

Вихревые воздуходувки, вихревые вакуумные насосы и комплектующие от компании FPZ S.p.A. (Италия)

# Оглавление

Преимущества FPZстр. 3-	-4
Таблицы технических характеристик	
Серия MS стр. 5-	-6
Серия ТDстр.	7
Серия MD стр. 8-	-9
Серия ТЅ стр. 1	10
Опциистр. 1	11
Графики производительности вихревых воздуходувок	
Серия МS и TS стр. 1	12
Серия MD и TD стр. 1	١3
Графики производительности вихревых вакуумных насосов	
Серия МS и TS стр. 1	14
Серия MD и TD стр. 1	L <b>5</b>
Схема комплектации	
Вихревая воздуходувка стр. с	16
Вихревой вакуумный насос стр.	17
Размеры	
Серия MS стр. 18-1	19
Серия ТD стр. 2	20
Серия MD стр. 21-2	2
Серия ТЅстр. 2	:3
Комплектующиестр. 24-3	36

# Преимущества FPZ



#### Выпуск воздуходувок с 1975 года

Компания FPZ S.p.A. (Италия) — единственная компания в мире, которая уже более 40 лет специализируется только на производстве вихревых воздуходувок и вихревых вакуумных насосов.



#### 3 года гарантии

Когда цифры говорят сами за себя! Высокое качество и надежность воздуходувок FPZ подтверждается лучшими гарантийными условиями для рынка вихревых воздуходувок и вакуумных насосов!



#### Сделано из сплава алюминия

Вихревая воздуходувка FPZ изготавливается технологией литья под давлением из сплава алюминия: легкая конструкция, мало подверженная коррозии, особенно в анодированном исполнении



#### Надежные электродвигатели

Комплектуются двигателем итальянской компании Bonora Motori, чей опыт производства насчитывает 70 лет: двойная вакуумная пропитка, подшипники SKF, частотное регулирование до 70 Гц и термозащита



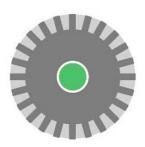
#### Подшипники SKF или NSK

Вихревая воздуходувка FPZ, а также электродвигатель воздуходувки производства Bonora Motori, комплектуется подшипниками премиального качества SKF или NSK.



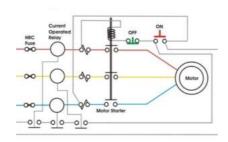
#### 25.000 моточасов между ТО

Вихревая воздуходувка FPZ чрезвы чайно надежна и требует технического обслуживания через 25.000 моточасов или 3 года непрерывной эксплуатации! Требуется заменить подшипники!



#### Отбалансированный импеллер

Процесс балансировки импеллера вихревой воздуходувки на стадии производства позволяет уменьшить уровень шума и вибрации и продлить ресурс подшипников!



#### Термозащита электродвигателя

Предохранитель в электродвигателе позволяет защитить и вихревую воздуходувку и электродвигатель от перегрева, прерывая электрическую цепь при работе с повышенным потреблением тока!



#### Давление до 650 мбар изб.

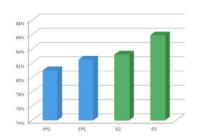
Двухступенчатые вихревые воздуходувки и воздуходувки двойного сжатия с одним рабочим колесом обеспечивают высокое рабочее давление до 650 мбар изб.!

# Преимущества FPZ



#### Сделано в Италии!

Отливка деталей, обработка деталей и сборка готового изделия полностью осуществляется в Италии. Компания FPZ является независимым производителем, сохранившим высокое качество товара в эпоху глобализации!



#### Электродвигатели IE2 и IE3

Стандартно вихревые воздуходувки FPZ комплектуются электродвигателем класса эффективности IE2 и опционально классом IE3 с муфтовым соединением!



#### Анодированное исполнение

Позволяет повысить коррозионную стойкость вихревой воздуходувки! Рекомендуется вместе с защитой подшипника. Можно также дополнить пропиткой анодированных деталей защитным слоем!



#### Сертификат ISO 9001:2008

Наличие сертификата подтверждает стабильное функционирование документированной системы менеджмента качества продукции предприятияизготовителя.



#### Вертикальный монтаж

Возможность установить воздуходувку на антивибрационных опорах или на специальной опорной раме под анкерное крепление (опция). Модели от К07 до К12: антивибрационные опоры в комплекте (для остальных по запросу).



#### Версия с муфтовым соединением

Имеет одну пару подшипников в воздуходувке и одну пару в электродвигателе, что повышает ее надежность! Комплектуется электродвигателем высшего класса эффективности IE3!



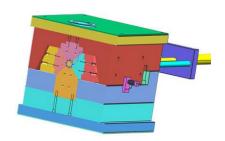
#### Быстрая доставка

Штаб-квартира и производство размещаются в г. Конкореццо, в 30 км от Милана, что обеспечивает удобную логистику и быструю доставку товара под заказ!



#### Защита подшипника

При работе с агрессивной и/или влажной газовой средой рекомендуется опция защиты подшипника (изолируется от рабочей среды), а также анодирование воздуходувки + опция пропитки защитным слоем.



#### Литье под давлением

Детали воздуходувок FPZ изготавливаются литьем под давлением, что способствует получению отливок с плотным и мелкозернистым строением, а значит, с отличной герметичностью и высокими физикомеханическими свойствами!



### Вихревая воздуходувка (вакуумный насос)

Серия MS: одноступенчатая конструкция



Производительность: от  $55 \text{ м}^3/\text{ч}$  до  $1022 \text{ м}^3/\text{ч}$ 



Перепад давления: до 450 мбар



Мощность: от 0,2 до 18,5 кВт



Серия MS предназначена для создания невысокого перепада давления до 450 мбар. Наличие или быстрая поставка!

3-фазное исполнение

Модель	Расход	Давление	Вакуум Мощность (		Соединения	Уровень шума	Bec	
	м <sup>3</sup> /ч	мба	ıp	кВт	дюйм	дБ	КГ	
06R-MS-0.2	55	90	80	0,2	G 1"	58,0	6,5	
K03-MS-0.37	74	110	100	0,37	G1.1/4"	58.7	11,0	
K03-MS-0.55	74	150	125	0,55	G1.1/4"	58.7	12,0	
K04-MS-0.75	137	150	150	0,75	G1"1/2	61.6	16.5	
K04-MS-1.1	137	200	200	1,1	G1"1/2	61.6	18.2	
K04-MS-1.5	137	250	-	1,5	G1"1/2	61.6	21.5	
K05-MS-1.1	219	130	130	1,1	2 G"	67.2	25.5	
K05-MS-1.5	219	175	175	1,5	2 G"	67.2	25.5	
K05-MS-2.2	219	250	240	2,2	2 G"	67.2	27.5	
K05-MS-3.0	219	300	-	3,0	2 G"	67.2	34.5	
K06-MS-2.2	304	160	160	2,2	2 G"	71,6	31,0	
K06-MS-3.0	304	240	240	3,0	2 G"	70	37,0	
K06-MS-4.0	304	340	270	4,0	2 G"	70	38.5	
K07-MS-2.2	414	100	100	2,2	3 G"	75.4	52.5	
K07-MS-3.0	414	175	175	3,0	3 G"	75.4	52.5	
K07-MS-4.0	414	250	275	4,0	3 G"	75.4	53.7	
K07-MS-5.5	414	350	-	5,5	3 G"	75.4	67.3	
K75-MS-4.0	477	150	150	4,0	3 G"	76.4	52.5	
K75-MS-5.5	477	250	250	5,5	3 G"	76.4	66	
K75-MS-7.5	477	325	-	7,5	3 G"	76.4	71	
K08-MS-3.0	536	100	100	3,0	3 G"	76.5	55.3	
K08-MS-4.0	536			4,0	3 G"	76.5	56.5	
K08-MS-5.5	536	250	250	5,5	3 G"	76.5	70	
K08-MS-7.5	536	350	300	7,5	3 G"	76.5	75	
K08-MS-9.2	536	425	-	9,2	3 G"	76.5	80	

