

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Nederman

- фильтровентиляционные агрегаты для удаления сухой пыли
- фильтры для очистки воздуха от масляного тумана и паров СОЖ
- высоковакуумные фильтровентиляционные агрегаты

ЗАО «Промышленная группа «ИнВент»

Адрес:

197342 Санкт-Петербург,
ул. Белоостровская, дом 8
бизнес-центр «ИЛЬИЧ»

Телефон/факс: (812) 245-61-51

Электронная почта: invent@pg-invent.ru

Сайт: www.pg-invent.ru

Фильтровентиляционные агрегаты для удаления сухой пыли	5
Рукавные фильтры серии FMK	6
Картриджные фильтры серии FMC	10
Фильтры для очистки воздуха от масляного тумана и паров СОЖ	15
NOM-4	16
NOM-11	18
NOM-18, NOM-28	20
NOM-112	22
Высоковакуумные системы	25
L-PAK 150, L-PAK 250	26
E-PAK 500	28
FlexPAK 800, FlexPAK 1000	30
C-PAK 20	32
VAC 20	34
Соединительные муфты и разъёмы	36
Высоковакуумные воздушные клапаны TAV 50	37

Промышленная группа «ИнВент» в цифрах:

20 000 000 м³

российского воздуха очищает
оборудование «ИнВент»
каждый час.

15 лет

компания успешно работает
на рынке систем
промышленной вентиляции.

62 субъекта

Российской Федерации,
в которые «ИнВент»
осуществляет региональные
поставки.

2 500 м²

производственных площадей,
оснащённых современным
оборудованием.

50 человек

квалифицированного
персонала ежедневно
работают над решением
сложных неординарных задач.

Дорогие друзья!

Вы держите в своих руках еще один каталог Промышленной группы «ИнВент».

За долгие годы своей работы в области вентиляции мы решили огромное количество задач по очистке воздуха на производстве. 20 миллионов кубометров российского воздуха каждый час очищается фильтровентиляционными агрегатами «ИнВент».

При разработке и производстве изделий мы всегда опирались на собственные силы и передовой мировой опыт.

В 2012 году наша компания заключила дилерский договор с мировым лидером в области промышленной вентиляции — компанией Nederman.

Компания Nederman основана в 1944 в Швеции. Продукция концерна сбывается на территории 60 стран через сеть дочерних компаний, торговых агентов и дистрибьюторов. Общее количество работников — более 1900 человек.

Теперь мы можем предложить вам новые решения, будучи абсолютно уверенными в их качестве и работоспособности.

Фильтровентиляционное оборудование для очистки воздуха от сухой пыли

Фильтры повышенной производительности
для условий тяжёлой нагрузки и высокой запылённости

Производительность до 200 000 м³/час

Возможность установки на улице

Взрывозащищённое исполнение

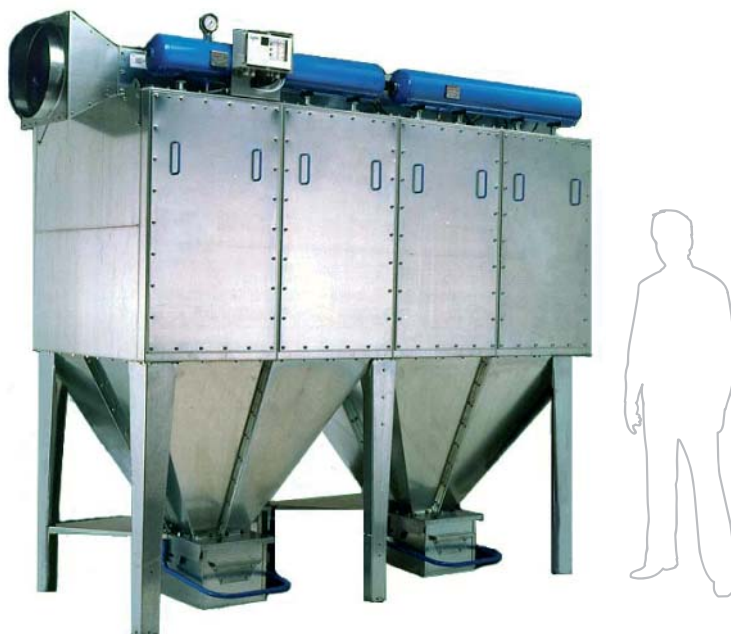
Оборудование
для сухой пыли

Рукавные фильтры серии FMK для условий тяжёлой нагрузки и высокой запылённости

Область применения

- Шлифовка
- Резка
- Дозирующие питатели
- Конвейеры
- Перегрузка порошков и сыпучих материалов
- Смешивание

Устройства подходят для удаления и фильтрации многих видов мелкодисперсной пыли, включая пыль от шлифовки металла и пыли от большинства порошкообразных материалов.



Конструктивные особенности



Возможно взрывозащищённое исполнение

- Кассета с рукавными фильтрами в условиях высокой запылённости имеет продолжительный срок службы — до 3–5 лет.



- Модульная конструкция позволяет соединять несколько установок в одну систему, обеспечивая производительность до 200 000 м³/час.
- Корпус из оцинкованной стали позволяет размещать установки на улице, за пределами производственных помещений, не загромождая полезное рабочее пространство.
- Возможно использование различных фильтроматериалов на различные виды пылей.
- Очистка фильтров сжатым воздухом производится автоматически.
- Установки могут комплектоваться встроенными или внешними вентиляторами.

Подбор оборудования

Для подбора оптимальной конфигурации системы необходимо учитывать следующие факторы:

- тип фильтроматериала необходимо подобрать исходя из характеристик пыли;
- не рекомендуется превышать значение допустимого воздушного потока;
- объем контейнера для сбора пыли подбирается исходя из объема удаляемых загрязнений.

Характеристика пыли	Рекомендуемый материал фильтра	Маркировка фильтра	Макс. допустимый возд. поток, м³/м²/ч
Частицы крупных и средних размеров, смешанная, сухая	Полиэстер стандарт с термообработкой	NF100	75
Мелкая пыль, смешанная пыль, сухая, лёгкая			
Красящий пигмент, смешанная пыль < 2 микрон	Полиэстер стандарт каландрированный	NF130, NF141, NF142, NF180	90
Сухая пыль с включением волокон			
Липкая, смешанная с сухой пылью	Полиэстер влаго- и маслостойкий или полипропилен каландрированный	NF181, NF143, NF110	75–80
Очень мелкая пыль, дым при металлообработке			
Пыль от лазерной резки, нержавеющая сталь			

Технические характеристики

Модель	Количество кассет в установке, шт.	Площадь фильтровальной поверхности, м ²	Максимальная производительность, м ³ /час	Максимальная потеря давления, Па	Диаметр входного патрубка, мм	Масса установки, кг
FMK25-2E/4	2	15	1 800	1 200	250	232
FMK25-2E/6	2	22	2 600	1 200	250	235
FMK25-4E/4	4	29	3 400	1 200	315	423
FMK25-4E/6	4	44	5 200	1 200	315	430
FMK25-6E/4	6	44	5 200	1 200	315	655
FMK25-8E/4	8	58	7 000	1 200	400	845
FMK25-6E/6	6	66	8 000	1 200	315	665
FMK25-8E/6	8	88	10 500	1 200	400	860

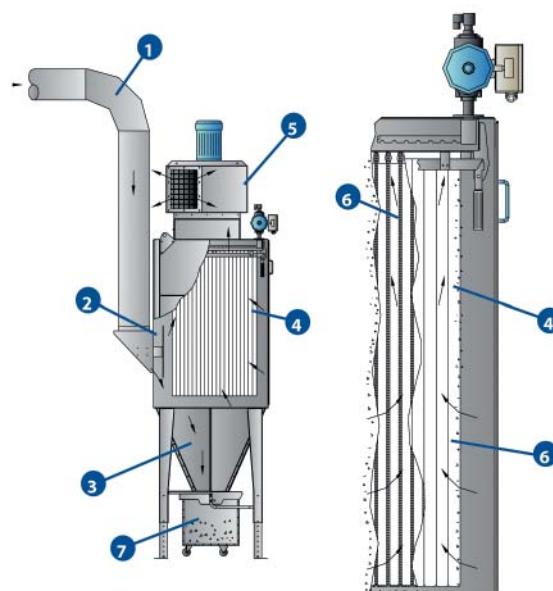
Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, проходит вниз по входящему воздуховоду (1).

Дефлектор (2), установленный на входе в фильтр, разделяет воздушный поток, направляя крупную и абразивную пыль вниз в бункер накопителя (3) и защищает фильтры от повреждения.

Мелкая пыль собирается на поверхности кассетных фильтров (4), а очищенный воздух проходит внутри рукавов фильтра (6) и далее через вытяжной вентилятор (5), возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

Более тяжелая пыль оседает в бункере накопителя (3), откуда попадает в металлический контейнер (7) или выгружается через роторный клапан.



7

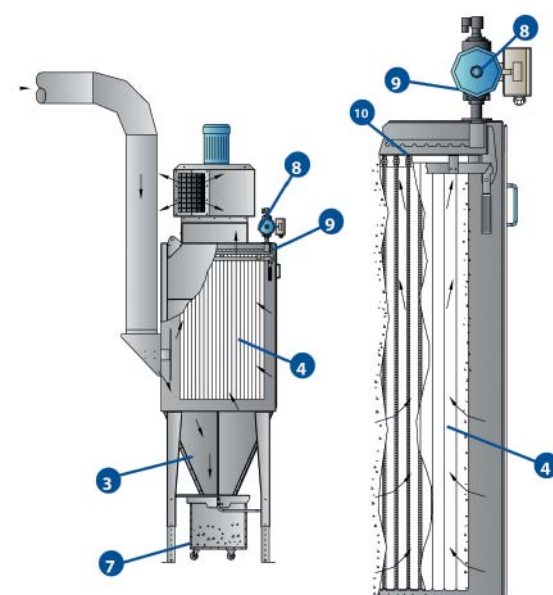
Система очистки фильтров

Устройства оснащены датчиком потери давления Delta-P для контроля очистки фильтров сжатым воздухом. Очистка фильтров производится автоматически.

Регулятор давления сжатого воздуха (9) соединён одним концом с ресивером сжатого воздуха (8). Давление подводимого сжатого воздуха — 0,4–0,6 МПа.

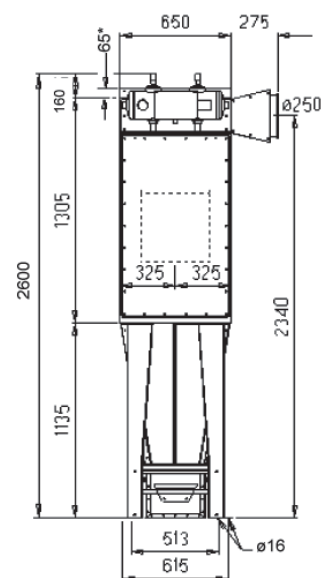
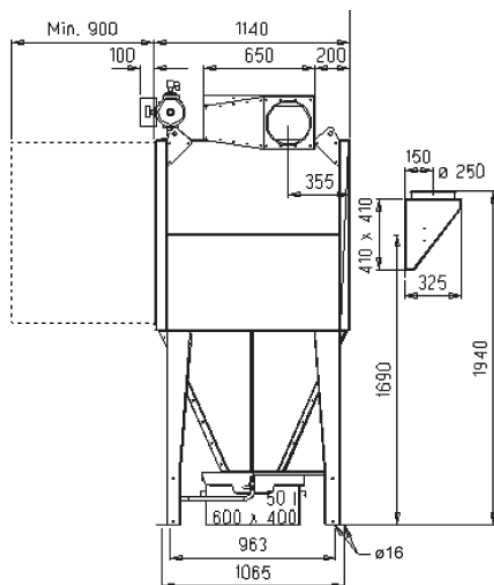
Соленоидный клапан открывается по сигналу датчика потери давления и пропускает сжатый воздух из ресивера (8) в распределители (10). Распределители расположены над каждым рядом рукавов в кассетном фильтре.

Нисходящий поток выдувает пыль из кассетного фильтра (4) наружу. Пыль оседает в бункер (3) и собирается в металлическом контейнере (7) или выгружается через роторный клапан.

