного вида цифровой и аналоговый выход

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(электрический)

Среда:

Вакуум

Напряжение переключения:

250 В пер.т./пост.т.

Ток переключения:

2 А макс.

Настройка:

-0,2 ... -1 бар

Повторяемость:

± 0,1 бар

Перепад давления сброса:

Выше ... 0,2 бар

Частота переключения:

200/мин.

Рабочая температура:

-20°C ... +80°C

Проконсультируйтесь с технической службой при использовании ниже +2°C.

МАТЕРИАЛЫ

Корпус: с цинковым покрытием

Диафрагма: силикон

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(электронный)

Среда:

Вакуум

Напряжение питания (U_b):

10,8 ... 30 В пост.т.

(защита от обратной полярности)

Напряжение переключения:

(U_b) -0,7 V

Ток потребления покоя:

25 mA

Дискретный выход:

Нормально открытый, 125 mA макс.

Точка переключения:

Регулируется между 0 и -1 бар.

Аналоговый выход (от 0 до -1 бар):

1 до 5 В пост.т. (± 0,004 V)

Рабочая температура:

+50°C макс.

Проконсультируйтесь с технической службой при использовании ниже +2°C.

МАТЕРИАЛЫ

Оболочка: цинк

Концевые крышки: поликарбонат

Рекомендуемые размеры трубки (внутренний диаметр)

МОДЕЛИ	Тип	Функция	кг
M/58024/VB	Электрический	Нормально открытый	0,090
M/58024/VF	Электрический	Нормально закрытый	0,090

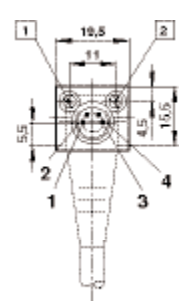
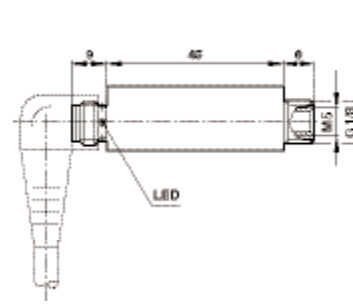
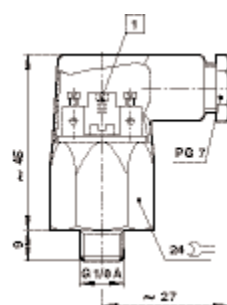
МОДЕЛИ	Тип	Функция	кг	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
M/58027/VAN/P	Электронный	NPN + LED	0,028	Подключаемый кабель MP72014/5 Кабель с длиной 5 м
M/58027/VAP/P	Электронный	PNP + LED	0,028	MP72014/5 Кабель с длиной 5 м

Конт. 1: Напр. В пост. т., коричневый провод +
Конт. 2: Аналоговый выход, белый провод
Конт. 3: Переключаемый выход, черный провод
Конт. 4: 0 В, синий провод -

Основные размеры

M/58024

M/58027



Для дополнительной информации



www.norgren.com/info/ru2-009

1 Регулировочный винт

1 Триммер точки переключения S

2 Триммер установки гистерезиса H

M/58300, M/58400 Присоски

Ø От 6 до 150 мм



Плоские чашки идеальны, где необходимо минимальное перемещение гибких материалов

Гофрированные чашки идеальны, где необходима компенсация уровня

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Среда:

Вакуум

Рабочая температура:

-10°C ... +70°C для чашек из нитрильной резины

-30°C ... +200°C для силиконовых чашек

Проконсультируйтесь с технической службой при использовании ниже +2°C.