### Серия MS: одноступенчатая конструкция

3-фазное исполнение

Модель	Расход	Давление	Вакуум	Мощность	Соединения	Уровень шума	Bec
	м <sup>3</sup> /ч	мба	р	кВт	дюйм	дБ	кг
K09-MS-4.0	663	130	130	4,0	4 G"	77.1	65.5
K09-MS-5.5	663	210	210	5,5	4 G"	77.1	79
K09-MS-7.5	663	290	290	7,5	4 G"	77.1	84
K09-MS-9.2	663	350	-	9,2	4 G"	77.1	89
K09-MS-11.0	663	425	-	11,0	4 G"	77.1	95.5
K10-MS-5.5	782	160	160	5,5	4 G"	77.4	80.5
K10-MS-7.5	782	225	225	7,5	4 G"	77.4	85.5
K10-MS-9.2	782	300	300	9,2	4 G"	77.4	90.5
K10-MS-11.0	782	350	-	11,0	4 G"	77.4	97
K10-MS-15.0	782	425	-	15,0	4 G"	77.4	114
K11-MS-7.5	915	175	175	7,5	4 G"	80	90.5
K11-MS-9.2	915	230	250	9,2	4 G"	80	95.5
K11-MS-11.0	915	300	300	11,0	4 G"	80	102
K11-MS-15.0	915	400	350	15,0	4 G"	80	119
K11-MS-18.5	915	450	-	18,5	4 G"	80	138.5
K12-MS-9.2	1022	150	150	9,2	4 G"	81	97
K12-MS-11.0	1022	200	225	11,0	4 G"	81	103.5
K12-MS-15.0	1022	275	300	15,0	4 G"	81	120.5
K12-MS-18.5	1022	400	-	18,5	4 G"	81	140

# 1-фазное исполнение!

Модель	Расход	Давление	Вакуум	Мощность	Соединения	Уровень шума	Bec
	м <sup>3</sup> /ч	мба	р	кВт	дюйм	дБ	кг
06R-MS-0.2	55	90	80	0,2	G 1"	58,0	6,5
K03-MS-0.37	74	110	100	0,37	G 1. 1/4"	58.7	11,0
K03-MS-0.55	74	150	125	0,55	G 1. 1/4"	58.7	12,0
K04-MS-0.75	137	150	150	0,75	G 1" 1/2	61.6	16.5
K04-MS-1.1	137	200	200	1,1	G 1" 1/2	61.6	18.2
K04-MS-1.5	137	250	-	1,5	G 1" 1/2	61.6	21.5
K05-MS-1.1	219	130	130	1,1	2 G"	67.2	25.5
K05-MS-1.5	219	175	175	1,5	2 G"	67.2	25.5
K05-MS-2.2	219	250	240	2,2	2 G"	67.2	27.5
K06-MS-2.2	304	160	160	2,2	2 G"	71,6	31,0



# Вихревая воздуходувка (вакуумный насос) Серия TD: двухступенчатая конструкция



Производительность: от 139 м³/ч до 1007 м³/ч



Перепад давления: до 625 мбар



Мощность: от 2,2 до 22,0 кВт



Серия TD – обеспечивает высокий перепад давления и значительную производительность. При росте уровня давления или вакуума производительность уменьшается существенно меньше, чем при использовании одноступенчатой конструкции!

#### 3-фазное исполнение

Модель	Расход	Давление	Вакуум	Мощность	Соединения	Уровень шума	Bec
	м <sup>3</sup> /ч	мба	р	кВт	дюйм	дБ	КГ
K04-TD-2.2	139	400	275	2,2	G 1" 1/2	67.6	30.5
K05-TD-3.0	215	350	350	3,0	G 2"	70.6	44.5
K05-TD-4.0	215	475	400	4,0	G 2"	70.6	45.5
K06-TD-4.0	312	275	275	4,0	G 2"	72.6	52.5
K06-TD-5.5	312	425	400	5,5	G 2"	72.6	68.5
K06-TD-7.5	312	550	-	7,5	G 2"	72.6	73.5
K07-TD-5.5	416	325	350	5,5	G 3"	74.6	89.5
K07-TD-7.5	416	475	400	7,5	G 3"	74.6	94.5
K07-TD-9.2	416	575	-	9,2	G 3"	74.6	99.5
K08-TD-7.5	518	325	375	7,5	G 3"	77	100.5
K08-TD-9.2	518	425	425	9,2	G 3"	77	105.5
K08-TD-11.0	518	550	-	11,0	G 3"	77	112
K08-TD-15.0	518	625	-	15,0	G 3"	77	129
K09-TD-11.0	657	390	390	11,0	G 3"	79.9	130.5
K09-TD-15.0	657	550	450	15,0	G 4"	79.9	151
K09-TD-18.5	657	625	-	18,5	G 4"	79.9	170
K10-TD-11.0	804	325	325	11,0	G 4"	83.9	137
K10-TD-15.0	804	450	450	15,0	G 4"	83.9	154
K10-TD-18.5	804	575	-	18,5	G 4"	83.9	173.5
K11-TD-15.0	903	375	350	15,0	G 4"	84.2	167.5
K11-TD-18.5	903	475	425	18,5	G 4"	84.2	187
K12-TD-18.5	1007	300	300	18,5	G 4"	85	187
K12-TD-22.0	1007	425	425	22,0	G 4"	85	194



### Вихревая воздуходувка (вакуумный насос)

Серия MD: двойное сжатие с одним рабочим колесом



Производительность: от 30 м<sup>3</sup>/ч до 473 м<sup>3</sup>/ч



Перепад давления: до 650 мбар



Мощность: от 0,37 до 15,0 кВт



Серия MD обеспечивает высокий перепад давления и отличаются наивысшей энергоэффективностью. Особенностью серии MD является то, что модели малого типоразмера имея небольшой расход, могут обеспечить высокий перепад давления.