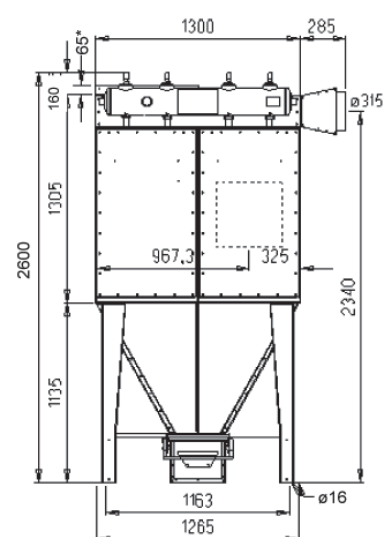
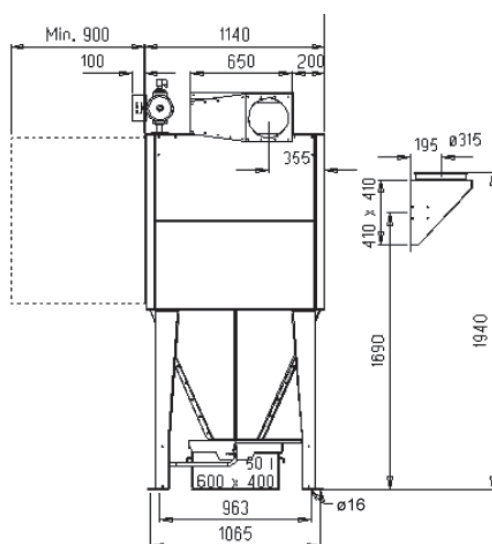


Габаритные и монтажные размеры

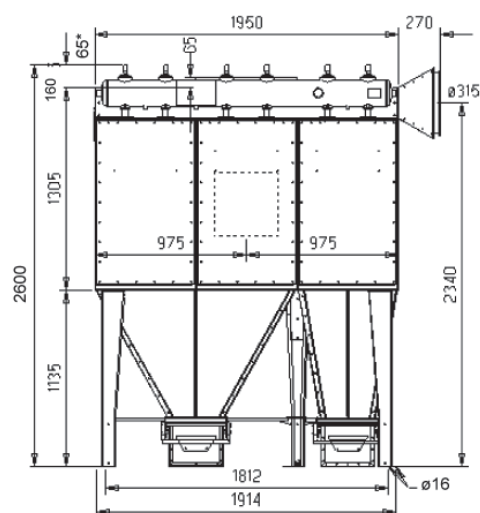
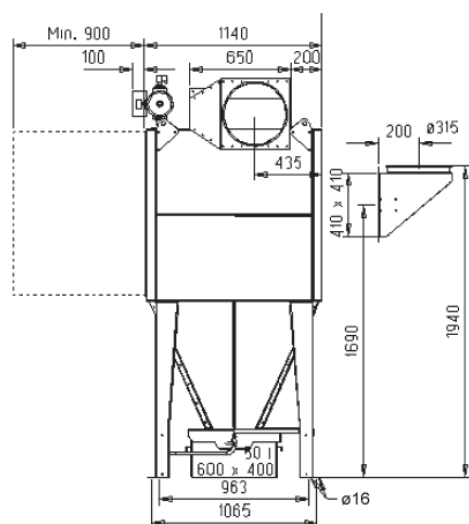
FMK25-2E



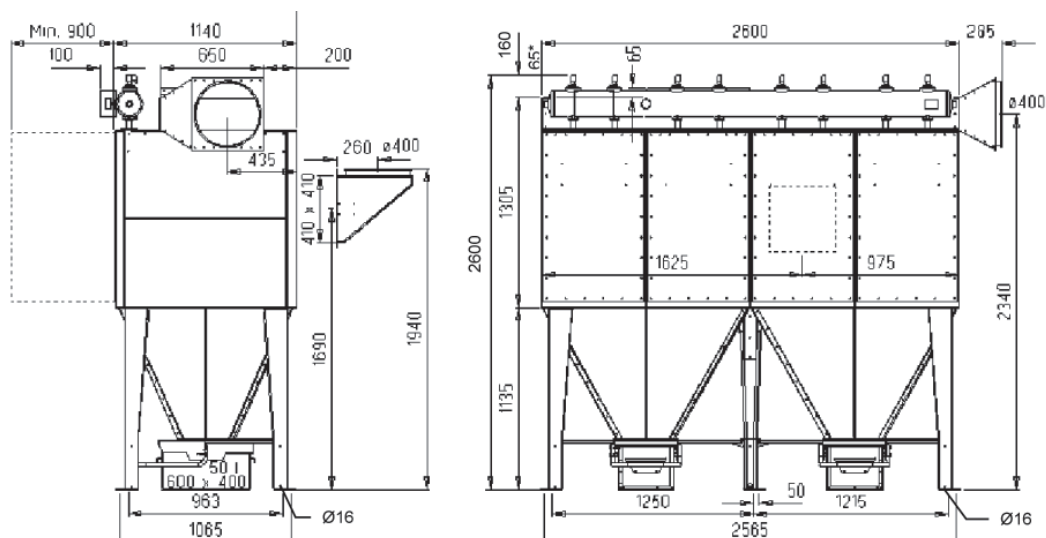
FMK25-4E



FMK25-6E



FMK25-8E



Комплект поставки

В стандартную комплектацию входит:

- фильтровентиляционный блок;
- пульт управления;
- комплект кассет с рукавными фильтрами из полиэстера;
- контейнер для сбора пыли объёмом 50 л;
- влагомаслоотделитель.

Вентиляторы подбираются отдельно, исходя из характеристик вентиляционной системы.

При необходимости устройства могут быть укомплектованы:

- фильтрами из других материалов, предназначенных для улавливания специфических загрязнений;
- контейнером для сбора загрязнений объёмом 100 литров;
- шумоглушителем на воздуховод.

Сменные фильтры

Маркировка фильтра	Наименование материала	Основные характеристики
NF 100	Полиэстер	Термообработанный с одной стороны
NF 110	Полипропилен	Легко очищаемая поверхность для липкой пыли Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 130	Полиэстер	Олеофобный (маслостойкий) Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 140	Полиэстер	Антистатический с волокнами из нержавеющей стали Обработка поверхности, способствующая эффективному отделению волокнистой пыли Термообработанный с одной стороны
NF 141	Полиэстер	Антистатический с волокнами из нержавеющей стали Олеофобный (маслостойкий) Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 142	Полиэстер	Антистатический с волокнами из нержавеющей стали Олеофобный (маслостойкий) Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 143	Полиэстер	Антистатический с волокнами из нержавеющей стали Гладкая и нелипкая поверхность Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 160	Номекс/Арамид	Защита волокон от гидролитического и кислотного воздействия Термообработанный с одной стороны
NF 180	Полиэстер	Олеофобный (маслостойкий) Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 181	Полиэстер	Гладкая и нелипкая поверхность Олеофобный (маслостойкий) Каландрированный с одной стороны до глянца
NF 200	Ритон	Термообработанный с одной стороны

Картриджные фильтры серии FMC для фильтрации мелко- и среднedisперсной пыли

Область применения

- Сварка
- Термическая резка
- Дробеструйная обработка
- Обтачивание
- Красящие пигменты
- Шлифование
- Перегрузка порошков и сыпучих материалов
- Пищевые и химические производства

Устройства подходят для фильтрации мелкодисперсной пыли во время сварки, плазменной резки, шлифовки по металлу, а также сбора пыли от большинства сыпучих и порошкообразных материалов.



Возможно взрывозащищённое исполнение

Конструктивные особенности



- Вертикальное расположение картриджей исключает повторное осаждение пыли в процессе самоочистки.
- Модульная конструкция позволяет соединять несколько установок в одну систему, обеспечивая производительность до 200 000 м³/час.
- Корпус из оцинкованной стали позволяет размещать установки на улице, за пределами производственных помещений, не загромождая полезное рабочее пространство.
- Возможно использование различных фильтроматериалов на различные виды пылей.
- Специальные направляющие позволяют быстро и удобно извлекать картриджи для замены.
- Очистка фильтров сжатым воздухом производится автоматически.
- Установки могут комплектоваться встроенными или внешними вентиляторами.

Подбор оборудования

Для подбора оптимальной конфигурации системы необходимо учитывать следующие факторы:

- тип фильтроматериала необходимо подобрать исходя из характеристик пыли;
- не рекомендуется превышать значение допустимого воздушного потока;
- объем контейнера для сбора пыли подбирается исходя из объема удаляемых загрязнений.

Характеристика пыли	Рекомендуемый материал фильтра	Маркировка фильтра	Макс. допустимый возд. поток, м³/м²/ч
Крупная, средняя, мелкая сухая пыль	Полиэстер	CA100	45
Липкая, с включением волокон, красящий пигмент, смешанная пыль < 2 микрон	Полиэстер с покрытием из политетрафторэтилена PTFE, влаго- и маслостойкий	CA190	25
Мелкая пыль при лазерной, плазменной резке	Полиэстер с антистатическим покрытием, влаго- и маслостойкий	CA140	25

Технические характеристики

Модель	Количество картриджей в установке, шт.	Площадь фильтровальной поверхности, м ²	Максимальная производительность, м ³ /час	Максимальная потеря давления, Па	Диаметр входного патрубка, мм	Масса установки, кг
FMC200-2L	8	Полиэстер: 32 Целлюлоза: 72	3 200	1 200	250	239
FMC200-4L	16	Полиэстер: 64 Целлюлоза: 144	6 400	1 200	315	438
FMC200-6L	24	Полиэстер: 96 Целлюлоза: 216	9 600	1 200	315	677
FMC200-8L	32	Полиэстер: 128 Целлюлоза: 288	12 800	1 200	400	876
FMC200-2A	8	Полиэстер: 53 Целлюлоза: 116	5 300	1 200	250	287
FMC200-4A	16	Полиэстер: 106 Целлюлоза: 232	10 600	1 200	315	515
FMC200-6A	24	Полиэстер: 159 Целлюлоза: 348	15 900	1 200	315	780
FMC200-8A	32	Полиэстер: 212 Целлюлоза: 464	21 200	1 200	400	1 009

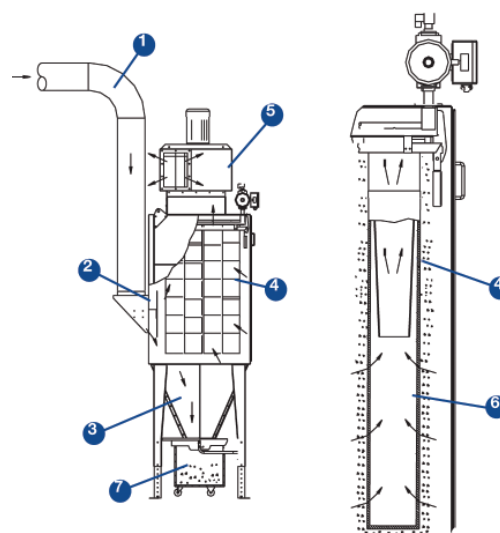
Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, проходит вниз по входящему воздуховоду (1).

Дефлектор (2), установленный на входе в фильтр, разделяет воздушный поток, направляя крупную и абразивную пыль вниз в бункер накопителя (3) и защищает фильтры от повреждения.

Мелкая пыль собирается на поверхности картриджных фильтров (4), а очищенный воздух проходит внутри фильтра (6) и далее через вытяжной вентилятор (5), возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

Более тяжелая пыль оседает в бункере накопителя (3), откуда попадает в металлический контейнер (7) или выгружается через роторный клапан.



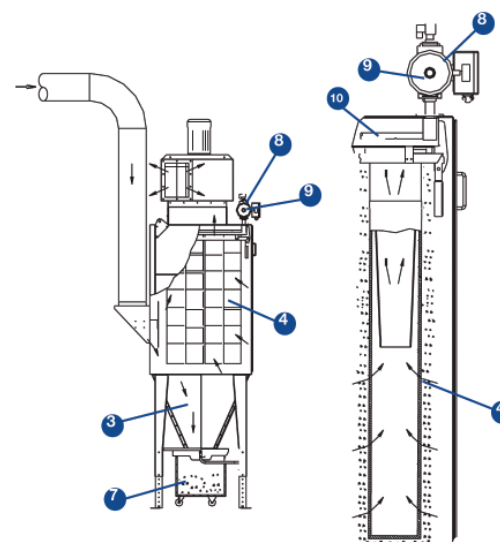
Система очистки фильтров

Устройства оснащены датчиком потери давления Delta-P для контроля очистки фильтров сжатым воздухом. Очистка фильтров производится автоматически.

Регулятор давления сжатого воздуха (9) соединён одним концом с ресивером сжатого воздуха (8). Давление поводимого сжатого воздуха — 0,4–0,6 МПа.