МАТЕРИАЛЫ

M/58000/01

Чашки: нитрильная резина

Присоединительный фитинг: алюминий

M/58000/02

Чашки: силикон

Присоединительный фитинг: алюминий

МОДЕЛИ	r		Fv (N)	R	S	V	
Плоские	mm	-0,2 бар	-0,6 бар	(mm)	(mm)	(cm³)	кг
M/58301/*	6	0,5	1,5	5	1,5	0,017	0,001
M/58302/*	8	1	2,5	7	1,5	0,041	0,001
M/58303/*	10	1,5	4	9	2	0,065	0,001
M/58304/*	15	2,7	8	12	4	0,330	0,001
M/58305/*	20	5	15,5	13	2	0,500	0,008
M/58306/*	25	9	26,5	17,5	2,5	0,750	0,010
M/58307/*	30	11	34	26	2,5	1,3	0,012
M/58308/*	40	19	57,5	37	3,5	3	0,011
M/58309/*	50	30	91	41	4	4,2	0,016
M/58310/*	80	86	260	100	6	21	0,058
M/58311/*	120	180	540	365	6	82	0,359
M/58312/*	150	280	842	1250	9	177	0,59
Гофрированные							
M/58403/*	10	1,5	3,5	3	4	0,225	0,003
M/58404/*	15	3	6	5	6	0,750	0,004
M/58405/*	20	6	10	8	5	1,40	0,005
M/58407/*	30	12	22	15	12	4,75	0,013
M/58408/*	40	22	40	30	10	9,25	0,017
M/58409/*	50	34	66	40	15	26,25	0,026
M/58410/*	75	75	170	70	14	76	0,075
M/58411/*	110	140	350	85	36	111	0,386
M/58412/*	150	300	700	900	38	260	0,918

* Вставить код материала. Нитрил: 01, силикон: 02

Примечание: Теоретические величины были даны в этой таблице. Всегда допускается коэффициент безопасности > 2

Характеристики материалов

	Нитрильная резина	Силикон
Сопротивление износу	Хорошая	Удовлетворительная
Маслостойкость	Отличная	Удовлетворительная
Атмосферостойкость	Хорошая	Отличная
Озоностойкость	Удовлетворительная	Отличная



$$F_x = \mu \times F_y$$

где μ является коэффициентом трения материала

Примерные рекомендации:

Пластик	$\mu = 0,4$ до $0,5$
Сталь, замасленная	$\mu = 0,1$ до $0,3$
Стекло	$\mu = 0,3$ до $0,5$

Для дополнительной информации



www.norgren.com/info/ru2-010

Плоские чашки

нсиллие подъема



$$F_x = \mu \times F_y$$

МОДЕЛИ	M/58301/0.	M/58302/0.	M/58303/0.	M/58304/0.	M/58305/0.	M/58306/0.	M/58307/0.	M/58308/0.	M/58309/0.	M/58310/0.	M/58311/0.	M/58312
Ø	6	8	10	15	20	25	30	40	50	80	120	150
-0,2 бар	0,5	1	1,5	2,7	5	9	11	19	30	86	180	280
Fy (N) -0,6 бар	1,5	2,5	4	8	15,5	26,5	34	57,5	91	260	540	842
-0,9 бар	2,3	3,5	6	12	23	40	51	86	135	390	810	1250
R (mm)	5	7	9	12	13	17,5	26	37	41	100	365	380
S (mm)	1,5	1,5	2	4	2	2,5	2,5	3,5	4	6	6	9
V (см³)	0,017	0,041	0,065	0,330	0,500	0,750	1,3	3	4,2	21	82	177

Примечание: Теоретические величины были даны в этой таблице. Всегда допускается коэффициент безопасности > 2

R = Минимальный радиус рабочей поверхности

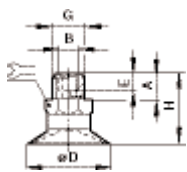
S = Максимальное перемещение

V = Внутренний объем

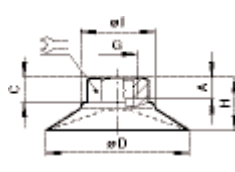
Вес

МОДЕЛИ	M/58301/0.	M/58302/0.	M/58303/0.	M/58304/0.	M/58305/0.	M/58306/0.	M/58307/0.	M/58308/0.	M/58309/0.	M/58310/0.	M/58311/0.	M/58312
Ø	6	8	10	15	20	25	30	40	50	80	120	150
вес (кг)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,008	0,010	0,012	0,011	0,016	0,058	0,359	0,590