#### 3-фазное исполнение

Модель	Расход	Давление	Вакуум	Мощность	Соединения	Уровень шума	Bec
	м <sup>3</sup> /ч	мба	ıp	кВт	дюйм	дБ	кг
10DL-MD-0.37	30	200	150	0,37	G 1/2"	64	10
15DH-MD-0.55	50	300	275	0,55	G 3/4"	64	12,5
R20-MD-0.75	60	325	300	0,75	G 1" 1/4	66.0	23,0
R20-MD-1.1	60	400	300	1,1	G 1" 1/4	66.5	23,0
R30-MD-1.1	91	325	300	1,1	G 1" 1/4	69.2	26,0
R30-MD-1.5	91	425	350	1,5	G 1" 1/4	69.7	26,0
R40-MD-2.2	117	425	350	2,2	G 1" 1/4	70.8	34,0
R40-MD-3.0	117	500	350	3,0	G 1" 1/4	71.3	34,0
K07R-MD-3.0	181	450	400	3,0	G 2"	70.5	51.8
K07R-MD-4.0	181	550	450	4,0	G 2"	70.5	53
K07R-MD-5.5	181	650	-	5,5	G 2"	70.5	66.5
K08R-MD-4.0	236	375	400	4,0	G 2"	73.4	56.5
K08R-MD-5.5	236	550	450	5,5	G 2"	73.4	70
K08R-MD-7.5	236	650	-	7,5	G 2"	73.4	75
K09-MD-5.5	310	425	400	5,5	G 4"	74.4	84
K09-MD-7.5	310	625	-	7,5	G 4"	74.4	89
K10-MD-7.5	386	515	425	7,5	G 4"	78.4	91
K10-MD-9.2	386	650	-	9,2	G 4"	78.4	96
K11-MD-7.5	430	375	425	7,5	G 4"	78.4	98.5
K11-MD-9.2	430	525	-	9,2	G 4"	78.4	103.5
K11-MD-11.0	430	650	-	11,0	G 4"	78.4	110
K12-MD-11.0	472	450	425	11,0	G 4"	79.6	109
K12-MD-15.0	472	650	-	15,0	G 4"	79.6	126

# Вихревая воздуходувка (вакуумный насос) Серия MD: двойное сжатие с одним рабочим колесом

# 1-фазное исполнение!

Модель	Расход	Давление	Вакуум	Мощность	Соединения	Уровень шума	Bec	
	м <sup>3</sup> /ч	мба	ıp	кВт	дюйм	дБ	КГ	
10DL-MD-0.37	30	200	150	0,37	G 1/2"	64	10	
15DH-MD-0.55	50	300	275	0,55	G 3/4"	64	12,5	
R20-MD-0.75	60	325	300	0,75	G 1" 1/4	66.0	23,0	
R20-MD-1.1	60	400	300	1,1	G 1" 1/4	66.5	23,0	
R30-MD-1.1	91	325	300	1,1	G 1" 1/4	69.2	26,0	
R30-MD-1.5	91	425	350	1,5	G 1" 1/4	69.7	26,0	
R40-MD-2.2	117	425	350	2,2	G 1" 1/4	70.8	34,0	



### Вихревая воздуходувка (вакуумный насос)

Серия TS: двухступенчатая конструкция



Производительность: от 334 м $^3$ /ч до 1985 м $^3$ /ч



Перепад давления: до 375 мбар



Мощность: от 3,0 до 22,0 кВт



Серия TS обеспечивает высокую производительность при среднем перепаде давления. При пересечении в части технических параметров с воздуходувками серии MS, на данные вихревые воздуходувки цена может быть выгоднее, чем на воздуходувки серии MS.

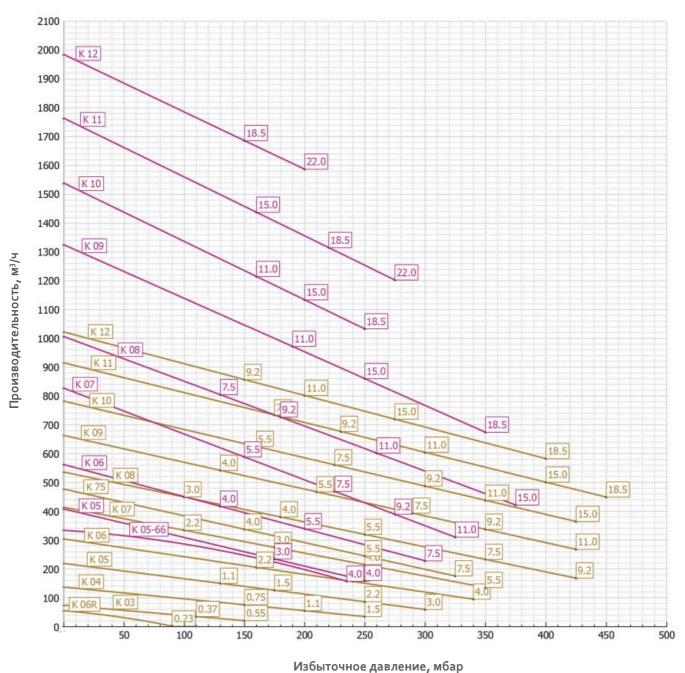
3-фазное исполнение

Модель	Расход	Давление	Вакуум	Мощность	Соединения	Уровень шума	Bec	
	м <sup>3</sup> /ч	мба	ар	кВт	дюйм	дБ	КГ	
K05-66TS-4.0	334	235	210	4,0	G 2"	74.5	45	
K05-TS-3.0	408	175	175	3,0	G 3"	69.6	48	
K05-TS-4.0	408	250	225	4,0	G 3"	69.6	49.5	
K06-TS-4.0	562	130	130	4,0	G 3"	74.8	55.5	
K06-TS-5.5	562	200	200	5,5	G 3"	74.8	71.5	
K06-TS-7.5	562	300	250	7,5	G 3"	74.8	76.5	
K07-TS-5.5	827	150	150	5,5	G 4"	82.5	93.5	
K07-TS-7.5	827	225	225	7,5	G 4"	82.5	98.5	
K07-TS-9.2	827	275	-	9,2	G 4"	82.5	103.5	
K07-TS-11.0	827	325	-	11,0	G 4"	82.5	110	
K08-TS-7.5	1006	130	140	7,5	G 4"	77	100.5	
K08-TS-9.2	1006	180	210	9,2	G 4"	77	105.5	
K08-TS-11.0	1006	260	260	11,0	G 4"	77	112	
K08-TS-15.0	1006	375	300	15,0	G 4"	77	129	
K09-TS-11.0	1325	190	190	11,0	G 4"	79.9	130.5	
K09-TS-15.0	1325	250	250	15,0	G 4"	79.9	151	
K09-TS-18.5	1325	350	300	18,5	G 4"	79.9	170	
K10-TS-11.0	1539	160	160	11,0	G 4"	83.9	137	
K10-TS-15.0	1539	200	200	15,0	G 4"	83.9	154	
K10-TS-18.5	1539	250	250	18,5	G 4"	83.9	173.5	
K11-TS-15.0	1764	160	160	15,0	G 4"	87.3	173.5	
K11-TS-18.5	1764	220	220	18,5	G 4"	87.3	193	
K11-TS-22.0	1764	275	275	22,0	G 4"	87.3	200	
K12-TS-18.5	1985	150	150	18,5	G 4"	89.3	193	
K12-TS-22.0	1985	200	200	22,0	G 4"	89.3	200	