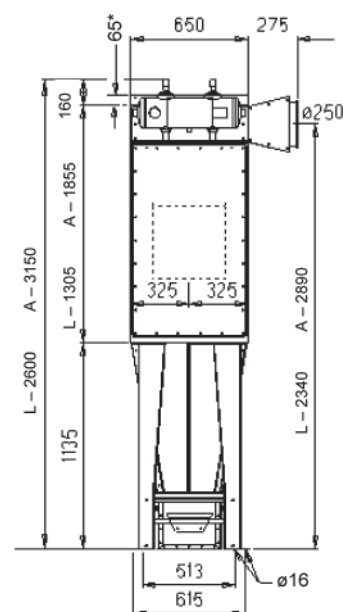
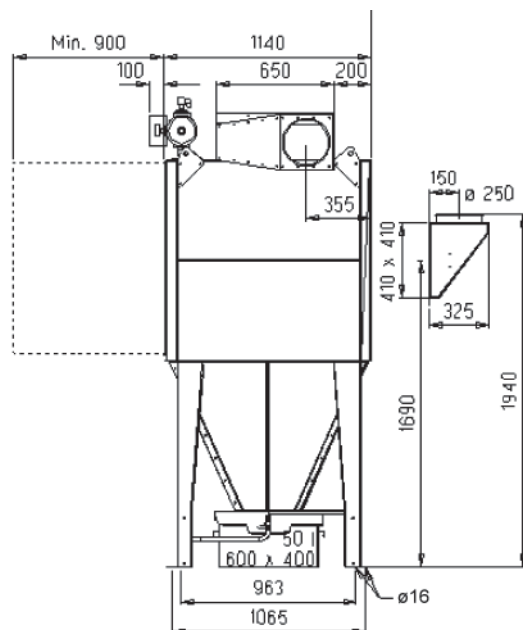
Соленоидный клапан открывается по сигналу датчика потери давления и пропускает сжатый воздух из ресивера (8) в распределители (10).

Нисходящий поток выдувает пыль из картриджного фильтра (4) наружу. Пыль оседает в бункер (3) и собирается в металлическом контейнере (7) или выгружается через роторный клапан.

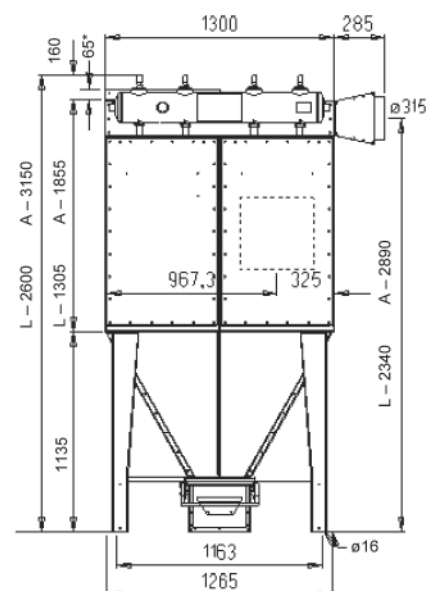
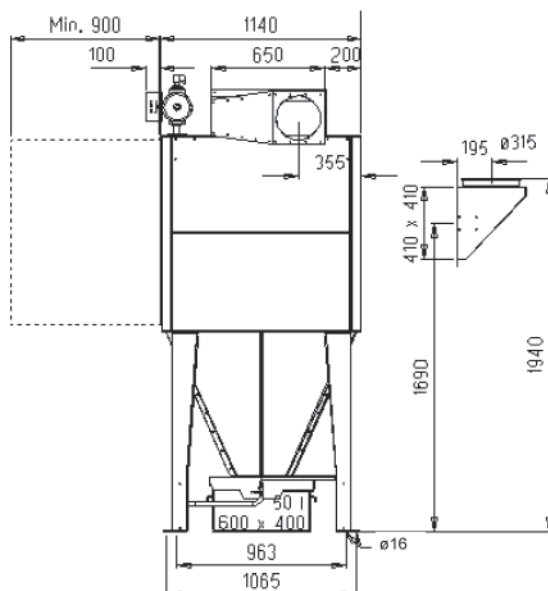


Габаритные и монтажные размеры

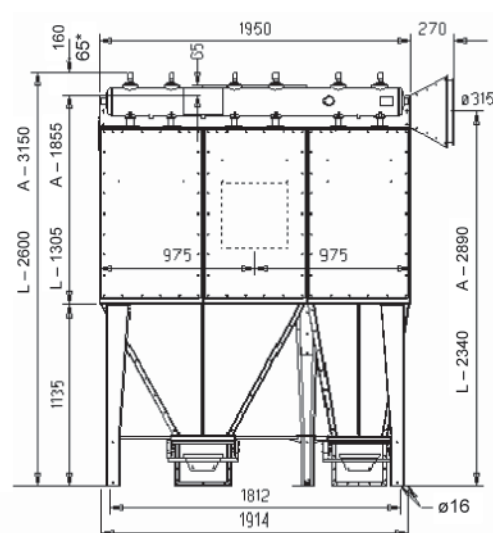
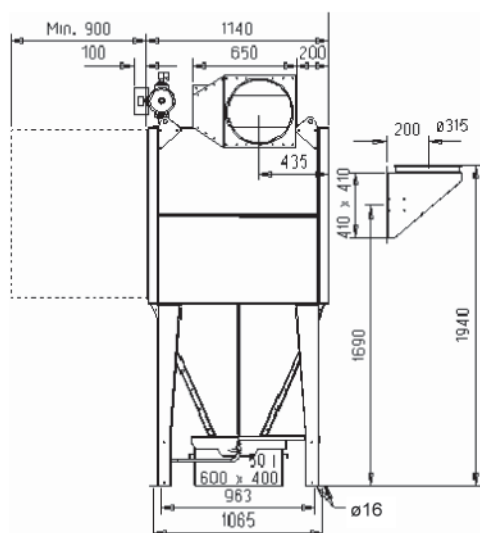
FMC200-2L
FMC200-2A



FMC200-4L
FMC200-4A

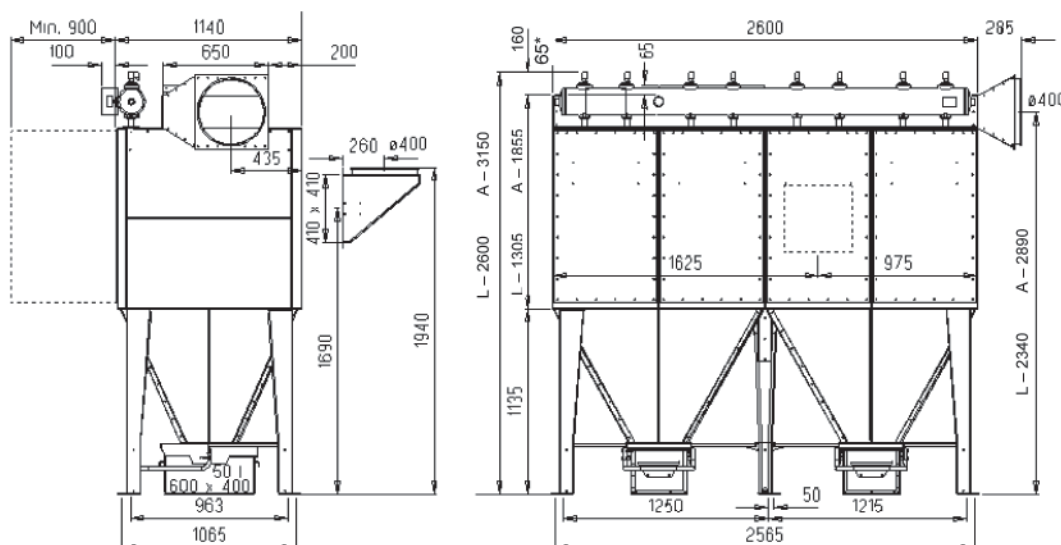


FMC200-6L
FMC200-6A



FMC200-8L

FMC200-8A



Комплект поставки

В стандартную комплектацию входит:

- фильтровентиляционный блок;
- пульт управления;
- комплект картриджных фильтров;
- контейнер для сбора пыли объёмом 50 л;
- влагомаслоотделитель.

Вентиляторы подбираются отдельно, исходя из характеристик вентиляционной системы.

При необходимости устройства могут быть укомплектованы:

- фильтрами из других материалов, предназначенных для улавливания специфических загрязнений;
- контейнером для сбора загрязнений объёмом 100 литров;
- шумоглушителем на воздуховод.

Сменные фильтры

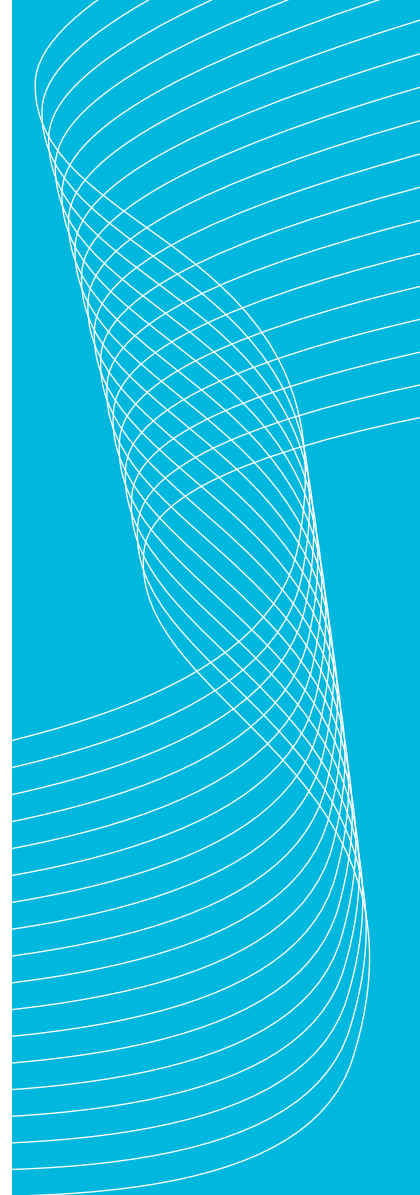
Маркировка фильтра	Наименование материала	Основные характеристики
CA 100	Полиэстер	гладкая поверхность
CA 105	Полиэстер	влаго- маслостойкое покрытие
CA 140	Полиэстер	антистатическое покрытие, влаго- маслостойкий
CA 190	Полиэстер	покрытие из политетрафторэтилена PTFE, влаго- маслостойкий
CA 175	Целлюлоза	целлюлоза с огнезащитным составом и полиэстер в соотношении 80/20
CA 178	Целлюлоза	целлюлоза с нановолокном, с огнезащитным составом и полиэстер в соотношении 80/20

Для заметок:

Фильтры для очистки воздуха от масляного тумана и паров СОЖ

Линейка оборудования от индивидуальных устройств, предназначенных для установки на отдельно взятый станок, до мощных агрегатов, обслуживающих целые цеха

Оборудование
на масляный туман



Компактный фильтр для удаления масляного тумана и паров СОЖ

Область применения

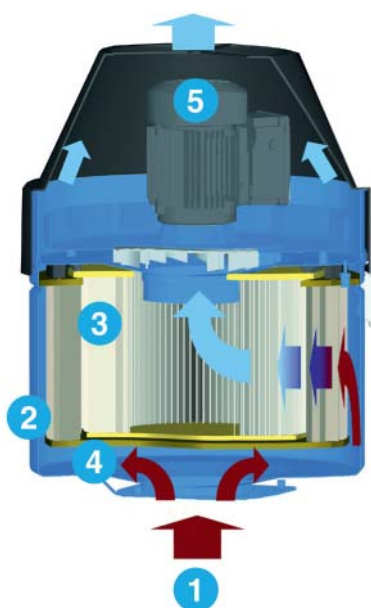
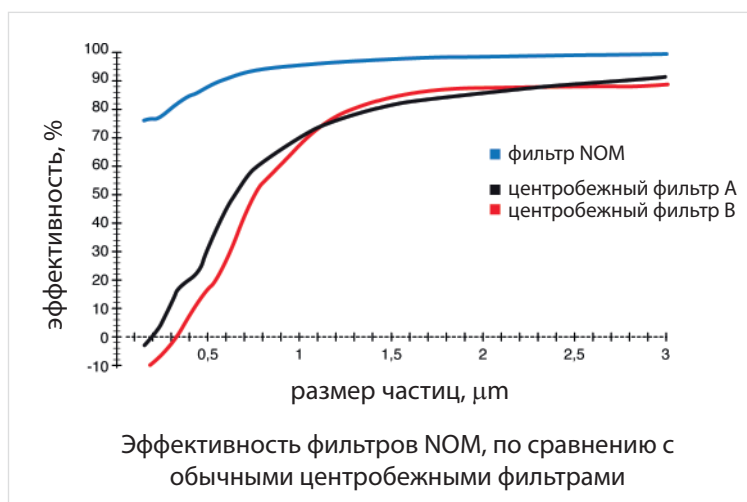
- Токарная и фрезерная обработка металла

Фильтр NOM-4 предназначен для установки непосредственно на токарный или фрезерный станок, подходит для удаления эмульсий и чистого масла.



Конструктивные особенности

- Повышенная эффективность фильтрации.
- Низкая стоимость обслуживания.
- Простой монтаж.
- Встроенный вентилятор.
- Оснащен устройством слива фильтра.
- Разработан специально для условий ограниченного рабочего пространства.



Принцип работы

В процессе работы загрязненный воздух (1) попадает в нижнюю часть фильтра.