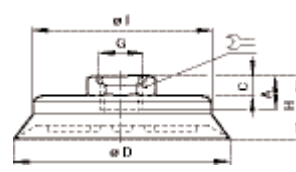
Основные размеры



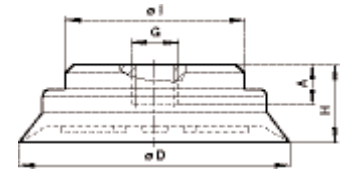
Ø 6 до 30



Ø 40 и 50



Ø 80



Ø 120 и 150

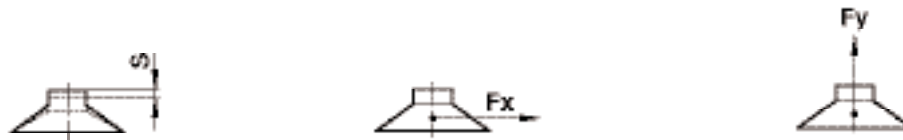
МОДЕЛИ	M/58301/0.	M/58302/0.	M/58303/0.	M/58304/0.	M/58305/0.	M/58306/0.	M/58307/0.	M/58308/0.	M/58309/0.	M/58310/0.	M/58311/0.	M/58312
Ø D	6	8	10	15	20	25	30	40	50	80	120	150
A	4,5	4,5	4,5	4,5	8	8	8	6	6	13	9,5	9,5
C	-	-	-	-	-	-	-	9	11	3,5	-	-
G	M 5	M 5	M 5	M 5	G 1/8 A	G 1/8 A	G 1/8 A	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/2	G 1/2
H	15	16	20	21	19,5	20	20,5	23	26	21,5	34,5	41,5
Ø I	-	-	-	-	-	-	-	24	26	53	65	65
У	8	8	8	8	14	14	14	14	14	19	-	-

M/58300, M/58400 Присоски

Ø От 6 до 150 мм

Гофрированный чашки

Усилие подъема



МОДЕЛИ	M/58403/0.	M/58404/0.	M/58405/0.	M/58407/0.	M/58408/0.	M/58409/0.	M/58410/0.	M/58411/0.	M/58412/0.
r	10	15	20	30	40	50	75	110	150
-0,2 бар	1,5	3	6	12	22	34	75	140	300
Fy (N) -0,6 бар	3,5	6	10	22	40	66	170	350	700
-0,9 бар	5	8	14	28	50	84	230	460	900
R (mm)	3	5	8	15	30	40	70	85	250
S (mm) ⁴	6	5	12	10	15	14	36	38	
V (см ³)	0,225	0,750	1,40	4,75	9,25	26,25	76	111	260

Примечание: Теоретические величины были даны в этой таблице. Всегда допускается коэффициент безопасности > 2.

R = Минимальный радиус рабочей поверхности

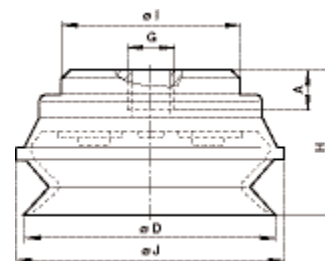
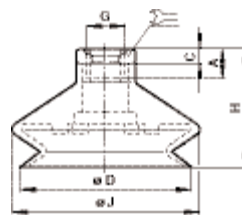
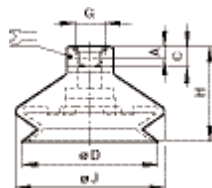
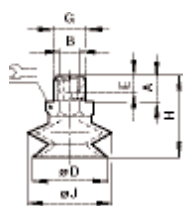
S = Максимальное перемещение

V = Внутренний объем

Вес

МОДЕЛИ	M/58403/0.	M/58404/0.	M/58405/0.	M/58407/0.	M/58408/0.	M/58409/0.	M/58410/0.	M/58411/0.	M/58412/0.
Ø	10	15	20	30	40	50	75	110	150
вес (кг)	0,003	0,004	0,005	0,013	0,017	0,026	0,075	0,386	0,918