# Опции

Степень защиты оболочки IP отличная от стандартной «IP55»
Класс изоляции отличный от стандартного «F»
Дренажные отверстия для версии GVR (GOR и MOR по запросу)
Анодирование + болты из нержавеющей стали
o6/10DL/15DH – Ko3/Ko4/Ko5/Ko6 MS
R20MD/R30MD/R40MD – K05-66 – K04/K05/K06 TS – TD K07/K75/K08 MS – MD
K09/K10/K11/K12 MS –MD
Ko7/Ko8 TS – TD
Kog/K10/K11/K12 TS – TD
Анодирование + болты из нержавеющей стали + защита подшипника
Ko3/Ko4 MS
Ko4 TD
Ko5/Ko6 MS
Ko5/Ko6 TS – TD Ko5-66
Ko7/K75/Ko8 MS –RMD
K09/K10/K11/K12 MS – MD
Ko7/Ko8 TS – TD
Kog/K10/K11/K12 TS – TD
Пропитка: высокая герметичность + повышенная коррозионная стойкость (данная опция может быть добавлена к опции анодирования)
o6/10DL/15DH/R20MD/R30MD/K03/K04/K05/K06/K07/K75/K08/K05-66 40DH/K09/K10/K11/K12

# MS TS

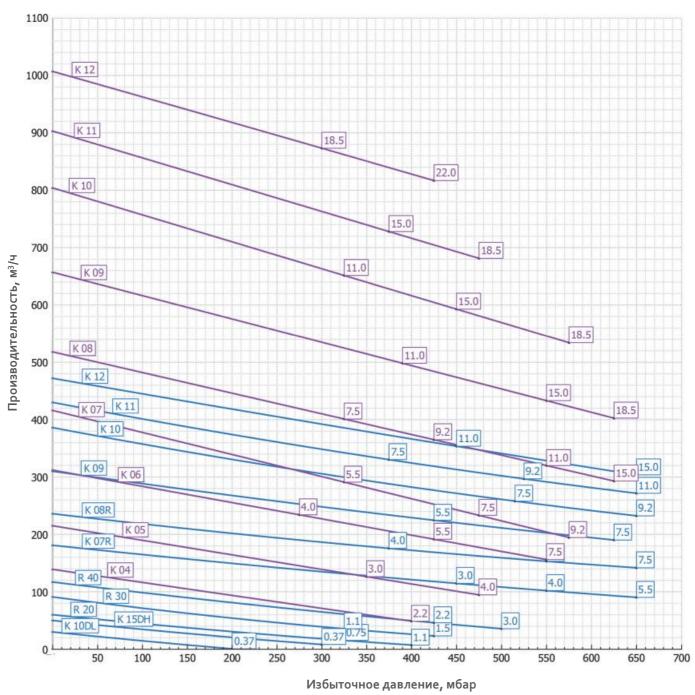


Графики производительности действительны при следующих условиях:

- Температура окружающей среды: +20 °C
- Атмосферное давление: 1013 мбар абс.
- Частота тока: 50 Гц

# График производительности вихревых воздуходувок

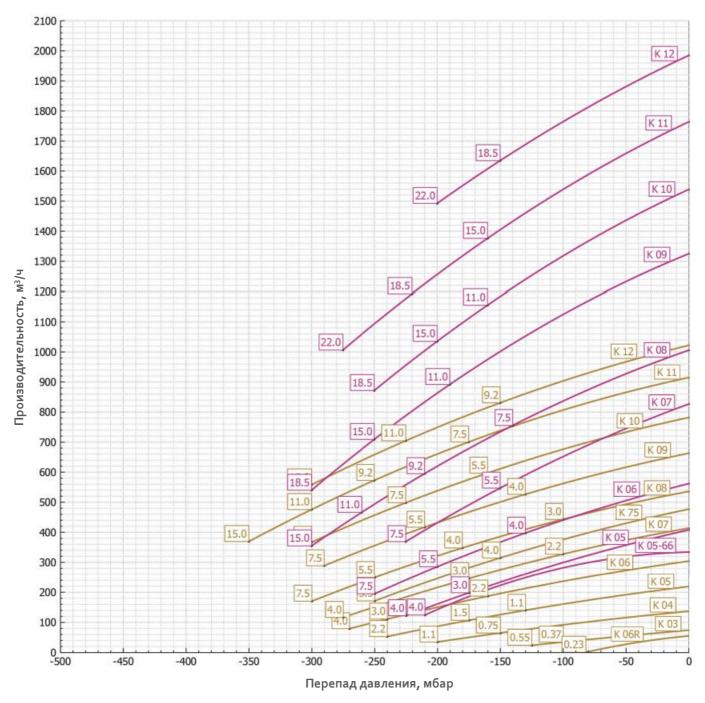
# MD TD



Графики производительности действительны при следующих условиях:

- Температура окружающей среды: +20 °C
- Атмосферное давление: 1013 мбар абс.
- Частота тока: 50 Гц

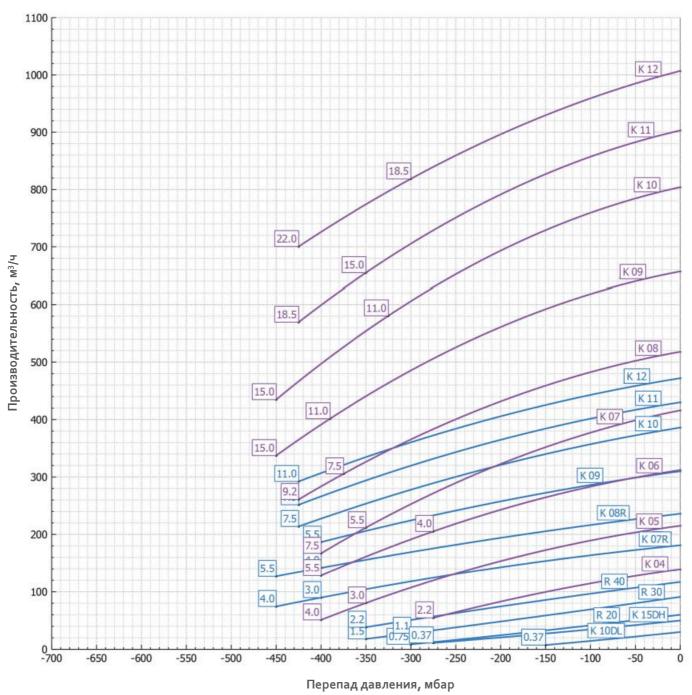
# MS TS



Графики производительности действительны при следующих условиях:

- Температура окружающей среды: +20 °C
- Атмосферное давление: 1013 мбар абс.
- Частота тока: 50 Гц

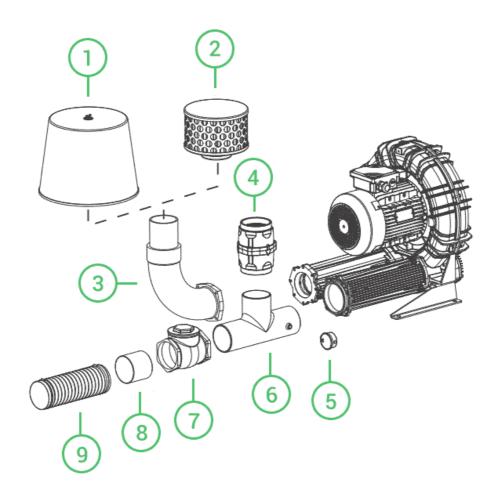
# MD TD



Графики производительности действительны при следующих условиях:

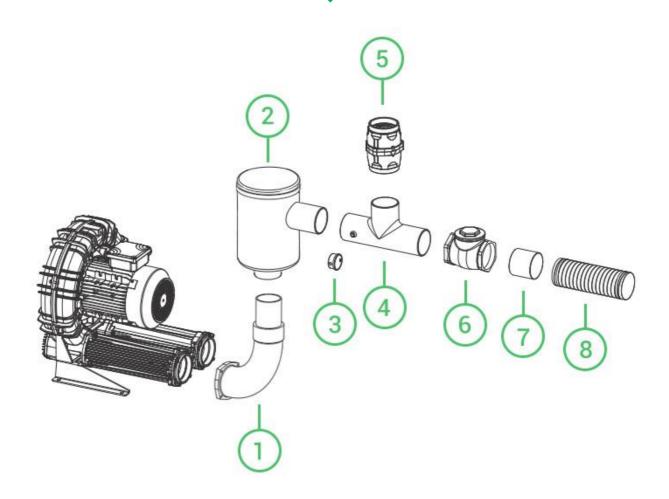
- Температура окружающей среды: +20 °C
- Атмосферное давление: 1013 мбар абс.
- Частота тока: 50 Гц

# Схема комплектации вихревой воздуходувки



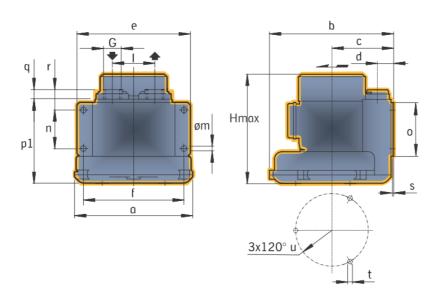
- 1. Воздушный фильтр мод. FL
- 2. Фильтрующий элемент мод. CF воздушного фильтра мод. FL
- 3. Колено мод. СА дня монтажа воздушного фильтра мод. FL
- 4. Предохранительный клапан мод. VRL
- 5. Манометр аналоговый мод. МС
- 6. Тройник мод. PV для монтажа предохранительного клапана и манометра
- 7. Обратный клапан мод. VC
- 8. Соединение под шланг с внешней резьбой
- 9. Шланг ПВХ

# Схема комплектации вихревого вакуумного насоса



- 1. Колено мод. СА дня монтажа воздушного фильтра мод. FV
- 2. Воздушный фильтр мод. FV
- 3. Вакуумметр аналоговый мод. MV
- 4. Тройник мод. PV для монтажа предохранительного клапана и вакуумметра мод. MV
- 5. Предохранительный клапан мод. VRL
- 6. Обратный клапан мод. VC
- 7. Соединение под шланг с внешней резьбой
- 8. Шланг ПВХ

# Серия MS

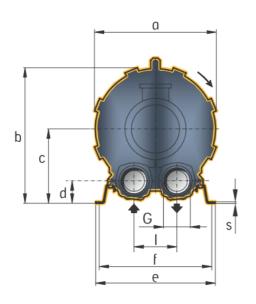


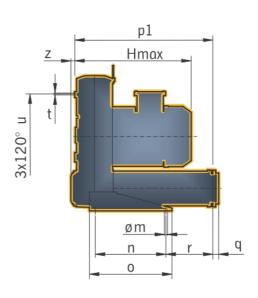
Модель	а	b	С	d	е	f	G	1	øm	n	0	p1	q	r	S	t	u	Hmax
06-MS	222	234	116	30	220	195	G1"	80	11	75	105	160	15	35	2	M5	136	235

<sup>\*</sup>Размеры указаны в мм.

# Серия MS

K03 / K04 / K05 / K06 / K07 / K75 K08 / K09 / K10 / K11 / K12



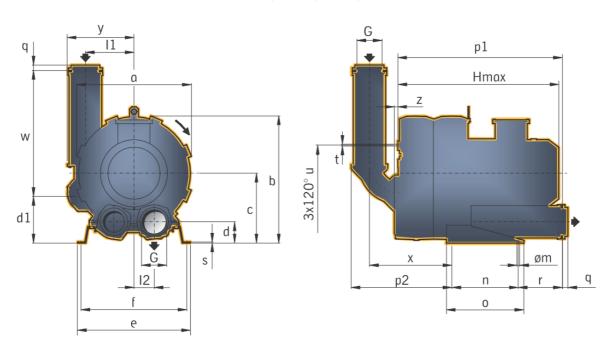


Модель	а	b	С	d	е	f	G	1	øm	n	o	p1	q	r	s	t	u	z	Hmax
K03 MS	241	268	147	43	230	205	G1"¼	86	10	83	142	205	18	75	4	M6	140	12	300
K04 MS	285	315	172	49	255	225	G1"½	102	12	95	171	222	18	70	4	M6	175	18	335
K05 MS	327	365	200	54	325	260	G 2"	120	15	115	265	320	18	98	4	M8	200	19	375
K06 MS	376	393	205	54	325	290	G 2"	125	15	140	265	334	18	85	4	M8	240	19	385
K07 MS	424	481	269	82	470	438	G 3"	155	13	300	350	512	25	137	5	M8	295	16	450
K75 MS	424	481	269	82	470	438	G 3"	155	13	300	350	512	25	137	5	M8	295	16	450
K08 MS	457	498	269	82	480	448	G 3"	155	13	300	350	512	25	137	5	M8	310	16	485
K09 MS	492	561	315	96	510	448	G 4"	182	13	300	350	586	25	199	5	M8	360	16	590
K10 MS	516	573	315	96	510	448	G 4"	182	13	300	350	586	25	199	5	M8	360	16	635
K11 MS	542	603	332	91	540	508	G 4"	200	13	300	350	596	25	204	5	M8	390	16	640
K12 MS	548	606	332	91	540	508	G 4"	200	13	300	350	599	25	204	5	M8	390	13	645

<sup>\*</sup>Размеры указаны в мм.

# Серия TD

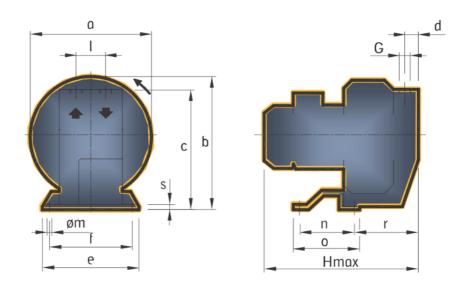
K04 / K05 / K06 / K07 / K08 / K09 / K10 / K11 / K12



Модель																								
K04-TD	285	315	172	49	255	225	G1" ½	123	51	12	95	171	316	254	18	70	4	M6	175	188	214	173	18	440
K05-TD	327	365	200	54	325	260	G 2"	145	60	15	115	265	428	340	18	98	4	M8	200	285	293	206	19	500
K06-TD	376	420	232	59	325	290	G 2"	151	73	15	140	265	508	354	18	136	4	M8	240	285	308	210	19	585
K07-TD	424	481	269	82	470	438	G 3"	187	77,5	13	300	350	650	392	25	137	5	M8	295	481	319	260	16	620
K08-TD	457	498	269	82	480	448	G 3"	187	77,5	13	300	350	650	392	25	137	5	M8	310	481	319	260	16	620
K09-TD	492	561	315	96	510	478	G 4"	220	91	13	300	350	745	455	25	199	5	M8	360	556	372	302	16	790
K10-TD	516	573	315	96	510	478	G 4"	220	91	13	300	350	745	455	25	199	5	M8	360	556	372	302	16	790
K11-TD	542	603	332	91	540	508	G 4"	242	100	13	300	350	765	470	25	204	5	M8	390	556	387	324	16	805
K12-TD	548	606	332	91	540	508	G 4"	242	100	13	300	350	778	483	25	204	5	M8	390	556	400	324	13	820