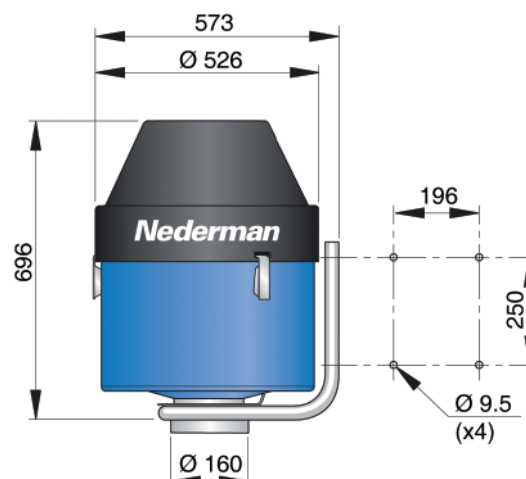
Основной фильтр (2) отделяет большую часть крупных частиц, имеет функцию слива и может работать с большими объемами эмульсии. Основной фильтр необходимо периодически промывать. Эффективность фильтрации для масла >97,5%.

Далее воздух проходит через HEPA-фильтр (3) с эффективностью очистки 99,97% и через встроенный вентилятор (5) возвращается в рабочее помещение.

Масло по дренажной трубке (4) стекает в ёмкость для сбора жидкости или к резервуару станка.

Технические характеристики

Эффективность фильтрации	
- без фильтра HEPA	> 97,5 %
- с фильтром HEPA	> 99,97 %
Диапазон рабочих температур	от 5 до 60 °C
Максимальная производительность	400 м³/час
Площадь поверхности основного фильтра	3 м²
Площадь поверхности фильтра HEPA	5,5 м²
Потребляемая мощность	0,37 кВт
Уровень шума	66,1 Дб(А)
Масса	29 кг



Варианты комплектации

Встроенный вентилятор	Фильтр HEPA	Напряжение, В	Фазы	Сила тока, А
+	-	230	1	3,15
+	+	230	1	3,15
+	-	400/230	3	1,0/1,75
+	+	400/230	3	1,0/1,75

Сменные фильтры

Артикул	Описание
12373653	Основной фильтр, 3 м² Материал фильтра — стекловолокно, износостойкий материал. Срок службы — 6000 часов (3 года при односменном режиме работы)
12373645	Фильтр HEPA, 5,5 м² Материал фильтра — стекловолокно, класс: H13 по стандарту EN1822. Не моющийся, подлежит замене по мере насыщения. Срок службы — около 1000 часов (полгода при односменном режиме работы)

17

Дополнительное оснащение

	Каплесборник
	Стойка для оборудования, включая заслонку

	Настенный кронштейн
	Датчик давления для измерения падения давления на картриджных фильтрах

Фильтр для удаления масляного тумана и паров СОЖ

Область применения

- Холодное прессование металла.
- Промышленные моечные установки.
- Токарная и фрезерная обработка на станках с системой охлаждения.

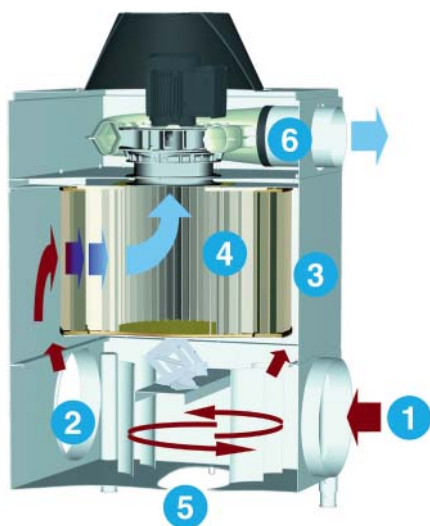
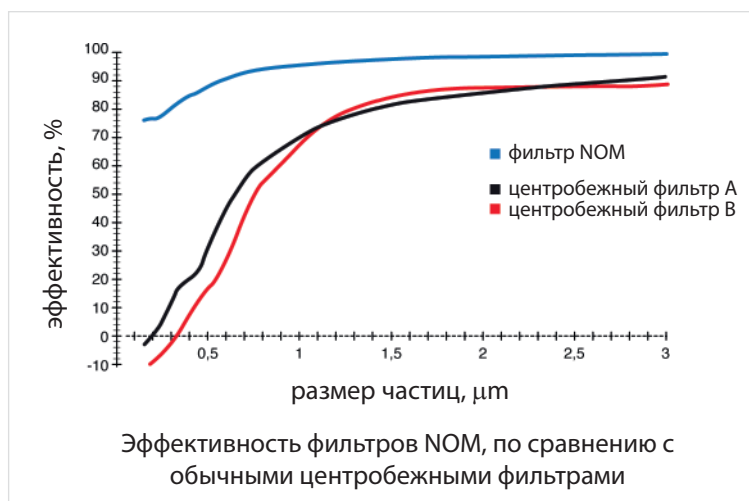
Фильтр NOM-11 используется во всех производственных процессах, где существует проблема очистки воздуха от СОЖ, масла.

Может подключаться к сети воздуховодов, подключаемых к станкам.



Конструктивные особенности

- Повышенная эффективность фильтрации.
- Низкая стоимость обслуживания.
- Простой монтаж.
- Встроенный вентилятор.
- Имеет функцию самоосушения.
- Не загромождает рабочее пространство.



Принцип работы

Загрязнённый воздух (1) всасывается в нижнюю рабочую камеру.

Воздух начинает циркуляцию по кругу, проходя пластины турбулизатора (2), отделяя крупные капли масла.

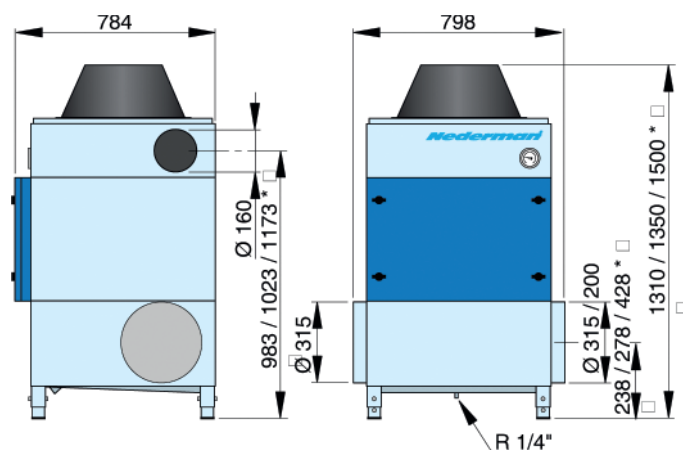
Основной фильтр (3) улавливает большую часть наиболее крупных частиц. Он имеет функцию самоосушения и может работать с большими объемами эмульсии. Основной фильтр необходимо периодически промывать.

Далее воздух проходит через HEPA-фильтр (4) с эффективностью очистки 99,97% и через встроенный вентилятор (6) возвращается в рабочее помещение.

Масло по дренажной трубке (5) стекает в ёмкость для сбора жидкости или к резервуару станка.

Технические характеристики

Эффективность фильтрации	
- без фильтра HEPA	> 97,5 %
- с фильтром HEPA	> 99,97 %
Диапазон рабочих температур	от 5 до 60 °C
Максимальная производительность	1 100 м³/час
Площадь поверхности основного фильтра	8,5 м²
Площадь поверхности фильтра HEPA	16 м²
Потребляемая мощность	0,75 кВт
Масса	137 кг



Варианты комплектации

Встроенный вентилятор	Фильтр HEPA	Напряжение, В	Фазы	Сила тока, А
+	-	230	1	3,15
+	+	230	1	3,15
+	-	400/230	3	1,0/1,75
+	+	400/230	3	1,0/1,75
-	-	-	-	-
-	+	-	-	-

Сменные фильтры

Артикул	Описание
12373654	Основной фильтр, 8,5 м² Материал фильтра — стекловолокно, износостойкий материал. Срок службы — 6000 часов (3 года при односменном режиме работы)
12373646	Фильтр HEPA, 16 м² Материал фильтра — стекловолокно, класс: H13 по стандарту EN1822. Не моющийся, подлежит замене по мере насыщения. Срок службы — около 1000 часов (полгода при односменном режиме работы)

19

Дополнительное оснащение



1.	Шумоглушитель
2.	Контейнер для улавливания воды и масел, разных конструкций
3.	Шланг с улавливателем масел

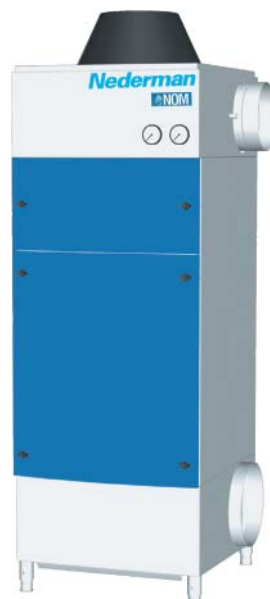
Фильтры для удаления масляного тумана и паров СОЖ

Область применения

- Холодное прессование металла.
- Промышленные моечные установки.
- Токарная и фрезерная обработка на станках с системой охлаждения.

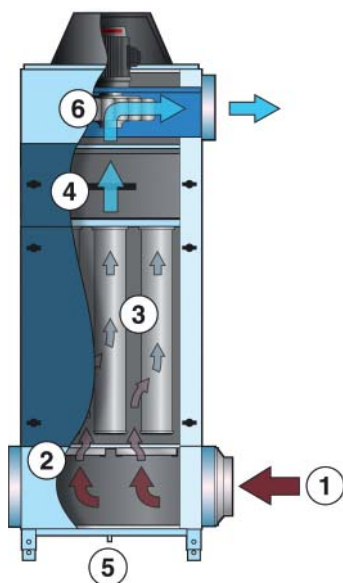
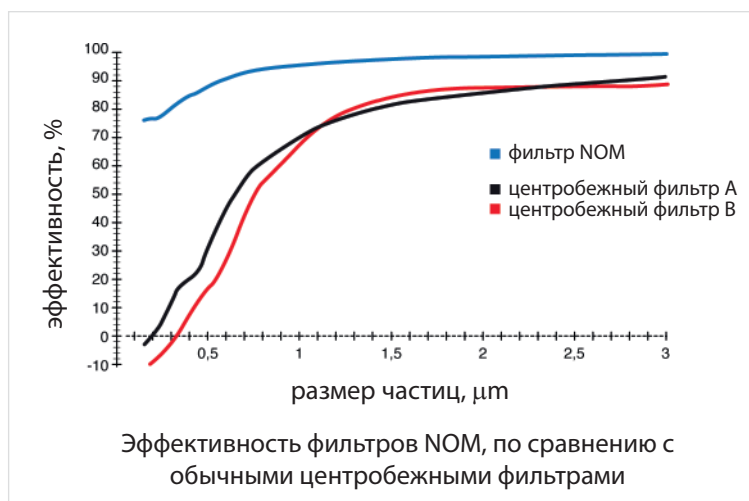
Фильтры NOM-18, NOM-28 используются во всех производственных процессах, где существует проблема очистки воздуха от СОЖ, масла.

Могут подключаться к сети воздуховодов, подключаемых к станкам.



Конструктивные особенности

- Повышенная эффективность фильтрации.
- Низкая стоимость обслуживания.
- Простой монтаж.
- Возможность комплектации встроенным вентилятором или выносным (отдельно от корпуса), подбираемым в зависимости от характеристик вентиляционной сети.
- Имеет функцию самоосушения.
- Имеет компактные размеры.



Принцип работы

Загрязнённый воздух (1) всасывается в нижнюю рабочую камеру.

Воздух начинает циркуляцию по кругу, проходя пластины турбулизатора (2), отделяя крупные капли масла.

Основной фильтр (3) улавливает большую часть наиболее крупных частиц. Он имеет функцию самоосушения и может работать с большими объемами эмульсии. Основной фильтр необходимо периодически промывать.

Далее воздух проходит через HEPA-фильтр (4) с эффективностью очистки 99,97% и через встроенный вентилятор (6) возвращается в рабочее помещение.

Масло по дренажной трубке (5) стекает в ёмкость для сбора жидкости или к резервуару станка.