Основные размеры



Ø 10 до 30

Ø 40 и 50

Ø 75

Ø 110 и 150

МОДЕЛИ	M/58403/0.	M/58404/0.	M/58405/0.	M/58407/0.	M/58408/0.	M/58409/0.	M/58410/0.	M/58411/0.	M/58412/0.
Ø	10	15	20	30	40	50	75	110	150
A	5	5	7,5	7,5	6	6	12	9,5	9,5
C	-	-	-	-	9	9	4	-	-
ØD	11	16	22	33	43	53	78	110	150
G	M 5	M 5	G 1/8 A	G 1/8 A	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/2	G 1/2
H	26	29	30,5	39	37	43	50	66,5	85,5
ØI	-	-	-	-	-	-	-	65	65
ØJ	12	17	24	36	46	59	83	122	167
\bar{H}	7	7	14	17	17	17	21	-	-

ВАКУУМНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Эластичные муфты для присосок

МОДЕЛИ	Тип	Размер
M/58001	Эластичная муфта	G1/8
M/58002	Эластичная муфта	G1/2

Для применений, где компенсируется вертикальное перемещение касания криволинейной поверхности.

Простая установка

Соединение: никелированная сталь

'O'-кольца: нитрил



Компенсаторы уровня для присосок

МОДЕЛИ	Тип	Размер
M/58007	Компенсатор уровня	M5
M/58008	Компенсатор уровня	G1/8
M/58009	Компенсатор уровня	G1/2

Учитывает изменения положения изделия

Для применения с изделиями с шероховатой поверхностью изделий

Компенсатор уровня

Болт: хромированная сталь (мартеситная)

Подвижная резьба: латунь

Пружина: сталь



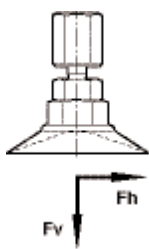
Теоретические усилия, величины хода, вес

МОДЕЛИ	Теоретические усилия Fh макс. (N)	Fv макс. (N)	F1 (N)	F2 (N)	Ход макс. (mm)	Вес (кг)
M/58001	-	300	-	-	-	0,026
M/58002	-	2600	-	-	-	0,115
M/58007	70	200	3,3	5,6	5	0,016
M/58008	250	450	3,5	6,9	15	0,070
M/58009	1000	2600	19,9	40,7	25	0,242

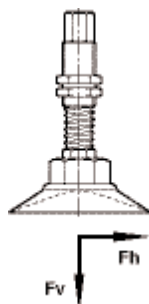
F1 = Возвратное усилие пружины хода вытягивания, F2 = Возвратное усилие пружины хода втягивания

Основные размеры

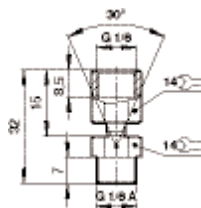
Эластичная муфта



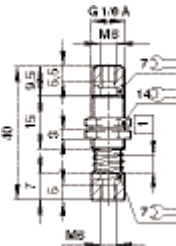
Компенсатор уровня



M/58001

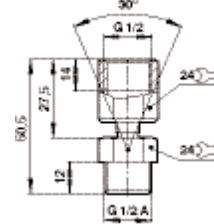


M/58007

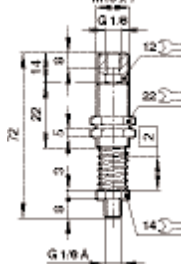


1 Макс. ход 5 мм

M/58002

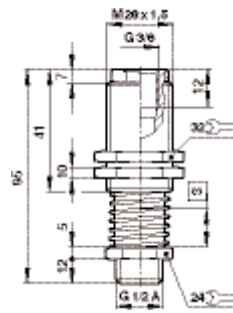


M/58008



2 Макс. ход 15 мм

M/58009



3 Макс. ход 25 мм

Для дополнительной информации

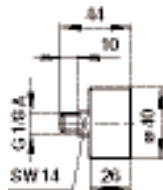


www.norgren.com/info/ru2-013

Вакуумный манометр

МОДЕЛИ	Диапазон
M/58080	0 ... -1 бар

Калиброван от 0 до -1 бар.
Точная индикация уровня вакуума



Глушитель

МОДЕЛИ	Размер порта
M/58019	G3/8

Компактный
Оптимальные характеристики воздушного глушителя