<sup>\*</sup>Размеры указаны в мм

# **Серия МD**10DL-MD / 15DH-MD

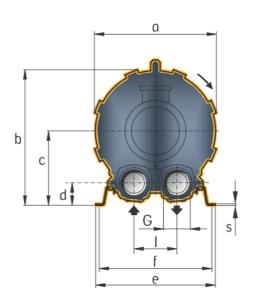


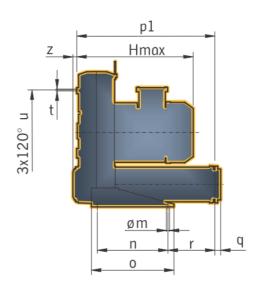
Модель	а	b	С	d	е	f	G	1	øm	n	0	r	s	Hmax
10 DL-MD	220	256	230	23	210	180	G ½"	58	9	120	144	90	2,5	300
15 DH-MD	250	286	258	30	210	180	G ¾"	64	9	120	144	120	2,5	335

<sup>\*</sup>Размеры указаны в мм.

# Серия MD

K07R / K08R / K09 / K10 / K11 / K12 R20 / R30 / R40



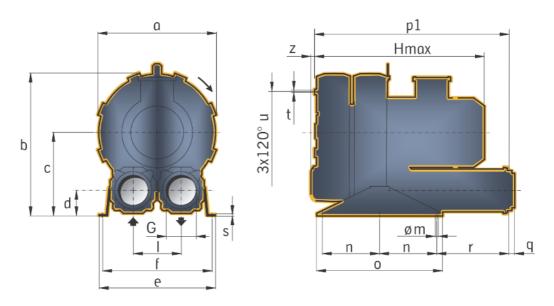


Модель	а	b	С	d	е	f	G	ı	øm	n	o	p1	q	r	S	t	u	z	Hmax
K07R MD	424	481	269	82	470	438	G 2"	155	13	300	350	418	18	43	5	M8	295	16	450
K08R MD	457	498	269	82	480	448	G 2"	155	13	300	350	418	18	43	5	M8	310	16	485
K09MD	492	561	315	96	510	478	G 4"	182	13	300	350	644	25	257	5	M8	360	16	500
K10 MD	516	573	315	96	510	478	G 4"	182	13	300	350	644	25	257	5	M8	360	16	590
K11 MD	542	603	332	91	540	508	G 4"	200	13	300	350	654	25	262	5	M8	390	16	640
K12 MD	548	606	332	91	540	508	G 4"	200	13	300	350	657	25	262	5	M8	390	13	645
R20 MD	283	309	167	47	235	210	G1" ¼	90	10	150	200	345	18	45	22	M8	150	-	340
R30 MD	319	346	187	47	235	210	G1" ¼	90	10	150	200	354	18	45	22	M8	180	-	390
R40 MD	350	372	197	47	235	210	G1" ¼	90	10	150	200	364	18	45	22	M8	225	-	440

<sup>\*</sup>Размеры указаны в мм.

# Серия TS

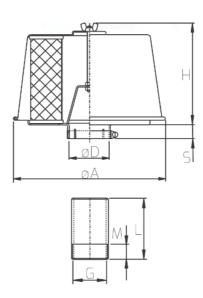
K05 / K05-66 / K06 / K07 K08 / K09 / K10 / K11 / K12



Модель	а	b	С	d	е	f	G	ı	øm	n	0	p1	q	r	s	t	u	z	Hmax
K05 TS	327	422	258	77	404	374	G 3"	150	13	300	345	634	25	328	4	M8	200	19	500
K05-66 TS	327	365	200	54	325	290	G 2"	120	15	140	265	428	340	18	85	4	M8	200	495
K06 TS	376	455	267	75	404	374	G 3"	155	13	150	345	662	25	335	4	M8	240	19	585
K07 TS	424	531	319	98	470	438	G 4"	182	13	250	550	802	25	299	5	M8	295	16	620
K08 TS	457	548	319	98	480	448	G 4"	182	13	250	550	802	25	299	5	M8	310	16	620
K09 TS	492	610	365	112	510	478	G 5"	210	13	250	550	850	35	315	5	M8	360	16	790
K10 TS	516	623	365	112	510	478	G 5"	210	13	250	550	850	35	315	5	M8	360	16	790
K11 TS	542	650	380	106	540	508	G 5"	228	13	250	550	870	35	320	5	M8	390	16	805
K12 TS	548	653	380	106	540	508	G 5"	228	13	250	550	883	35	320	5	M8	390	13	820

<sup>\*</sup>Размеры указаны в мм.





### Воздушный фильтр <u>серии FL</u> для воздуходувок

Воздушные фильтры данной серии предназначены для вихревых воздуходувок с компрессорным режимом (для вакуумного режима применяются фильтры серии FV).

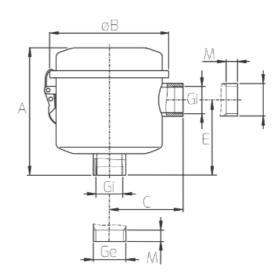
Модель	Размер соединения	øΑ	øD	н	S	G	L	М	Расход	Bec
	ДУ	ММ	ММ	ММ	ММ	дюйм	ММ	ММ	м <sup>3</sup> /ч	КГ
FL 1	15	82	21,5	71	21	G ½"	100	15	25	0,20
FL 2	20	153	27	105	22	G ¾"	130	15	85	0,60
FL 3	25	153	34	105	18	G 1"	140	15	85	0,62
FL 4	32	153	43	105	17	G 1"¼	200	15	85	0,61
FL 5	40	203	48,5	155	23	G 1"½	200	15	250	1,32
FL 6	50	220	61,5	155	23	G 2"	200	15	400	1,56
FL 8	80	294	89,5	180	35	G 3"	200	20	700	2,60
FL 9	100	410	115,5	335	35	G 4"	200	20	1400	6,75
FL 10	125	410	141	335	35	G 5"	200	30	2800	6,70

Степень фильтрации фильтрующего элемента:

Бумажный: 25 мк Полиэстер: 10 мк

Нержавеющая сталь: 60 мк





# Воздушный фильтр <u>серии FV</u> для вихревых вакуумных насосов

Воздушные фильтры данной серии предназначены для вихревых вакуумных насосов.

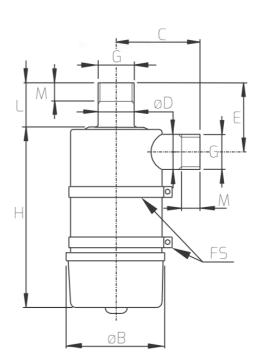
Модель	Размер соединения	øΑ	øΒ	С	E	Gi	Расход	Bec
	ДУ	ММ	ММ	MM	ММ	дюйм	м <sup>3</sup> /ч	КГ
FV 5	40	196	179	100	112	G 1" ½	180	2,1
FV 6	50	255	200	115	131	G 2"	280	3,44
FV 8	80	270	200	125	142	G 3"	700	4,65

Степень фильтрации фильтрующего элемента:

Бумажный: 25 мк Полиэстер: 10 мк

Нержавеющая сталь: 60 мк





# Циклонные воздушные фильтры <u>серии FC</u> для вихревых вакуумных насосов

Воздушные фильтры данной серии предназначены для вихревых вакуумных насосов.