Технические характеристики

	NOM 18	NOM 28
Эффективность фильтрации		
- без фильтра HEPA	> 97,5 %	> 97,5 %
- с фильтром HEPA	> 99,97 %	> 99,97 %
Диапазон рабочих температур	от 5 до 60 °C	от 5 до 60 °C
Максимальная производительность	1 800 м³/час	2 800 м³/час
Площадь поверхности основного фильтра	14 м²	21 м²
Площадь поверхности фильтра HEPA	24 м²	40 м²
Потребляемая мощность	1,1 кВт	2,2 кВт
Уровень шума	63,8 Дб(А)	68,2 Дб(А)
Масса	220 кг	242 кг

Варианты комплектации

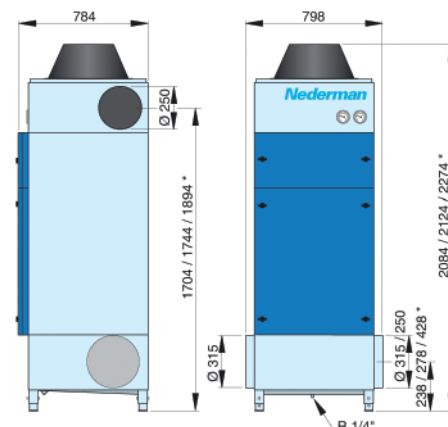
	Встроенный вентилятор	Фильтр HEPA	Напряжение, В	Фазы	Сила тока, А
NOM 18	+	-	230	1	3,15
NOM 18	+	+	230	1	3,15
NOM 18	+	-	400/230	3	1,0/1,75
NOM 18	+	+	400/230	3	1,0/1,75
NOM 18	-	-	-	-	-
NOM 18	-	+	-	-	-
NOM 28	+	-	400/230	3	4,56/7,9
NOM 28	+	+	400/230	3	4,56/7,9
NOM 28	-	-	-	-	-
NOM 28	-	+	-	-	-

Дополнительное оснащение

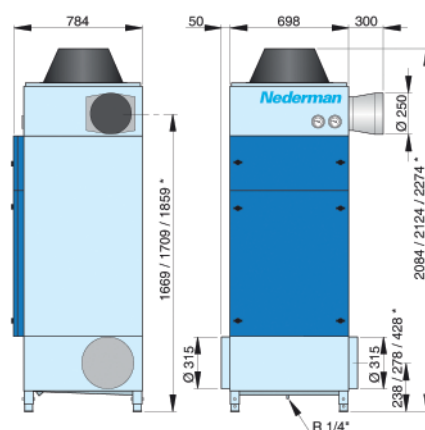
1.	Шумоглушитель
2.	Контейнер для улавливания воды и масел, разных конструкций
3.	Шланг с улавливателем масел



NOM 18



NOM 28



Сменные фильтры

Артикул	Описание	
12373655	Основной фильтр, 8,5 м² (NOM 18)	Материал фильтра — стекловолокно, износостойкий материал. Срок службы — около 6000 часов
12373680	Основной фильтр, 21 м² (NOM 28)	(3 года при односменном режиме работы)
12373647	Фильтр HEPA, 24 м² (NOM 18)	Материал фильтра — стекловолокно, класс: H13 по стандарту EN1822. Не моющийся, подлежит замене по мере насыщения.
12373648	Фильтр HEPA, 40 м² (NOM 28)	Срок службы — около 1000 часов (полгода при односменном режиме работы)

Фильтры повышенной производительности для удаления масляного тумана и паров СОЖ

Область применения

- Холодное прессование металла.
- Промышленные моечные установки.
- Токарная и фрезерная обработка на станках с системой охлаждения.

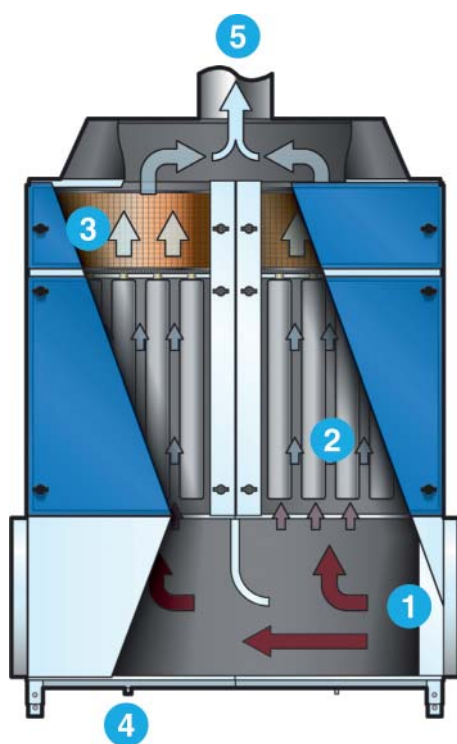
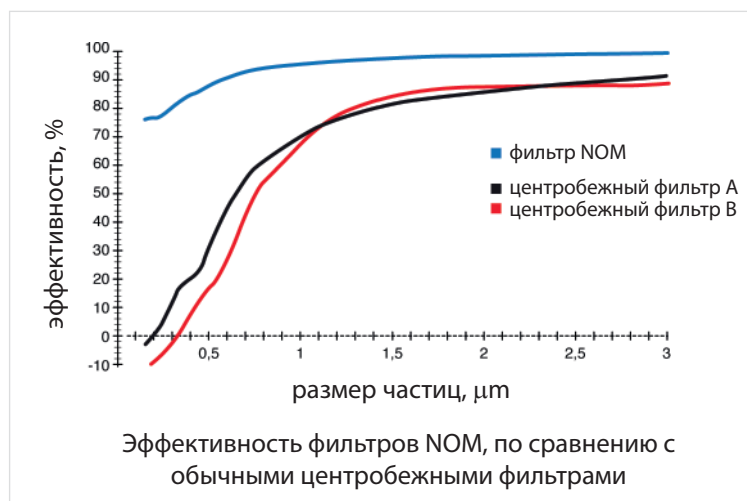
Фильтр NOM-112 используется во всех производственных процессах, где существует проблема очистки воздуха от СОЖ, масла.

Может подключаться к сети воздуховодов, подключаемых к станкам.



Конструктивные особенности

- Повышенная эффективность фильтрации.
- Высокая производительность — **10 000 м³**.
- Имеет функцию самоосушения..



Принцип работы

Загрязнённый воздух (1) всасывается в нижнюю рабочую камеру.

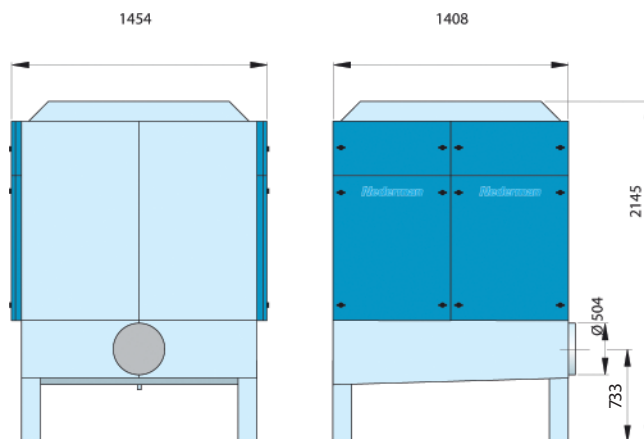
Основной фильтр (2) улавливает большую часть наиболее крупных частиц. Он имеет функцию самоосушения и может работать с большими объемами эмульсии. Основной фильтр необходимо периодически промывать.

Далее воздух проходит через HEPA-фильтр (3) с эффективностью очистки 99,97% и через выходной патрубок (5) возвращается в рабочее помещение.

Масло по дренажной трубке (4) стекает в ёмкость для сбора жидкости или к резервуару станка.

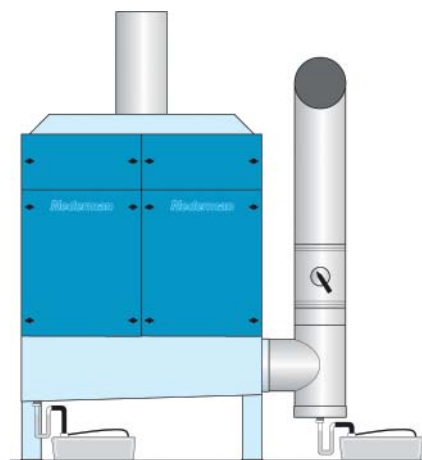
Технические характеристики

Эффективность фильтрации	
- без фильтра HEPA	> 97,5 %
- с фильтром HEPA	> 99,97 %
Диапазон рабочих температур	от 5 до 60 °C
Максимальная производительность	10 000 м³/час
Площадь поверхности основного фильтра	84 м²
Площадь поверхности фильтра HEPA	160 м²



Варианты комплектации

	Встроенный вентилятор	Фильтр HEPA
NOM 112	–	–
NOM 112	–	+

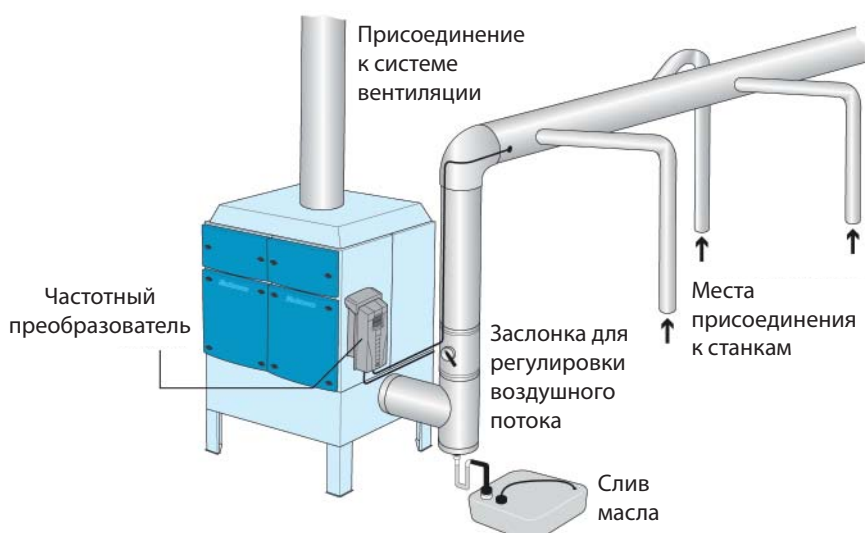


Сменные фильтры

Артикул	Описание
12373680	Основной фильтр, 21 м² На каждую установку требуется 4 фильтра. Материал фильтра — стекловолокно, износостойкий материал. Срок службы — 6000 часов (3 года при односменном режиме работы)
12373648	Фильтр HEPA, 40 м² На каждую установку требуется 4 фильтра Материал фильтра — стекловолокно, класс: H13 по стандарту EN1822. Не моющийся, подлежит замене по мере насыщения. Срок службы — около 1000 часов (полгода при односменном режиме работы)

Дополнительное оснащение

23



1.	Контейнер для улавливания воды и масел, разных конструкций
2.	Шланг с улавливателем масел

Для заметок:

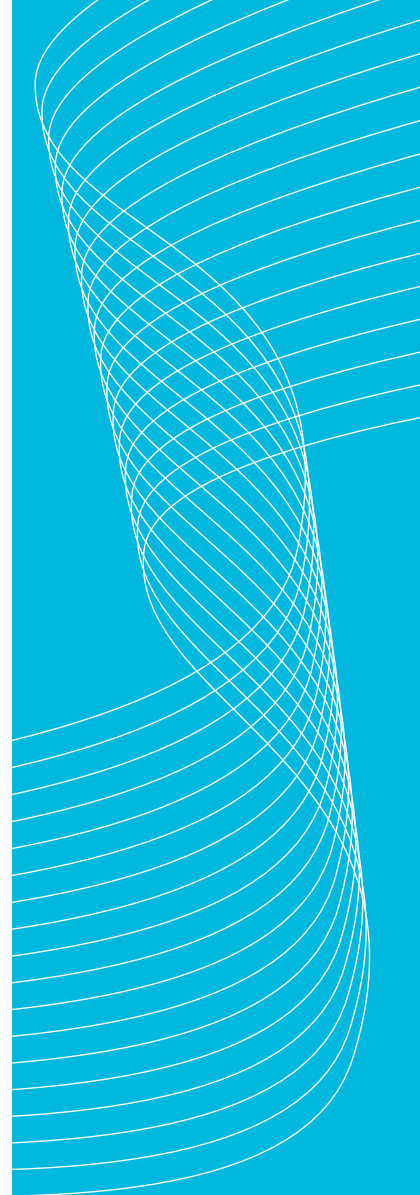
Высоковакуумные системы

Разрежение 22 000 Па
при производительности 4 000 м³/ч

Один агрегат может обслуживать до 35 рабочих мест
одновременно

Широкий ассортимент быстроразъёмных соединений,
клапанов, адаптивных насадок на ручной инструмент
и сварочные горелки позволяет комплектовать систему
под каждую конкретную задачу

Высоковакуумные
системы



Высоковакуумные фильтровентиляционные агрегаты L-PAK 150 и L-PAK 250

Область применения

- Сварка
- Обтачивание
- Шлифование

Идеальное решение для удаления пыли, дыма и металлической стружки на производстве.

Подходит для уборки рабочих мест и пола в производственных помещениях.

Конструктивные особенности



- Простое подключение — все соединения имеют свободный доступ.



- Удобство эксплуатации — контейнер для сбора загрязнений легко снимается, а сменный пластиковый мешок с накопившимися загрязнениями утилизируется.



- Уникальный фильтр с автоматической системой очистки сжатым воздухом сочетает высокую эффективность фильтрации и длительный срок службы.
- Компактные размеры и небольшой вес, специальная рама с пазами для погрузчика позволяют при необходимости легко перемещать агрегаты.
- Интегрированный блок управления с дисплеем и понятным интерфейсом позволяет управлять агрегатом персоналу без специальной квалификации.
- Широкий спектр дополнительного оснащения и аксессуаров расширяет область применения агрегатов.



- Индикатор фильтра подает сигнал о необходимости замены сменного фильтроэлемента.

Технические характеристики

Модель	Потребляемая мощность, кВт	Максимальная производительность, м³/час	Максимальное разрежение, кПа	Площадь фильтровальной поверхности, м²	Срок службы фильтра, ч	Уровень шума, Дб(А)	Диаметр входного патрубка, мм	Масса агрегата, кг
L-PAK 150	3,0	290	-22	1,1	5 000	72	63	110
L-PAK 250	5,5	420	-21	1,6	5 000	74	100	140

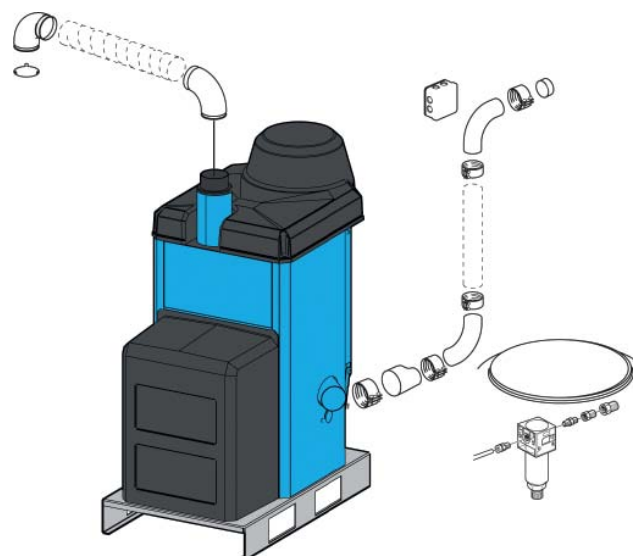
Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, через входной патрубок поступает в фильтровальную камеру, в которой расположена кассета из фильтровальных рукавов.

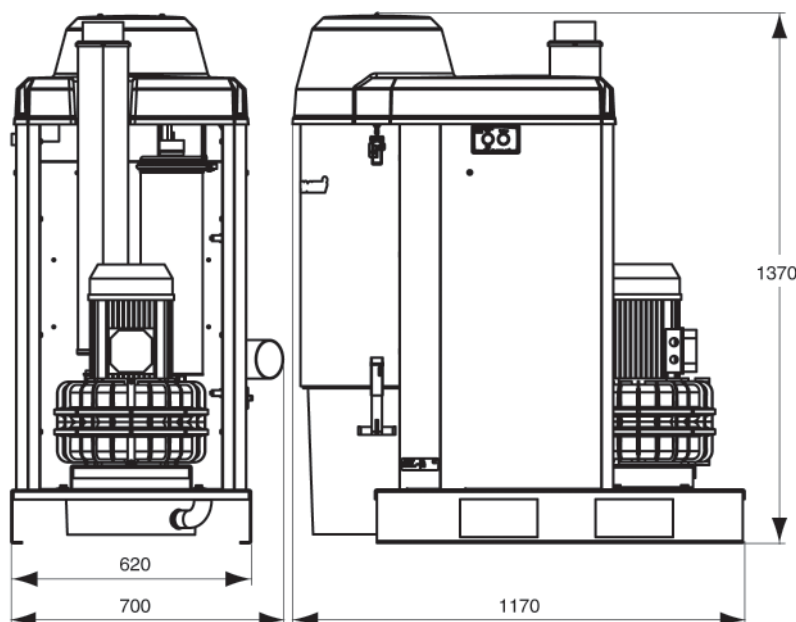
Пыль собирается на поверхности фильтров, а очищенный воздух проходит внутри рукавов фильтра и далее через вытяжной вентилятор, возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

Очистка фильтров производится автоматически, импульсами сжатого воздуха. Давление подводимого сжатого воздуха — 0,4–0,6 МПа.

Импульс сжатого воздуха выдувает из кассетного фильтра пыль, которая оседает в контейнере.



Габаритные размеры



Комплект поставки

В стандартную комплектацию входит:

- контейнер для сбора загрязнений с пластиковым мешком;
- вентилятор с шумоглушителем;
- пульт управления;
- фильтроэлемент.

Сменные фильтры

Артикул	Описание
40114160 (L-PAK 150)	Рукавные фильтры из полипропилена, имеют гладкую
40114180 (L-PAK 250)	мелкопористую поверхность снаружи.

27

Дополнительное оснащение

Насадки для сварочных горелок

	Модель	Подключение	Размер, мм	Рекомендуемый поток воздуха, м³/час	Артикул
CWN-S 105/40 CWN-S 105/50 CWN-S 105/63	CWN-S 105/40	M40	диам. 105	200	40290330
	CWN-S 105/50L	M50	диам. 105	250	40290230
	CWN-S 105/63	M63	диам. 105	400	40290240
	CWN-S 105/50	M50	диам. 105	250	40290270
	FWN 200/50	M50	200	250	40290110
FWN 200/50 FWN 400/50	FWN 400/50	M50	400	250	40290120

Основания для насадок

Модель	Описание	Артикул
	Магнитное, диам. 100 мм подходит для всех насадок	40290170
	Вакуумное, диам. 115 мм подходит для всех насадок, для работы с немагнитными материалами	40290180

Высоковакуумные фильтровентиляционные агрегаты E-PAK 500

Область применения

- Сварка
- Обтачивание
- Шлифование

Модель E-PAK предназначена для очистки воздуха от сварочного аэрозоля, шлифовальной пыли, металлической стружки, композитной пыли и частиц.

Может обслуживать до 6 рабочих мест одновременно.

Подходит для уборки рабочих мест и пола в производственных помещениях.



Конструктивные особенности

- Простое подключение — все соединения имеют свободный доступ.



- Удобство эксплуатации — контейнер для сбора загрязнений легко снимается, а сменный пластиковый мешок с накопившимися загрязнениями утилизируется.



Возможно взрывозащищённое исполнение

- Уникальный фильтр с автоматической системой очистки фильтроэлемента сочетает высокую эффективность фильтрации и длительный срок службы.
- Компактные размеры и небольшой вес, специальная рама с пазами для погрузчика позволяют при необходимости легко перемещать агрегаты.
- Интегрированный блок управления с дисплеем и понятным интерфейсом позволяет управлять агрегатом персоналу без специальной квалификации.
- Широкий спектр дополнительного оснащения и аксессуаров расширяет область применения агрегатов.
- Возможно изготовление во взрывозащищённом исполнении, для удаления и очистки воздуха от взрывоопасной пыли.

Технические характеристики

Модель	Потребляемая мощность, кВт	Максимальная производительность, м³/час	Максимальное разрежение, кПа	Площадь фильтровальной поверхности, м²	Срок службы фильтра, ч	Уровень шума, Дб(А)	Диаметр входного патрубка, мм	Масса агрегата, кг
E-PAK 500	13	860	-25	3,4	6 000	67	100	333

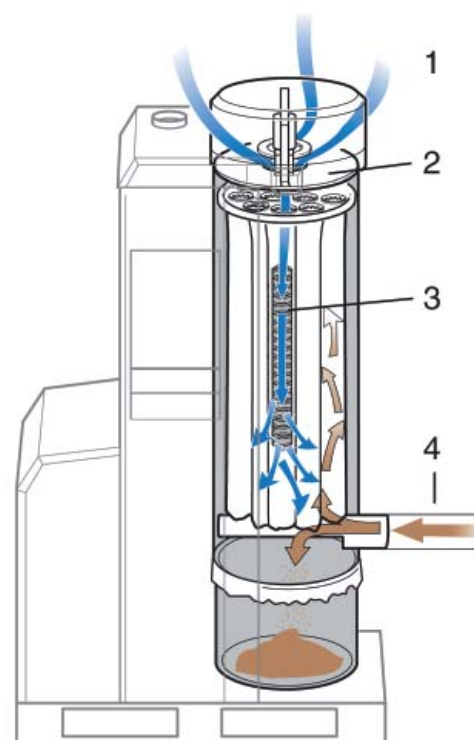
Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, через входной патрубок поступает в фильтровальную камеру, в которой расположена кассета из фильтровальных рукавов.

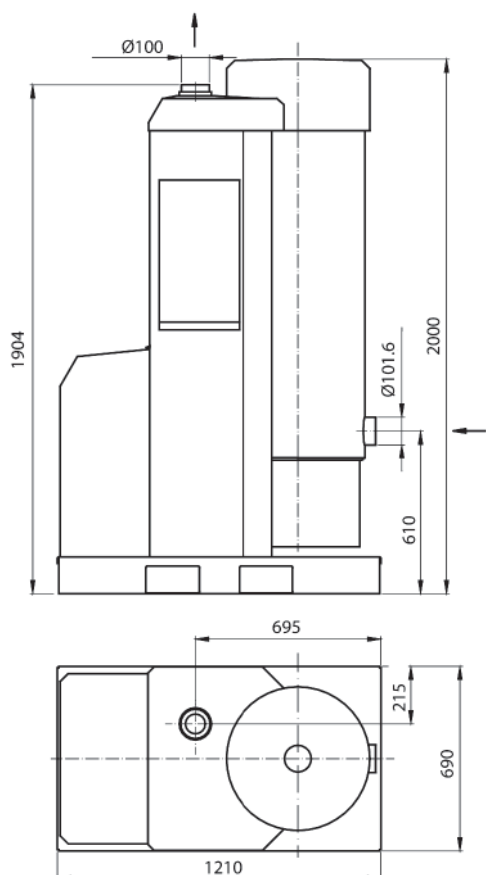
Пыль собирается на поверхности фильтров, а очищенный воздух проходит внутри рукавов фильтра и далее через вытяжной вентилятор, возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

Е-РАК 500 использует очистку фильтра путем короткой продувки обратным потоком воздуха под атмосферным давлением.

При быстром открытии клапана очистки, расположенного в верхней части фильтра, создается мощный обратный поток воздуха, эффективно удаляющий пыль из рукавов фильтра.



Габаритные размеры



Комплект поставки

В стандартную комплектацию входит:

- контейнер для сбора загрязнений с пластиковым мешком;
- вентилятор с шумоглушителем;
- пульт управления;
- фильтроэлемент.

Сменные фильтры

Артикул	Описание
40111710	Рукавные фильтры из полипропилена, имеют гладкую мелкопористую поверхность снаружи.

Дополнительное оснащение

Насадки для сварочных горелок



Модель	Подключение	Размер, мм	Рекомендуемый поток воздуха, м³/час	Артикул
CWN-S 105/40	M40	диам. 105	200	40290330
CWN-S 105/50L	M50	диам. 105	250	40290230
CWN-S 105/63	M63	диам. 105	400	40290240
CWN-S 105/50	M50	диам. 105	250	40290270
FWN 200/50	M50	200	250	40290110
FWN 400/50	M50	400	250	40290120

Основания для насадок

Модель	Описание	Артикул
	Магнитное, диам. 100 мм подходит для всех насадок	40290170
	Вакуумное, диам. 115 мм подходит для всех насадок, для работы с немагнитными материалами	40290180

Высоковакуумные фильтровентиляционные агрегаты FlexPAK 800 и FlexPAK 1000

Область применения

- Сварка
- Обтачивание
- Шлифование

Агрегаты FlexPAK предназначены для удаления сварочных аэрозолей, шлифовальной пыли, металлической стружки, композитной пыли и абразивных частиц.

Возможно подключение от двух до десяти пользователей одновременно, в зависимости от сферы применения.

FlexPAK 800 обеспечивает более высокий вакуум и предназначена для сбора и транспортировки более тяжелого материала, такого как металлическая крошка, камни, гравий и стальная дробь, где необходимо максимальное давление всасывания.

FlexPAK 1000 обеспечивает меньший вакуум и применяется для удаления сварочных дымов, шлифовальной и другой мелкой пыли, а также для использования в местах, где необходим постоянный поток воздуха, независимо от количества пользователей.

FlexPAK 800 может также использоваться в качестве стационарной системы для пылеуборки рабочих мест и оборудования.



Возможно взрывозащищённое исполнение

30

Конструктивные особенности

- Производительность установок автоматически регулируется встроенным частотным преобразователем с датчиком давления, что делает работу энергосберегающей и более эффективной.
- Возможно изготовление во взрывозащищенном исполнении, для удаления и очистки воздуха от взрывоопасной пыли.
- Удобство эксплуатации — контейнер для сбора загрязнений легко снимается, а сменный пластиковый мешок с накопившимися загрязнениями утилизируется.