Модель	Размер соед.	øΒ	С	øD	E	G	н	L	М	Расход	Bec
	ДУ	ММ	ММ	ММ	ММ	дюйм	ММ	ММ	ММ	м <sup>3</sup> /ч	КГ
FC 5	40	146	130	48	126	G 1" ½	315	83	22	170	2,37
FC 6	50	178	156	60	140	G 2"	341	90	22	240	3,39
FC 8	80	220	157	88	174	G 3"	453	102	22	440	5,24
FC 9	100	276	225	114	204	G 4"	493	123	22	730	9,14

Степень фильтрации фильтрующего элемента:

Бумажный: 25 мк Полиэстер: 10 мк

Нержавеющая сталь: 60 мк

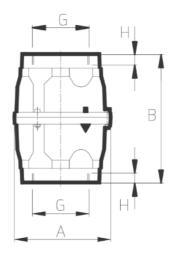


### Колено (угловой фитинг) серии СА

Колено предназначено для монтажа воздушных фильтров. Имеет фланцевое соединение для монтажа к вихревой воздуходувке (вакуумному насосу) и резьбовое соединение.

Модель	Размер соединения	Α	В	øD	1	М	R	S	Υ	Рис.	Bec
	ДУ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ			КГ
CA 4	32	220	90	42	75	7	80	15	30°	1	0,22
CA 4V	32	220	90	42	64	7	80	15	-	2	0,22
CA 4K	32	260	160	42	64	7	80	15	-	2	0,32
CA 5	40	260	110	48	85	7	100	15	45°	1	0,43
CA 5V	40	260	110	48	75	7	100	15	-	2	0,43
CA 5K	40	300	180	48	75	7	100	15	-	2	0,55
CA 6	50	320	135	60	85	7	126	15	45°	1	0,73
CA 6V	50	320	135	60	85	7	126	15	-	2	0,73
CA 8	50	380	185	88.5	120	7	180	15	-	3	1,60
CA 9	100	400	235	114	150	9	220	20	-	3	3,14
CA 10	125	450	300	140	210	18	280	20	-	3	5,88





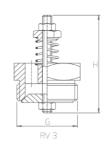
### Предохранительный клапан <u>серии VRL</u>

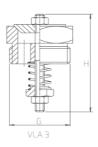
Предохранительные клапаны предназначены для ограничения дифференциального давления, создаваемого вихревой воздуходувкой (вихревым вакуумным насосом). Монтируются на тройниках серии PV.

Модель	Размер соединения	А	В	G	н	Bec
	ДУ	ММ	ММ	G 2"	ММ	КГ
VRL 6	50	102	175	G 2"	12	0.89
VRL 6HP	50	102	175	G 2"	12	0.89
VRL 8	80	135	190	G 3"	15	2.02
VRL 8HP	80	135	190	G 3"	15	2.02
VRL 9 G	100	160	206	G 4"	18	2.81



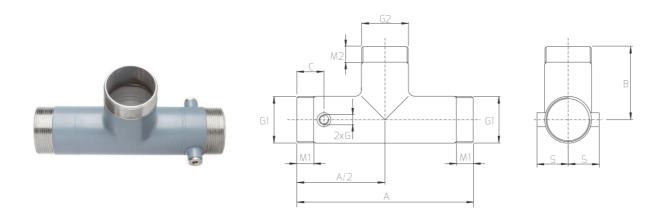






### Предохранительный клапан серии RV и VLA

Модель	Размер соединения	G	Н	Bec
	ДУ	ММ	MM	Г
RV 3	25	G 1"	57	70
VLA 3	25	G 1"	57	70



### Тройник <u>серии PV</u> для монтажа предохранительного клапана и манометра / вакуумметра

Тройник имеет соединение с внешней резьбой для установки на магистрали, соединение с внешней резьбой для монтажа предохранительного клапана, а также соединения с внутренней резьбой (с заглушками) для монтажа манометра или вакуумметра.

Модель	Размер соед.	Α	В	С	2xG	G1	G2	M1	M2	S	Bec
	ДУ	ММ	ММ	ММ	дюйм	дюйм	дюйм	ММ	ММ	ММ	КГ
PV 56	40	325	95	83	G ¼"	G 1"½	G 2"	15	21,5	40	1,73
PV 66	50	227	95	35	G ¼"	G 2"	G 2"	21,5	21,5	40	0,85
PV 86	80	310	135	55	G ¼"	G 3"	G 2"	28,0	21,5	54	1,85
PV 88	80	310	130	55	G ¼"	G 3"	G 3"	28,0	28,0	54	1,99
PV 96	100	370	150	65	G ¼"	G 4"	G 2"	31,5	21,5	67	2,64
PV 98	100	370	173	65	G ¼"	G 4"	G 3"	31,5	28,0	67	3,00
PV 99	100	370	147	65	G ¼"	G 4"	G 4"	31,5	31,5	67	2,80
PV 109	125	370	175	65	G ¼"	G 5"	G 4"	31,5	31,5	80	4,20

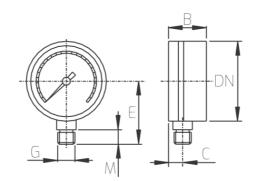


# Манометр серии М $\Pi$ / Вакуумметр серии В $\Pi$

В комплекте с переходником под внутреннюю резьбу G1/4" для монтажа на тройнике серии PV

Модель	Перепад давления	Класс точности	d	a	b	h	SW
	кПа		ММ	ММ	ММ	ММ	ММ
МП-100	0÷100	1,5	M20x1,5-8g	8,5	31,9	79	22
ВП-100	-100÷0	1,5	M20x1,5-8g	8,5	31,9	79	22

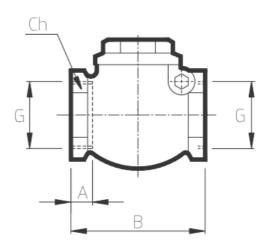




# Манометр <u>серии МС</u> / Вакуумметр <u>серии МV</u>

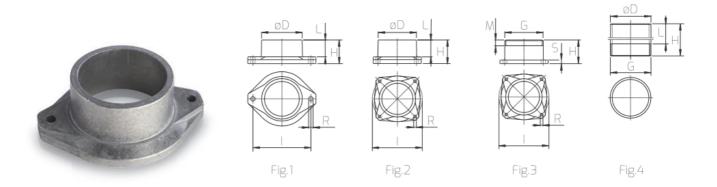
Модель	Перепад давления	Допуск	ДУ	В	С	E	G	М	Bec
	мбар		ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	Γ
MC 040	0÷600	1,6%	63	27	10	54	G ¼"	13	99
MC 050	0÷1000	1,6%	63	27	10	54	G ¼"	13	99
MV 020	-600÷0	1,6%	63	27	10	54	G ¼"	13	99





# Обратный клапан <u>серии VC</u>

Модель	Размер соединения	Α	В	G	Bec
	ДУ	ММ	ММ	ММ	КГ
VC 1	15	8	47	G ½"	0,16
VC 2	20	8	53	G 3/4"	0,33
VC 3	25	10	63	G 1"	0,38
VC 4	32	10	74	G 1¼"	0,46
VC 5	40	10	87	G 1½"	0,74
VC 6	50	11	97	G 2"	1,02
VC 8	80	16	135	G 3"	2,44
VC 9	100	20	164	G 4"	3,90
VC 10	125	22	206	G 5"	6,97



### Соединение под шланг серии МР

Данный переходник посредством фланца соединяется с вихревой воздуходувкой (вакуумным насосом) и позволяет подсоединить шланг.