Технические характеристики

Модель	Потребляемая мощность, кВт	Максимальная производительность, м³/час	Максимальное разрежение, кПа	Площадь фильтровальной поверхности, м²	Объём контейнера, л	Уровень шума, Дб(А)	Диаметр входного патрубка, мм
Flex-PAK 800	18,5	1 300	35	6	70	70	150
Flex-PAK 1000	18,5	1 300	20	6	70	70	150

Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, через входной патрубок поступает в фильтровальную камеру, в которой расположена кассета из фильтровальных рукавов.

Пыль собирается на поверхности фильтров, а очищенный воздух проходит внутри рукавов фильтра и далее через вытяжной вентилятор, возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

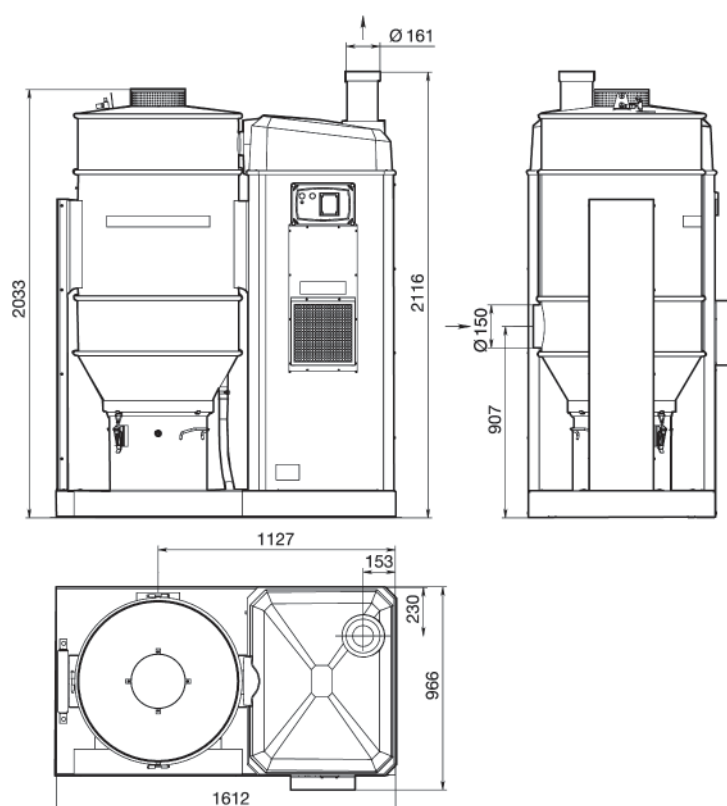
FlexPAK 800/1000 использует очистку фильтра путем кратковременной продувки обратным потоком воздуха под атмосферным давлением. При быстром открытии клапана очистки, расположенного в верхней части фильтра, создается мощный обратный поток воздуха, эффективно удаляющий пыль из рукавов фильтра.

Комплект поставки

В стандартную комплектацию входит:

- контейнер для сбора загрязнений с пластиковым мешком;
- вентилятор с шумоглушителем;
- пульт управления;
- фильтроэлемент.

Габаритные размеры



Сменные фильтры

Артикул	Описание
40119880	Рукавные фильтры из полипропилена, имеют гладкую мелкопористую поверхность снаружи.

Дополнительное оснащение

Насадки для сварочных горелок



Модель	Подключение	Размер, мм	Рекомендуемый поток воздуха, м³/час	Артикул
CWN-S 105/40	M40	диам. 105	200	40290330
CWN-S 105/50L	M50	диам. 105	250	40290230
CWN-S 105/63	M63	диам. 105	400	40290240
CWN-S 105/50	M50	диам. 105	250	40290270
FWN 200/50	M50	200	250	40290110
FWN 400/50	M50	400	250	40290120

Основания для насадок

Модель	Описание	Артикул
	Магнитное, диам. 100 мм подходит для всех насадок	40290170
	Вакуумное, диам. 115 мм подходит для всех насадок, для работы с немагнитными материалами	40290180

Высоковакуумные фильтровентиляционные агрегаты C-PAK 20

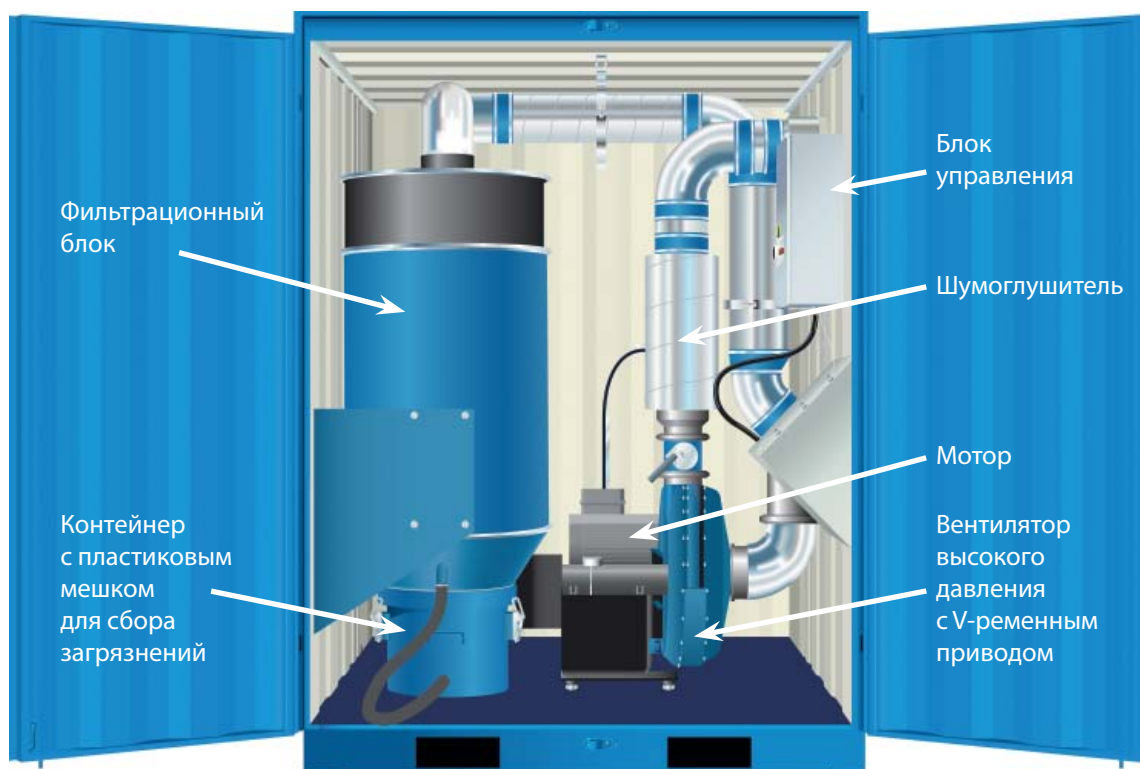
Область применения

- Сварка
- Обтачивание
- Шлифование

Предназначена для удаления сварочных дымов непосредственно от горелки со встроенным отсосом воздуха или через насадку, пристраиваемую к сварочной горелке.



Конструктивные особенности



- Пылеулавливатель с 2-ступенчатой фильтрацией.
- Центральное входное отверстие имеет замедлитель скорости.
- Полностью автоматическая очистка фильтра.
- Может оснащаться различными видами фильтрующего материала, контейнеров, систем разгрузки.



- Четыре вакуумных входа вынесены на наружную часть блока и оснащены фланцами для присоединения шланга или муфты.

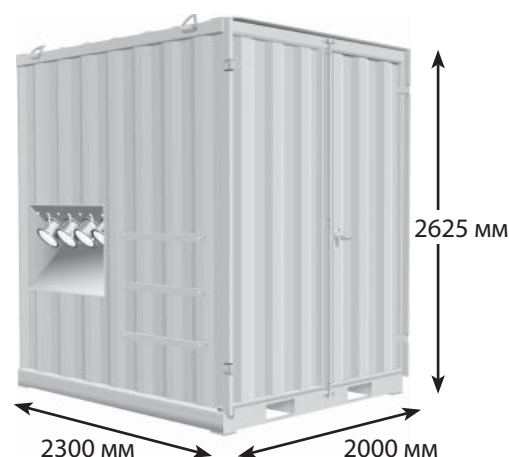


- Выключатель и гнездо трёхфазного питания тоже вынесены наружу.

Технические характеристики

	C-PAK 20-1500 C	C-PAK 20-2500 C
Максимальное разрежение	-22 кПа	-22 кПа
Производительность при -20 кПа	1 500 м³/час	2 500 м³/час
Площадь фильтрующей поверхности	12 м²	2 x 12 м²
Объём бункера-накопителя	70 л	2 x 70 л
Потребляемая мощность	30 кВт	37 кВт
Напряжение питания	3 x 380 В	3 x 380 В
Частота	50 Гц	50 Гц
Уровень шума (ISO 11201)	77 Дб (А)	77 Дб (А)
Масса	1 330 кг	1 420 кг

Габаритные размеры



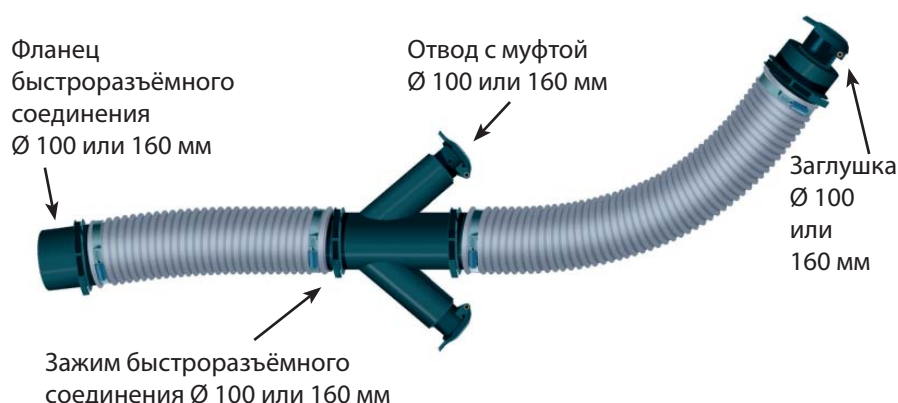
Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, через входной патрубок поступает в фильтровальную камеру, в которой расположена кассета из фильтровальных рукавов.

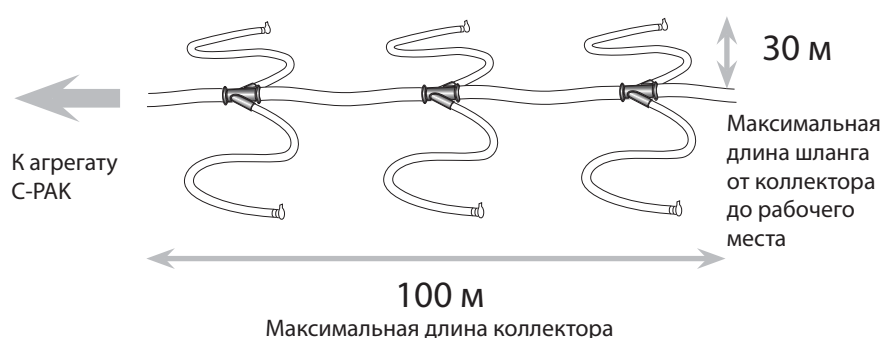
Пыль собирается на поверхности фильтров, а очищенный воздух проходит внутри рукавов фильтра и далее через вытяжной вентилятор, возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

C-PAK использует очистку фильтра путем кратковременной продувки обратным потоком воздуха под атмосферным давлением. При быстром открытии клапана очистки, расположенного в верхней части фильтра, создается мощный обратный поток воздуха, эффективно удаляющий пыль из рукавов фильтра.

Система соединений шлангов



При помощи шлангов и быстроразъёмных соединений вытяжки от нескольких рабочих мест могут быть объединены в одну систему:



Сменные фильтры

Артикул	Описание
40119850	Полипропиленовый фильтр
40119860	Фильтр PTFE
40119870	Антистатический фильтр

Высоковакуумные многоцелевые системы VAC 20

Область применения

Удаление сварочных дымов через сварочную горелку со встроенным отсосом воздуха или с помощью пристраиваемых насадок.

Удаление пыли от шлифовального инструмента, при дробеструйной, пескоструйной обработке.

Чистка полов, оборудования.