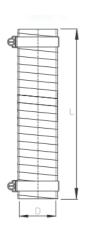
Модель	Размер соединения	øD	G	Н	1	L	М	R	S	Рис.	Bec
	ДУ	ММ	дюйм	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ		КГ
MP 1	15	21	G 1½"	100	-	85	-	-	-	4	0,10
MP 2	20	27	G ¾"	100	-	85	-	-	-	4	0,12
MP 3	25	32	-	35	54,5	25	-	6,5	-	1	0,06
MP 4	32	42	-	35	75	25	-	6,5	-	1	0,07
MP 4V	32	42	-	35	64	25	-	6,5	-	1	0,07
MP 5	40	48	-	35	85	25	-	6,5	-	1	0,10
MP 5V	40	48	-	35	75	25	-	6,5	-	1	0,10
MP 6	50	60	-	35	85	25	-	6,5	-	1	0,12
MP 8	80	88	-	45	120	32	-	6,5	-	2	0,24
MP 9	100	114	G 4"	100	-	80	-	-	-	4	0,88
MP 10	125	140	-	60	210	50	-	17	-	2	2,80
MP 10G	125	-	G 5"	60	210	-	30	17	8	3	2,80
MP 10N	125	-	5"NPT	60	210	-	30	17	8	3	2,80



# Соединение под шланг (резьба, оцинкованная)

Модель	Размер соединения	Резьба прав.	Длина	Длина резьбы
	ДУ	дюйм	ММ	ММ
Ду 15	15	1/2"	55 (+/-5)	9
Ду 20	20	3/4"	60 (+/-5)	10,5
Ду 25	25	1"	65 (+/-5)	11
Ду 32	32	1.1/4"	70 (+/-5)	13
Ду 40	40	1.1/2"	75 (+/-5)	15
Ду 50	50	2"	80 (+/-5)	17

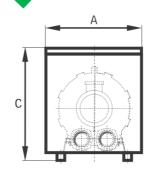


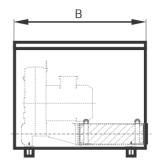


Гибкий шланг <u>серии FOOD в комплекте с хомутами</u>

Модель	Размер соединения	Внутренний диаметр (D)	Толщина стенки	Мин. радиус изгиба	Макс. давление	Макс. вакуум	Bec
	ДУ	ММ	ММ	ММ	бар	мбар	г/м
Фуд16	15	16	2,5	80	15	686	200
Фуд20	20	20	2,8	110	15	686	240
Фуд25	25	25	2,8	130	15	686	300
Фуд32	32	32	3,0	155	15	686	390
Фуд40	40	40	3,5	195	15	686	550
Фуд50	50	50	4,1	255	15	686	800
Фуд63	50	63	4,2	290	15	686	1040
Фуд90	80	64	5,2	365	12	686	1550
FM 9	100	114	7,0	57	1.6	290	370
FM 10	125	140	12,5	70	1.3	190	400



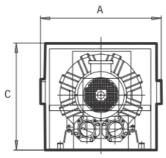


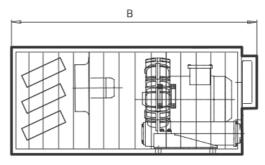


Шумоизолирующий кожух <u>серии IH</u>

Модель	Α	В	С	Модель
	ММ	ММ	ММ	X SCL
IH 1	340	462	400	K03-MS MOR
IH 3	363	500	420	K04-MS MOR
IH 4	430	680	540	R20/R30/R40/-MD MOR
IH 5	430	680	540	K05/K06-MS MOR

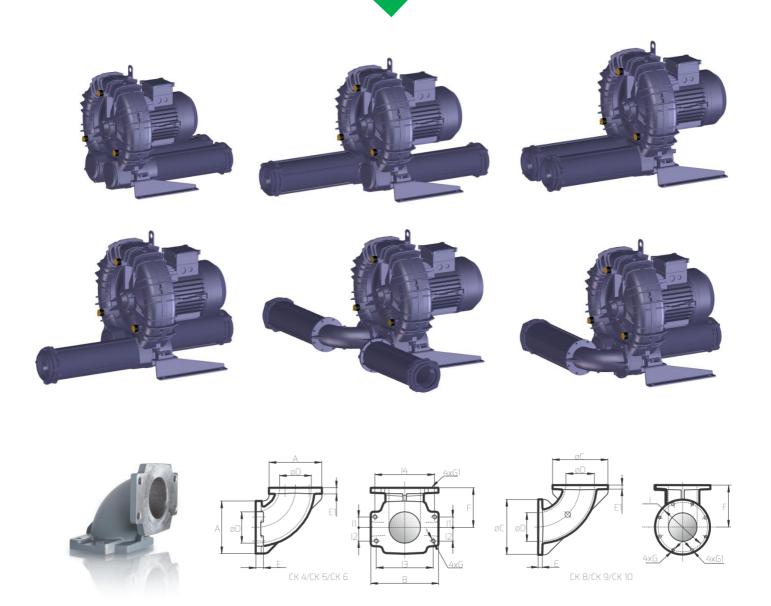






Модель	Α	В	С	X SCL
IH 7	805	1635	660	K07/K75/K08-MS MOR
IH 7R	805	1635	660	K07R/K08R-MD MOR
IH 8	805	1635	660	K07/K08-TD MOR
IH 9	805	1635	660	K07/K08-TS MOR
IH 10	805	1705	760	K09/K10/K11/K12-MS/MD MOR
IH 11	805	1705	760	K09/K10-TD MOR
IH 12	805	1705	760	K11/K12-TD MOR
IH 13	805	1705	800	K09/K10/K11/K12-TS MOR

# Возможная конфигурация



Угловой фитинг <u>серии FC</u> с фланцевыми соединениями

Модель	Размер соед.	A	В	øC	øD	E	ΕΊ	F	4xG	4xG1	1	п	12	13	14	Bec
	ду	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	мм	мм		ММ	ММ	мм	ММ	ММ	ММ	КГ
CK 4	32	69	84,6	-	38	11,5	7,0	56	M6	7	-	14,5	14,5	70,2	70,2	0,36
CK 5	40	80	100	-	43	11,5	7,0	56	M6	7	-	17,6	17,6	85	85	0,50
CK 6	50	92	118	-	55	13,0	8,5	69	M8	9	-	18,3	23,8	99,4	104	0,70
CK 8	80	-	-	145	75	10,5	10,5	110	M8	9	130	-	-	-	-	1,37
CK 9	100	-	-	165	90	10,5	10,5	132	M8	9	150	-	-	-	-	1,77
CK 10	125	-	-	220	128	10,5	10,5	192	M8	9	190	-	-	-	-	3,82