Конструктивные особенности

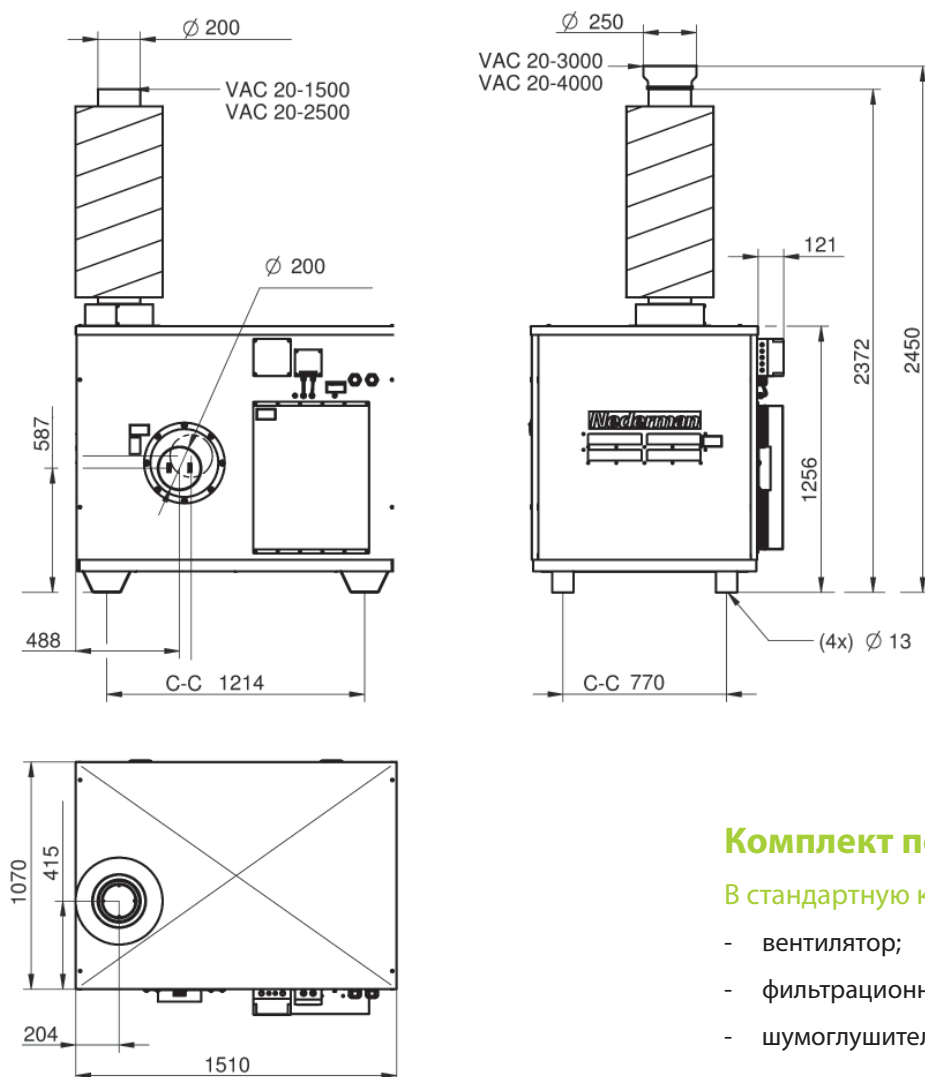


- Допускается размещение устройства на улице, за пределами производственных помещений, не загромождая полезное рабочее пространство.

Технические характеристики

	VAC 20-1500	VAC 20-2500	VAC 20-3000	VAC 20-4000
Максимальное разрежение	-20 кПа	-22 кПа	-22 кПа	-22 кПа
Производительность при -20 кПа	1 500 м³/час	2 500 м³/час	3 000 м³/час	4 000 м³/час
Площадь фильтрующей поверхности	12 м²	2 x 12 м²	2 x 12 м²	3 x 12 м²
Объём бункера-накопителя	70 л	2 x 70 л	2 x 70 л	3 x 70 л
Потребляемая мощность	22 кВт	30 кВт	37 кВт	45 кВт
Напряжение питания	3 x 380 В	3 x 380 В	3 x 380 В	3 x 380 В
Частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Уровень шума (ISO 11201), в помещении	66,0 Дб (А)	70,5 Дб (А)	68,0 Дб (А)	68,0 Дб (А)
Масса	530 кг	560 кг	620 кг	620 кг
Диаметр входного/выходного патрубка	200/200 мм	200/200 мм	200/250 мм	200/250 мм
Стартер с PLC (заказывается отдельно)	PLC 4	PLC 5	PLC 6	PLC 7

Габаритные размеры



Принцип работы

Загрязнённый воздух, насыщенный пылью, через входной патрубок поступает в фильтровальную камеру, в которой расположена кассета из фильтровальных рукавов.

Пыль собирается на поверхности фильтров, а очищенный воздух проходит внутри рукавов фильтра и далее через вытяжной вентилятор, возвращается обратно в цех или выбрасывается в атмосферу.

VAC 20 использует очистку фильтра путем кратковременной продувки обратным потоком воздуха под атмосферным давлением. При быстром открытии клапана очистки, расположенного в верхней части фильтра, создается мощный обратный поток воздуха, эффективно удаляющий пыль из рукавов фильтра.

Комплект поставки

В стандартную комплектацию входит:

- вентилятор;
- фильтрационный блок;
- шумоглушитель;
- нагнетательный клапан обратного потока/продувки;
- ограничитель потока (VAC 20-4000 поставляется без ограничителя потока).

35

Дополнительное оснащение

Стартеры

Модель VAC	Модель стартера
VAC 20-1500	PLC 4
VAC 20-2500	PLC 5
VAC 20-3000	PLC 6
VAC 20-4000	PLC 7



Фильтрационные блоки



Одинарный

Двойной

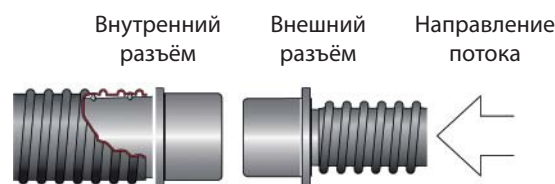
Соединительные муфты и разъемы

Область применения

Соединительные муфты подходят для большинства используемых шлангов. Муфты изготовлены из электропроводящей пластмассы и предлагаются в двух диаметрах конической секции: 40 и 50 мм.

Соединительные муфты позволяют легко соединять и разъединять вакуумные шланги простым поворотом и нажатием или повернув и потянув муфту.

Охватываемые муфты 50 подходят непосредственно к затворным клапанам KV50 и автоматическим клапанам TAV50. Для подключения муфт 40 к муфтам 50 или вышеуказанным клапанам используется переходник.

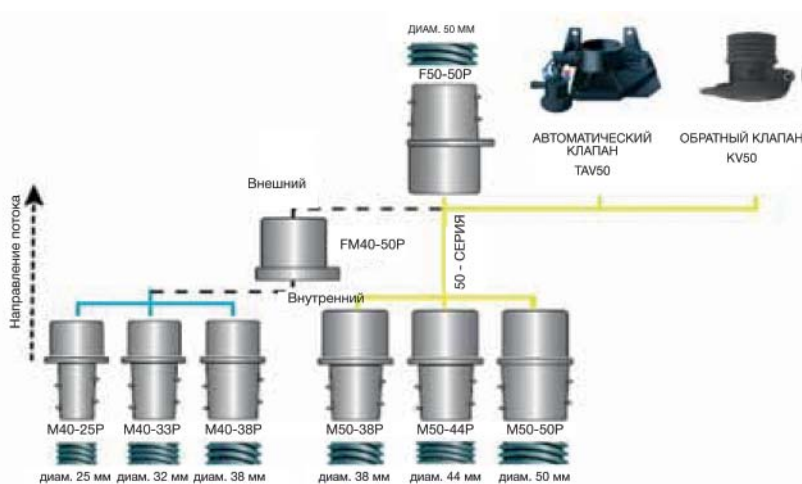
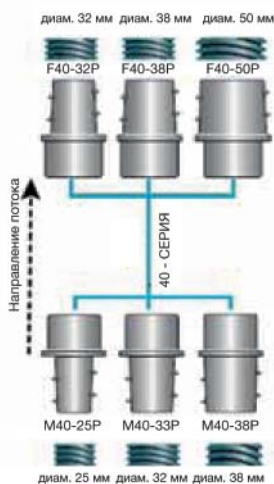


Разъемы для шлангов, Ø 40 мм

Модель	Тип	Диаметр шланга, мм	Артикул
M40-25P	Внешний разъем	25	40151070
M40-32P	Внешний разъем	32	40151060
M40-38P	Внешний разъем	38	40151050
F40-32P	Внутренний разъем	32	40151040
F40-38P	Внутренний разъем	38	40151010
F40-50P	Внутренний разъем	50	40151020

Разъемы для шлангов, Ø 50 мм

Модель	Тип	Диаметр шланга, мм	Артикул
M50-38P	Внешний разъем	38	40151110
M50-44P	Внешний разъем	44	40151120
M50-50P	Внешний разъем	50	40151100
F50-50P	Внутренний разъем	50	40151030
FM40-50P	Переходник	–	40151300
M50-63S	Внешний разъем (сталь)	63	40151130
M50-44S	Внешний разъем (сталь)	44	40151140



Разъемы для шлангов, Ø 51 мм, поворотные

Подходят для уборочных комплектов 51, для поворотных механизмов и для всех стандартных передвижных вакуумных установок.

Модель	Тип	Диаметр шланга, мм	Артикул
SM51	Внешний разъем, может соединяться с затворным клапаном KV 50 без поворотной функции	51	43930102
SF51	Внешний разъем	51	43930101
SV51	Внутренний разъем	51	43885001



Высоковакуумные воздушные клапаны TAV 50

Область применения

Клапаны TAV 50 увеличивают эффективность высоковакуумных систем.

Благодаря тому что клапаны могут открываться и закрываться автоматически, вакуум всегда поддерживается в местах соединения, точках аспирации или машинах во время работы. Это увеличивает силу аспирации, снижает расходы по эксплуатации и сокращает до минимума размер вакуумного агрегата.

Клапаны TAV 50 изготовлены из токопроводящего пластикового материала.

TAV 50 FV

Используется для пневмоинструмента. Открывается автоматически, как только включается инструмент.

TAV 50 MV-G

Используется для электроинструмента. Открывается автоматически, как только включается инструмент.

TAV 50 FV/MV-G

Комбинированный, может использоваться с электро- и/или пневмоинструментом. Открывается автоматически, как только включается инструмент.

TAV 50 MV-W

Используется со сварочными горелками. Открывается автоматически, как только включается сварочная горелка.

TAV 50 FV/MV-W

Комбинированный, может использоваться со сварочными горелками и пневмоинструментом. Открывается автоматически, как только включается сварочная горелка.

TAV 50 PC

Предназначен для непосредственного управления сигналом сжатого воздуха от, например, 3-канального клапана (дополнительное оборудование).

TAV 50 MA

Имеет ручное управление, используется, если нет необходимости в автоматике.

Примечание:

Все клапаны требуют установки микровыключателя и комплекта автоматического переключателя (дополнительное оборудование) для автоматического запуска/остановки вакуумного агрегата.

Модели АТЕХ

В зависимости от варианта и сферы применения большое количество клапанов TAV 50 маркированы согласно Директиве АТЕХ символом EX и соответствующей категорией оборудования.

Все варианты клапанов TAV 50 с символом EX могут устанавливаться в зоне 22 в соответствии с Директивой 1999/92/ЕС.

Клапаны TAV 50 MA, управляемые вручную, подходят для установки во взрывоопасной зоне, не смотря на то, что не имеют маркировки EX.



Чтобы определить, какие клапаны подходят для зоны с классом взрывоопасности, обратитесь к таблице артикулов, где маркировка EX присутствует в названии.

Артикул	Описание
40060100	TAV 50 FV EX
40060120	TAV 50 MV-G
40060130	TAV 50 FV/MV-G
40060110	TAV 50 MV-W
40060140	TAV 50 FV/MV-W
40147040	TAV 50 FV/MV 24 В пост. тока EX
40147090	TAV 50 FV/MV 24 В перем. тока/пост. тока
40147120	TAV 50 FV/MV 115 В перем. тока EX
40147100	TAV 50 FV/MV 230 В перем. тока EX
40147071	TAV 50 MV 24 В пост. тока EX
40147050	TAV 50 MV 24 В перем. тока/пост. тока
40147110	TAV 50 MV 115 В перем. тока EX
40147060	TAV 50 MV 230 В перем. тока EX
40147020	TAV 50 MA
40147030	TAV 50 PC EX

Технические характеристики

Клапан требует подачи чистого сухого сжатого воздуха.

Рекомендуемое давление	0,6–0,7 мПа
Макс. разрешённое давление	1,0 мПа
Минимальное давление для безопасной работы	0,5 мПа
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40 °C
Подключение: внутренний диаметр	51 мм
Подключение: внешний диаметр	63 мм
Максимальный вакуум	-50 кПа

Для заметок:

Для заметок: