

EXELUTE
AIR COMPRESSOR

2026

КАТАЛОГ

компрессорного
оборудования



3 ■ ОПИСАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

КОМПРЕССОРЫ EXDM И EXVM

- 7 ■ Описание серии
- 10 ■ Технические характеристики серии EXDM
- 11 ■ Технические характеристики серии EXVM

КОМПРЕССОРЫ EXDM-RD

- 13 ■ Описание серии
- 15 ■ Технические характеристики

КОМПРЕССОРЫ EXPM

- 17 ■ Описание серии
- 19 ■ Технические характеристики

КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ

- 21 ■ Описание серии EX-RD LC
- 22 ■ Технические характеристики EX-RD LC
- 23 ■ Описание серии EXDM LC и EXPM LC
- 24 ■ Технические характеристики EXDM LC
- 25 ■ Технические характеристики EXPM LC

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ КОМПРЕССОРЫ

- 27 ■ Описание серии EXT и EXT PM
- 30 ■ Технические характеристики EXT
- 31 ■ Технические характеристики EXT PM

БЕЗМАСЛЯНЫЕ КОМПРЕССОРЫ С ВПРЫСКОМ ВОДЫ

- 33 ■ Описание серии EXO AQ и EXOV AQ
- 36 ■ Технические характеристики EXO AV
- 37 ■ Технические характеристики EXOV AQ (воздушное охлаждение)
- 38 ■ Технические характеристики EXOV AQ (водяное охлаждение)
- 39 ■ Безмасляный или маслозаполненный с фильтрами?

БЕЗМАСЛЯНЫЕ КОМПРЕССОРЫ С СУХИМ СЖАТИЕМ

- 41 ■ Описание серии EXO и EXOV
- 44 ■ Технические характеристики EXO
- 45 ■ Технические характеристики EXOV
- 46 ■ Блоки управления
- 47 ■ Винтовые блоки
- 48 ■ Регулирование производительности

ПОДГОТОВКА СЖАТОГО ВОЗДУХА

- 50 ■ Рефрижераторные и адсорбционные осушители, магистральные фильтры
- 55 ■ Технические характеристики XRD / XRD P
- 56 ■ Технические характеристики XHD
- 57 ■ Технические характеристики XED
- 58 ■ Поправочные коэффициенты



Завод Hangzhou Exelute Machinery Co, Ltd находится в городе Ханчжоу, в котором расположены штаб-квартиры таких гигантов, как Alibaba Group, Ant Group, DeepSeek, Geely и NetEase. Завод является частью международной корпорации с 70-летней историей со штаб-квартирой на Тайване. К моменту основания завода EXELUTE в 2000 году,

компания уже имела большой опыт производства компрессорного оборудования. Через несколько лет в структуру корпорации вошли старейшие компрессорные заводы из Германии, Японии, Италии и США. Их колоссальный опыт и передовые технологии теперь используются при производстве оборудования, выпускаемого под маркой EXELUTE.



120 000 м²

площадь завода

97 000 м²

площадь
производства

Штат сотрудников завода – более 350 человек, из которых 25 – высококвалифицированные инженеры-конструкторы.

**Сегодня Exelute Air Compressor –
один из крупнейших компрессорных заводов в Китае**

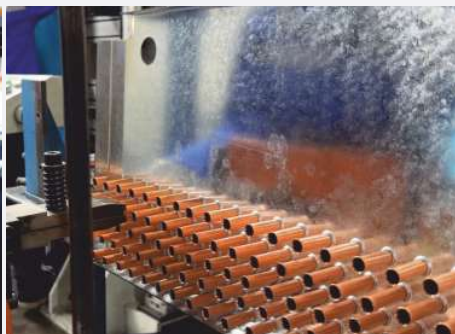
Полный цикл производства

Техническое оснащение завода позволяет изготавливать компрессоры различных типов, рефрижераторные и адсорбционные осуши-

тели, генераторы азота и кислорода. Полный цикл производства гарантирует контроль качества на всех этапах.



Сборочный цех



Производство конденсаторов для осушителей



Окрасочный цех



Цех металлообработки



Цех емкостного оборудования



Участок испытаний



Цех винтовых блоков

100% заводские испытания

После сборки каждый компрессор подключается к одному из 30 постов на участке испытаний, где проходит обкатку в течение двух часов. В это время проверяются настройки контроллера и корректность алго-

ритмов работы компрессора. Также здесь проходят испытания резьбовые соединения на предмет возможных протечек. Только после этого компрессоры отправляются в зону упаковки и отгрузки.



Группе компаний, в которую входит завод EXELUTE, принадлежит более тридцати патентов.

Испытательный стенд для тестирования новых модификаций компрессоров успешно прошел аттестацию в Научно-исследовательском институте общего машиностроения (г. Хэфэй).

47 000

компрессоров произведено за 2025 год. В 2026 году этот показатель будет увеличен до 50 000

500 000

компрессоров отгрузил завод по всему миру с момента начала своей работы в 2000 году



Подробнее о заводе EXELUTE смотрите в видео



Для просмотра видео на RUTUBE, отсканируйте QR-код камерой телефона

2

Компрессоры серии

EXDM EXVM



Винтовые маслозаполненные компрессоры серии EXDM и EXVM

Прямой привод, фиксированная и переменная производительность

Компрессоры нового поколения

Винтовые компрессоры EXELUTE серии EXDM с фиксированной производительностью и серии EXVM с частотным преобразователем — это надёжный и неприхотливый источник сжатого воздуха. Это компрессоры нового поколения с модернизированной конструкцией и улучшенными характеристиками.

В компрессорах данных серий применены винтовые блоки с усовершенствованным профилем роторов. Спроектированные инженерами EXELUTE новые винтовые блоки FS-X разработаны в соответствии с актуальными европейскими стандартами и имеют минимальные торцевые перетечки.

В дополнение к возросшей эффективности компрессоры EXDM и EXVM получили конструктивные изменения, улучшающие эргономику и облегчающие сервисное обслуживание.

Широкий модельный ряд серии EXDM и EXVM закрывает диапазон мощности от 5,5 до 355 кВт и способен удовлетворить потребности в сжатом воздухе любого предприятия от небольшой мастерской до крупных производств.

Конструкция компрессоров EXELUTE продумана до мелочей и отвечает строгим производственным стандартам завода. Инженеры учли весь накопленный опыт и спроектировали надёжные, эффективные и удобные в обслуживании компрессоры с низким уровнем шума.



Премиальное качество и внимание к деталям

Конструкция компрессоров EXDM и EXVM

Конструктивные особенности компрессоров EXDM и EXVM выгодно отличают их среди компрессоров конкурентов и находят свое отражение в других сериях EXELUTE, соблю-

дая основные принципы — производить оборудование премиум-качества, учитывать потребности клиентов и не экономить на комплектующих.

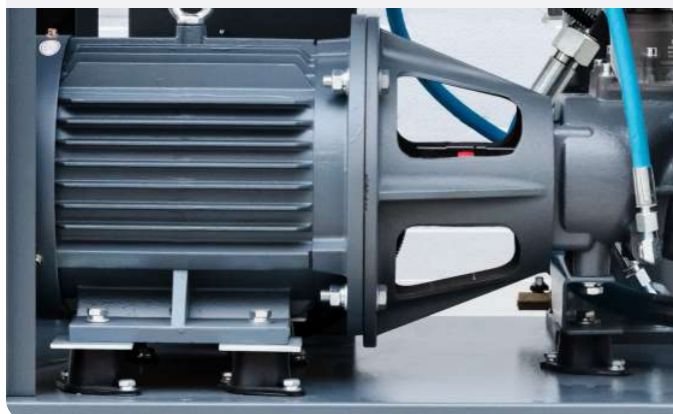
1 Новый винтовой блок FS-X

Надежные винтовые блоки нового поколения FS-X с усовершенствованным профилем роторов. Минимальные торцевые перетечки и превосходная эффективность



2 Электродвигатели на четырех виброопорах

Электродвигатели смонтированы на четырех виброгасящих опорах, что позволяет существенно снизить передачу вибрации и повысить надежность. Степень защиты электродвигателей IP23 или IP54



3 Прямой привод

Передача мощности от электродвигателя к винтовому блоку через эластичную муфту обеспечивает наивысший КПД (99,95%) и более высокую надежность в сравнении с ременной передачей

4 Маслобак

Воздушно-масляный сепаратор погружного типа эффективно отделяет компрессорное масло от сжатого воздуха. Остаточное содержание масла на выходе не более 3 мг/м³

5 Термостат от 15 кВт

Термостатический клапан устанавливается на модели мощностью от 15 кВт и выше. Это — стандарт для компрессоров EXELUTE. Масло быстрее достигает рабочей температуры, что предотвращает выпадение в нем конденсата



6 Гибкие присоединения

Чтобы исключить передачу вибрации, винтовой блок соединен с маслобаком и радиатором гибкими шлангами. Это позволяет избежать протечек в резьбовых соединениях, которые обычно возникают при использовании жестких трубок



7 РВД между маслобаком и радиатором

Жесткая металлическая труба между маслобаком и радиатором заменена на гибкий рукав высокого давления. Как показала практика, такое решение существенно облегчает процесс замены сепаратора во время проведения ТО. Теперь не требуется откручивать от радиатора жесткую трубу, что исключает риск повреждения резьбы алюминиевого радиатора. Это подтверждают положительные отзывы сервисных специалистов

8 Визуализатор

На линии обратной подачи масла установлен визуализатор для легкой диагностики возврата масла из маслобака в винтовой блок



10 Электрический шкаф

Электрический шкаф собран на базе компонентов компании EATON — одного из лидеров по производству устройств распределения и управления электропитанием

9 Контроллеры с сенсорным экраном

Все компрессоры серии EXDM и EXVM укомплектованы современными контроллерами с цветным сенсорным экраном, информация на которых представлена в удобном виде, на русском языке. Модели 5,5–30 кВт — MAM 6070. Модели 37–355 кВт — MAM 6080

MAM 6070
5,5–30 кВт



MAM 6080
37–355 кВт

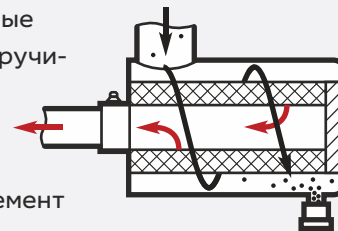


11 Частотный преобразователь

Инверторы марки ZONCN в компрессорах серии EXVM способны поддерживать стабильное давление в сети сжатого воздуха, снижая или повышая обороты электродвигателя и, как следствие, производительность, подстраиваясь под потребление. Экономия на электроэнергии может достигать 35%

12 Воздушный фильтр

Воздушный фильтр с большой площадью фильтрации защищает винтовой блок от попадания пыли. В корпусе циклонного типа (от 18,5 кВт) крупные частицы пыли закручиваются и оседают в нижней части, не попадая на фильтрующий элемент



13 Охлаждение

Мощный осевой вентилятор охлаждает двухконтурный радиатор и выбрасывает горячий воздух через верхнюю часть компрессора, обеспечивая работу в самых сложных условиях — до 45 °С. Предусмотрен лючок для продувки радиатора

14 Панельный фильтр

Задерживает крупные частицы мусора и предварительно фильтрует воздух. Меньше пыли попадает внутрь компрессора, что облегчает работу воздушного фильтра

15 Усиленная шумоизоляция

Плотный звукоизолирующий материал покрывает практически все поверхности корпуса компрессора (боковые панели, все стойки и даже крышу). Поэтому компрессоры EXELUTE такие тихие

16 Защелки на крышках

Для легкого доступа внутрь компрессора теперь используются удобные защелки на съемных панелях, что улучшает взаимодействие сервисных специалистов с компрессором

Серия EXDM

Модернизированные компрессоры с прямым приводом
и фиксированной производительностью

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Производительность, м ³ /мин					Присо- единение	Габариты, мм	Масса, кг
			7 бар	8 бар	10 бар	12 бар	13 бар			
EXDM 5,5	5,5	IP54	0,85	0,78	–	–	–	G 3/4	900×650×871	210
EXDM 7,5	7,5	IP54	1,20	1,10	0,95	–	–	G 3/4	900×650×871	210
EXDM 11	11	IP23/IP54	1,80	1,70	1,21	1,05	0,88	G 3/4	1050×750×1031	380
EXDM 15	15	IP23/IP54	2,50	2,30	2,00	1,87	1,65	G 3/4	1050×750×1031	400
EXDM 18,5	18,5	IP23/IP54	3,20	3,00	2,60	2,20	2,00	G 1	1380×850×1160	510
EXDM 22	22	IP23/IP54	3,40	3,30	3,00	2,53	2,30	G 1	1380×850×1160	520
EXDM 30	30	IP23/IP54	5,50	5,10	4,50	4,00	3,50	G 1	1380×850×1160	610
EXDM 37	37	IP23/IP54	6,40	6,20	5,60	5,00	4,60	G 1 1/2	1350×1000×1320	750
EXDM 45	45	IP23/IP54	7,70	7,20	6,70	5,90	5,50	G 1 1/2	1350×1000×1320	760
EXDM 55	55	IP23/IP54	10,45	9,60	8,70	7,60	7,00	G 2	1800×1250×1670	1200
EXDM 75	75	IP23/IP54	13,30	12,80	12,00	10,50	9,90	G 2	1800×1250×1670	1350
EXDM 90	90	IP23/IP54	16,20	15,00	13,50	12,50	11,80	G 2	1800×1250×1670	1570
EXDM 110	110	IP23/IP54	21,00	19,60	17,60	15,60	14,90	G 2 1/2	2500×1470×1842	1930
EXDM 132	132	IP23/IP54	25,00	23,80	21,20	18,30	16,30	G 2 1/2	2500×1470×1842	1970
EXDM 160	160	IP23/IP54	28,80	27,80	24,40	21,60	20,00	G 2 1/2	3000×1700×1952	2690
EXDM 185	185	IP23/IP54	32,00	30,80	27,70	25,50	23,50	G 2 1/2	3000×1700×1952	2720
EXDM 200	200	IP23/IP54	–	–	28,70	27,90	25,80	G 3/DN100	3200×1980×2150	4150
EXDM 220	220	IP23/IP54	37,60	35,00	31,00	28,90	27,20	G 3/DN100	3200×1980×2150	4180
EXDM 250	250	IP23/IP54	42,10	41,20	38,00	34,60	31,70	G 3/DN100	3200×1980×2150	4500
EXDM 280	280	IP54	51,10	47,50	44,70	41,40	37,30	G 3/DN100	3900×2150×2350	5500
EXDM 315	315	IP54	52,80	52,00	46,00	41,60	37,80	DN110	3900×2150×2350	6100
EXDM 355	355	IP54	63,20	62,00	57,00	48,60	44,70	DN125	3900×2150×2350	6730

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 Бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры и масса даны для справки. Для получения более точной информации, запросите чертеж компрессора

Серия EXVM

Компрессоры с частотным преобразователем
и переменной производительностью

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Производительность, м ³ /мин					Масса, кг
			7 бар	8 бар	10 бар	12 бар	13 бар	
EXVM 5,5	5,5	IP54	0,43–0,85	0,39–0,78	–	–	–	217
EXVM 7,5	7,5	IP54	0,60–1,20	0,55–1,10	0,48–0,95	–	–	217
EXVM 11	11	IP23/IP54	0,90–1,80	0,85–1,70	0,61–1,21	0,53–1,05	0,44–0,88	388
EXVM 15	15	IP23/IP54	1,25–2,50	1,15–2,30	1,00–2,00	0,94–1,87	0,83–1,65	408
EXVM 18,5	18,5	IP23/IP54	1,60–3,20	1,50–3,00	1,30–2,60	1,10–2,20	1,00–2,00	518
EXVM 22	22	IP23/IP54	1,70–3,40	1,65–3,30	1,50–3,00	1,27–2,53	1,15–2,30	528
EXVM 30	30	IP23/IP54	2,75–5,50	2,55–5,10	2,25–4,50	2,00–4,00	1,75–3,50	628
EXVM 37	37	IP23/IP54	3,20–6,40	3,10–6,20	2,80–5,60	2,50–5,00	2,30–4,60	768
EXVM 45	45	IP23/IP54	3,85–7,70	3,60–7,20	3,35–6,70	2,95–5,90	2,75–5,50	795
EXVM 55	55	IP23/IP54	5,23–10,45	4,80–9,60	4,35–8,70	3,80–7,60	3,50–7,00	1235
EXVM 75	75	IP23/IP54	6,65–13,30	6,04–12,80	6,00–12,00	5,25–10,50	4,95–9,90	1402
EXVM 90	90	IP23/IP54	8,10–16,20	7,50–15,00	6,75–13,50	6,25–12,50	5,90–11,80	1622
EXVM 110	110	IP23/IP54	10,50–21,00	1,80–19,60	8,80–17,60	7,80–15,60	7,45–14,90	1982
EXVM 132	132	IP23/IP54	12,50–25,00	11,90–23,80	10,60–21,20	9,15–18,30	8,15–16,30	2055
EXVM 160	160	IP23/IP54	14,40–28,80	13,90–27,80	12,20–24,40	10,80–21,60	10,00–20,00	2775
EXVM 185	185	IP23/IP54	16,00–32,00	15,40–30,80	13,85–27,70	12,75–25,50	11,75–23,50	2830
EXVM 200	200	IP23/IP54	–	–	14,35–28,70	13,95–27,90	12,90–25,80	4260
EXVM 220	220	IP23/IP54	18,80–37,60	17,50–35,00	15,50–31,00	14,45–28,90	13,60–27,20	4290
EXVM 250	250	IP23/IP54	21,05–42,10	20,60–41,20	19,00–38,00	17,30–34,60	15,85–31,70	4655
EXVM 280	280	IP54	25,55–51,10	23,75–47,50	22,35–44,70	20,70–41,40	18,65–37,30	5500
EXVM 315	315	IP54	26,40–52,80	26,00–52,00	23,00–46,00	20,80–41,60	18,90–37,80	6100
EXVM 355	355	IP54	31,60–63,20	31,00–62,00	28,50–57,00	24,30–48,60	22,35–44,70	6730

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 Бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры и присоединения компрессоров серии EXVM соответствуют данным для серии EXDM

3

Компрессоры серии

EXDM- RD

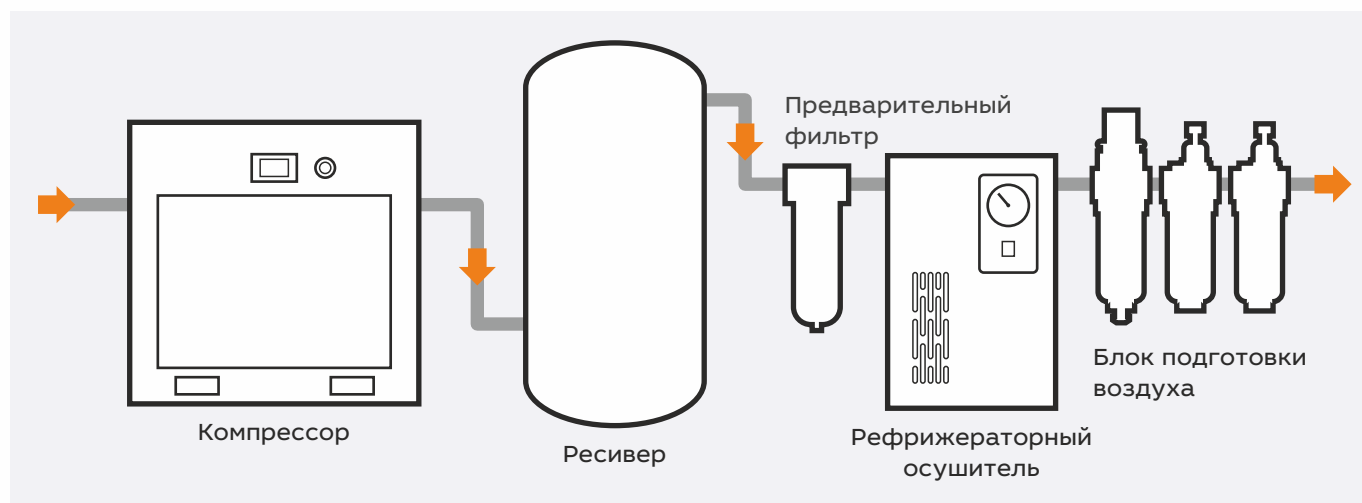


EXDM-RD – компрессорная станция на ресивере с осушителем и магистральными фильтрами

Сухой и чистый сжатый воздух на выходе

Комплект EXDM-RD – это полноценная компрессорная станция 4 в 1, в составе которой находятся компрессор EXDM, рефрижера-

торный осушитель и четыре магистральных фильтра. Все это смонтировано на горизонтальном ресивере.



Главной особенностью такой сборки является ее компактность. Благодаря установке всех компонентов на ресивере вы получаете сухой и очищенный сжатый воздух и экономите место в компрессорной. А если на производстве нет отдельной компрессорной, то усиленная шумоизоляция компрессоров EXELUTE позволит установить компрессор серии EXDM-RD в рабочей зоне, непосредственно возле потребителей, без вреда для персонала.

Компрессоры серии EXDM-RD включают модели от 5,5 до 30 кВт. Максимальная производительность до 5500 литров в минуту.

Ключевые особенности

1 Те же преимущества, что и у серии EXDM:

› Панельный фильтр

на входе защищает внутренние элементы компрессора от попадания пыли и снижает нагрузку на воздушный фильтр

› Собственный винтовой блок нового поколения

Усовершенствованный профиль роторов для повышения эффективности

› Контроллер МАМ 6070 с цветным сенсорным экраном

Информативный, интуитивно понятный интерфейс на русском языке. Полностью автоматический режим работы и всевозможные типы защиты

› Гибкие шланги

не передают вибрацию от подвижных элементов на жестко закрепленные и предотвращают протечки. Облегчают обслуживание

› Термостат (от 15 кВт)

Компрессорное масло быстрее выходит на рабочую температуру. Меньше конденсата выпадает в масле

› Визуализатор на обратке

Легко диагностировать засорение трубки возврата масла в винтовой блок

› Четыре вибропоры

под электродвигателем повышают надежность всей связки

› Усиленная шумоизоляция и дополнительные ребра жесткости

Уровень шума существенно ниже, чем у конкурентов, а жесткость корпуса выше.



2 Полноценные вентилятор и двухсекционный радиатор

Даже на самом маленьком компрессоре 5,5 кВт применяется радиатор с двумя секциями для охлаждения масла и сжатого воздуха. Радиатор обдувается полноценным, независимым вентилятором. Охлажденный в радиаторе сжатый воздух содержит на 85% меньше влаги.

3 Суперчистый и сухой воздух на выходе

- › Предварительный фильтр (3 мкм; 3 ppm) для защиты рефрижераторного осушителя;
- › Точка росы +3 °C после осушителя;
- › Сверхтонкая фильтрация тремя фильтрами, на выходе к потребителю: размер удерживаемых частиц 0,01 мкм, остаточное содержание масла 0,001 ppm).



Серия EXDM-RD

Модернизированные компрессоры на ресивере с осушителем и магистральными фильтрами

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Давление, бар	Произв-сть, м ³ /мин	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг	Объем ресивера, л
EXDM-RD 5,5/7	5,5	IP54	7	0,85	G 3/4	1771×750×1500	480	300
EXDM-RD 5,5/8			8	0,78				
EXDM-RD 7,5/7	7,5	IP54	7	1,20	G 3/4	1771×750×1500	480	300
EXDM-RD 7,5/8			8	1,10				
EXDM-RD 7,5/10			10	0,95				
EXDM-RD 11/7	11	IP23 или IP54	7	1,80	G 3/4	1771×750×1660	560	300
EXDM-RD 11/8			8	1,70				
EXDM-RD 11/10			10	1,21				
EXDM-RD 11/12			12	1,05				
EXDM-RD 11/13			13	0,88				
EXDM-RD 15/7	15	IP23 или IP54	7	2,50	G 3/4	1771×750×1660	560	300
EXDM-RD 15/8			8	2,30				
EXDM-RD 15/10			10	2,00				
EXDM-RD 15/12			12	1,87				
EXDM-RD 15/13			13	1,65				
EXDM-RD 22/7	22	IP23 или IP54	7	3,40	G 1	2052×850×1774	680	300
EXDM-RD 22/8			8	3,30				
EXDM-RD 22/10			10	3,00				
EXDM-RD 22/12			12	2,53				
EXDM-RD 22/13			13	2,30				
EXDM-RD 30/7	30	IP23 или IP54	7	5,50	G 1	1762×1380×1710	710	2 × 200
EXDM-RD 30/8			8	5,10				
EXDM-RD 30/10			10	4,50				
EXDM-RD 30/12			12	4,00				
EXDM-RD 30/13			13	3,50				

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры даны для справки. Для получения более точной информации о габаритах, запросите чертеж компрессора

4

Компрессоры серии

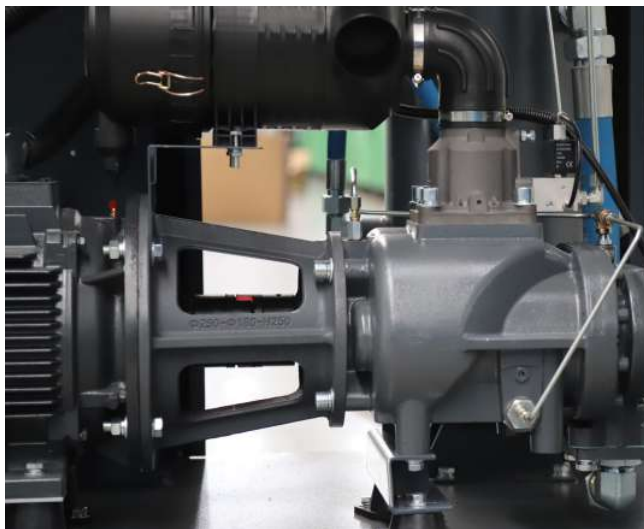
EXPM



Компрессоры с двигателем на постоянных магнитах и частотным преобразователем

Премиальное качество и эффективность

Серия EXPM — это компрессоры с премиальной эффективностью, которая достигается благодаря применению современных электродвигателей на постоянных магнитах в паре с частотным преобразователем.



Компрессоры серии EXPM имеют высокую производительность при меньшем потреблении электроэнергии и обладают расширенным диапазоном регулирования производительности от 40 до 100%.

Все компрессоры смонтированы на прочной силовой раме и закрыты звукопоглощающим корпусом со съемными панелями для быстрого доступа со всех сторон. Благодаря звукоизолирующему материалу, который покрывает практически все поверхности корпуса, компрессоры EXELUTE отличаются очень низким уровнем шума.

Модельный ряд EXPM от 5,5 до 355 кВт. Максимальная производительность 63,2 м³/мин

Модельный ряд EXPM от 5,5 до 355 кВт.
Максимальная производительность 63,2 м³/мин

Ключевые особенности серии EXPM

1

Базовые компоненты компрессоров EXELUTE*

- › Полная шумоизоляция корпуса и дополнительные ребра жесткости
- › Панельный фильтр для предварительной защиты от пыли
- › Четыре виброопоры под электродвигателем
- › Винтовой блок EXELUTE FS-X нового поколения
- › Гибкие присоединения, чтобы исключить передачу вибрации
- › Визуализатор обратной подачи масла
- › Термостат (от 15 кВт)

* Подробное описание базовых отличий компрессоров EXELUTE указаны в разделе 2 (стр. 8–9)



2

Перенастройка рабочего давления

Компрессоры EXPM с рабочим давлением 10 бар могут быть перенастроены на давление 8 бар, при этом производительность будет увеличена до значений, указанных при 8 бар

3

Частотный преобразователь OMRON и двигатель IP54 на постоянных магнитах



Энергоэффективные электродвигатели со степенью защиты IP54 на постоянных магнитах в компрессорах EXELUTE серии EXPM позволяют существенно снизить затраты, так как не тратят электроэнергию на возбуждение магнитного поля в роторе, а также меньше нагреваются.

Благодаря инвертору компрессор может поддерживать стабильное давление в сети сжатого воздуха, снижая или повышая обороты электродвигателя и, как следствие, производительность, подстраиваясь под потребление.

Частотный преобразователь в разы снижает пусковые токи при запуске компрессора. Применение компрессоров серии EXPM позволяет сэкономить до 35% электроэнергии.

4

Прямой привод через муфту

В сравнении с непосредственным приводом без муфты, когда валы роторов двигателя и винтового блока жестко соединены друг с другом, соединение через эластичную муфту является более ремонтпригодным и проверенным решением.



5

Контроллер с сенсорным экраном

Все компрессоры серии EXPM (даже модели 5,5 кВт) укомплектованы новейшим контроллером «МАН-6080» с сенсорным экраном.

Интуитивно понятный интерфейс на русском языке позволяет с легкостью осуществлять управление и настройку.



Функционал контроллера позволяет отслеживать все важные параметры работы компрессора:

- Давление сжатого воздуха
- Температура масловоздушной смеси
- Всевозможные защиты двигателя
- Часы наработки
- Время до технического обслуживания

Серия EXPM

Компрессоры с двигателем на постоянных магнитах
и частотным преобразователем

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Производительность, м ³ /мин					Масса, кг
			7 бар	8 бар	10 бар	12 бар	13 бар	
EXPM 5,5	5,5	IP54	0,34–0,85	0,31–0,78	–	–	–	190
EXPM 7,5	7,5		0,48–1,20	0,44–1,10	0,38–0,95	–	–	190
EXPM 11	11		0,72–1,80	0,68–1,70	0,48–1,21	0,42–1,05	0,35–0,88	280
EXPM 15	15		1,00–2,50	0,92–2,30	0,80–2,00	0,75–1,87	0,66–1,65	290
EXPM 18,5	18,5		1,28–3,20	1,20–3,00	1,04–2,60	0,88–2,20	0,80–2,00	420
EXPM 22	22		1,36–3,40	1,32–3,30	1,20–3,00	1,01–2,53	0,92–2,30	430
EXPM 30	30		2,20–5,50	2,04–5,10	1,80–4,50	1,60–4,00	1,40–3,50	510
EXPM 37	37		2,56–6,40	2,48–6,20	2,24–5,60	2,00–5,00	1,84–4,60	600
EXPM 45	45		3,08–7,70	2,88–7,20	2,68–6,70	2,36–5,90	2,20–5,50	610
EXPM 55	55		4,18–10,45	3,84–9,60	3,48–8,70	3,04–7,60	2,80–7,00	1140
EXPM 75	75		5,32–13,30	5,12–12,80	4,80–12,00	4,20–10,50	3,96–9,90	1180
EXPM 90	90		6,48–16,20	6,00–15,00	5,40–13,50	5,00–12,50	4,72–11,80	1400
EXPM 110	110		8,40–21,00	7,84–19,60	7,04–17,60	6,24–15,60	5,96–14,90	1870
EXPM 132	132		10,00–25,00	9,52–23,80	8,48–21,20	7,32–18,30	6,52–16,30	1920
EXPM 160	160		11,52–28,80	11,12–27,80	9,76–24,40	8,64–21,60	8,00–20,00	2600
EXPM 185	185		12,80–32,00	12,32–30,80	11,08–27,70	10,20–25,50	9,40–23,50	2760
EXPM 200	200		–	–	11,48–28,70	11,16–27,90	10,32–25,80	4060
EXPM 220	220		15,04–37,60	14,00–35,00	12,40–31,00	11,56–28,90	10,88–27,20	4080
EXPM 250	250		16,84–42,10	16,48–41,20	15,20–38,00	13,84–34,60	12,68–31,70	4300
EXPM 280	280		20,44–51,10	19,00–47,50	17,88–44,70	16,56–41,40	14,92–37,30	5300
EXPM 315	315	21,12–52,80	20,80–52,00	18,40–46,00	16,64–41,60	15,12–37,80	5850	
EXPM 355	355	25,28–63,20	24,80–62,00	22,80–57,00	19,44–48,60	17,88–44,70	6500	

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры и присоединения компрессоров серии EXPM соответствуют данным для серии EXDM

5

Компрессоры для лазерной резки

EX-RD LC
EXDM LC
EXPM LC



Компрессорные станции 16 бар

Специальное решение для лазерной резки 4 в 1

Модельный ряд компрессоров EXELUTE включает в себя высокобарные винтовые компрессоры, специально разработанные для станков лазерной резки и других применений, где требуется сжатый воздух с давлением выше стандартного.

Серия EX-RD LC – это полноценная компрессорная станция 4 в 1 в компактном исполнении

Рабочее давление 16 бар и наличие осушителя сжатого воздуха с фильтрами сверхтонкой очистки позволяют получить ровный и чистый рез, а также уберечь линзу лазерного станка от загрязнения.

Электродвигатель на постоянных магнитах и частотный преобразователь позволяют не только экономить электроэнергию, но и обеспечивают равномерную подачу сжатого воздуха без пульсаций. А в те моменты, когда задействованы не все потребители, компрессор EX-RD LC снизит свою производительность,

подстраиваясь под текущее потребление. Наличие ресивера объемом 300 литров, на котором установлены компрессор, осушитель и фильтры, обеспечивает запас сжатого воздуха и позволяет сразу же получить нужное давление на лазере, не дожидаясь, пока компрессор выйдет на рабочий режим.

Линейка компрессоров EXELUTE для лазерной резки представлена двумя моделями EX-RD 15/16 LC и EX-RD 22/16 LC, производительностью 1400 и 2000 литров в минуту соответственно.



Ключевые особенности серии EX-RD LC



1 Рабочее давление 16 бар

В сравнении с компрессорами 15 бар, обеспечивают больший запас для компенсации перепада давления на элементах воздухоподготовки и системе трубопроводов.

2 Частотный преобразователь OMRON и двигатель на постоянных магнитах

Кроме экономии электроэнергии и плавного пуска компрессора, обеспечивается равномерная подача нужного объема сжатого воздуха с постоянным давлением, без пульсаций.

3

Степень защиты IP23 или IP54

В зависимости от условий эксплуатации можно выбрать подходящую степень защиты электродвигателя: IP23 подойдет, если есть отдельная чистая компрессорная; IP54 – для самых суровых условий.

4

Ресивер 300 литров

Такого объема вполне достаточно при работе с частотным преобразователем. Запас в ресивере нужен лишь в момент разгона компрессора.

5

Рефрижераторный осушитель и четыре фильтра

Подобранный с запасом рефрижераторный осушитель эффективно удаляет влагу из сжатого воздуха. Благодаря комплекту из четырех магистральных фильтров потребители получают очищенный сжатый воздух высокого качества: размер частиц не более 0,01 мкм; остаточное содержание масла 0,001 ppm.



6

Базовые преимущества компрессоров EXELUTE

Наличие панельного фильтра, усиленная шумоизоляция, дополнительные ребра жесткости, собственный винтовой блок, гибкие присоединения, визуализатор обратной подачи масла и термостат.

Почему EX-RD LC – идеальный вариант для станков лазерной резки?

Известно, что чем выше давление на линзе лазерного станка, тем более качественным получается рез и больше толщина обрабатываемого материала.

Для примера возьмем компрессор 16 бар без частотного преобразователя. Ему нужен запас по давлению в 1 бар для работы в режиме нагрузка/разгрузка. Минимальное давление

на выходе будет 15 бар, а после осушителя и фильтров на линзу придет чуть больше 14 бар.

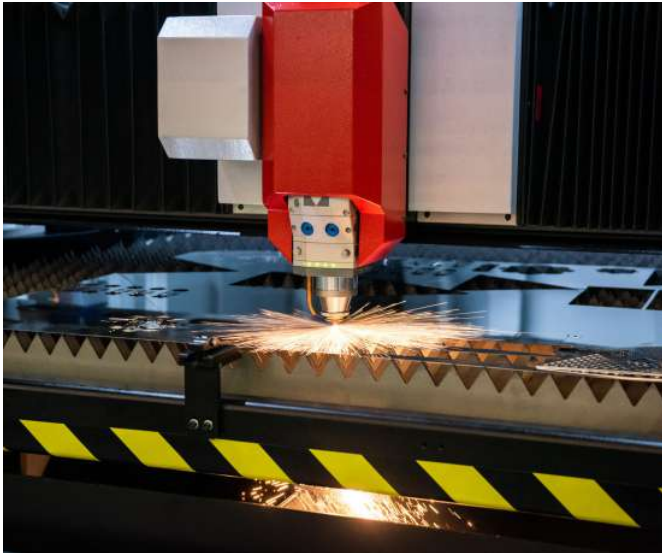
Частотный преобразователь же позволяет поддерживать стабильное давление 15,9 бар. Поэтому серия EX-RD LC обеспечивает на потребителях стабильное давление 15 бар, уже после ресивера и всей воздухоподготовки, в отличие от решений без «частотника».

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Давление, бар	Производительность, м ³ /мин	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг	Объем ресивера, л
EX-RD 15/16 LC	15	IP23/IP54	16	0,56–1,40	G 3/4	1770×750×1590	560	300
EX-RD 22/16 LC	22			0,60–2,00			680	

Компрессоры 16 бар для лазерной резки

С фиксированной производительностью (EXDM LC)

С двигателем на постоянных магнитах и с частотным преобразователем (EXPM LC)



Ни один лазерный станок не может функционировать нормально без компрессорной установки.

Функции компрессора:

- › Подает воздушный поток в рабочую зону, очищая ее от продуктов плавления;
- › Обеспечивает дополнительное охлаждение системы;
- › Препятствует загрязнению линзы.

Для тех случаев, когда для линии лазерной резки требуется подобрать только компрессор с рабочим давлением 16 бар без ресивера и воздухоподготовки, EXELUTE предлагает следующие решения:

- › Серия EXDM LC – компрессоры с фиксированной производительностью.
- › Серия EXPM LC – компрессоры с двигателем на постоянных магнитах и с частотным преобразователем.



Компрессоры данных серий имеют те же преимущества и элементы конструкции, что и базовые компрессоры EXELUTE. Степень защиты электродвигателей доступна на выбор: IP23 или IP54.

Все компрессоры EXELUTE для лазерной резки укомплектованы топовыми контроллерами с цветным сенсорным экраном – MAM-6080.



Широкий модельный ряд компрессоров EXDM LC и EXPM LC включает мощности от 11 кВт до 55 кВт. Такой диапазон позволит обеспечить сжатым воздухом высокого давления любой цех лазерной резки, независимо от масштабов производства.



Серия EXDM LC

Компрессоры с фиксированной производительностью

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Давление, бар	Производительность, м ³ /мин	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
EXDM 11/16 LC	11	IP23	16	0,80	G 1	1150×750×960	300
		IP54					
EXDM 15/16 LC	15	IP23		1,40			
		IP54					
EXDM 22/16 LC	22	IP23		2,00			
		IP54					
EXDM 30/16 LC	30	IP23		3,00			
		IP54					
EXDM 37/16 LC	37	IP23		3,20	G 1 1/2	1350×1000×1340	600
		IP54					
EXDM 45/16 LC	45	IP23		4,50			
		IP54					
EXDM 55/16 LC	55	IP23	5,50	G 2	1800×1250×1670	1060	
		IP54					

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры даны для справки. Для получения более точной информации о габаритах, запросите чертеж компрессора

Серия EXPM LC

Компрессоры с двигателем на постоянных магнитах
и частотным преобразователем

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Давление, бар	Производительность, м ³ /мин	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
EXPM 11/16 LC	11	IP23	16	0,32–0,80	G 1	1150×750×960	250
		IP54					300
EXPM 15/16 LC	15	IP23		0,56–1,40			250
		IP54					
EXPM 22/16 LC	22	IP23		0,60–2,00		1150×750×960	250
		IP54					430
EXPM 30/16 LC	30	IP23		1,28–3,20	G1 1/2	1200×960×1320	470
		IP54			G1	1380 850 1160	520
EXPM 37/16 LC	37	IP23		1,42–3,80	G 1 1/2	1200×960×1320	470
		IP54				1500×1000×1340	740
EXPM 45/16 LC	45	IP23		1,80–4,50		1280×950×1300	520
		IP54				1500×1000×1340	740
EXPM 55/16 LC	55	IP23	2,20–5,50	G 2	1800×1250×1670	980	
		IP54				1140	

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °С, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры даны для справки. Для получения более точной информации о габаритах, запросите чертеж компрессора

6

Двухступенчатые компрессоры

EXT EXT PM



Энергоэффективные двухступенчатые винтовые компрессоры

Прямой привод, фиксированная производительность (EXT) и переменная производительность (EXT PM)

Винтовые компрессоры EXELUTE серий EXT с фиксированной производительностью и EXT PM с частотным преобразователем и двигателем на постоянных магнитах — это идеаль-

ный вариант для предприятий, где приоритетом является низкое удельное потребление электроэнергии на производство 1 м^3 сжатого воздуха.

Почему двухступенчатый?

Немного теории

Сжатие в две ступени — бескомпромиссная эффективность

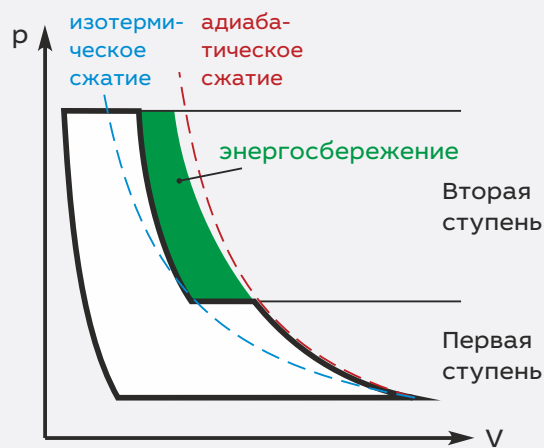
Как известно, воздух состоит из множества молекул, находящихся в постоянном движении. Когда мы сжимаем воздух, мы уменьшаем пространство, доступное этим молекулам. В результате молекулы сталкиваются чаще и интенсивнее, передавая друг другу энергию при каждом ударе. Эта передача энергии проявляется в повышении температуры газа. Чем выше температура воздуха, тем больше он стремится расширяться, сильнее сопротивляясь сжатию.

В отличие от одноступенчатого сжатия, горячий воздух, сжатый до давления 3–3,5 бар в первой ступени, промежуточно охлаждается маслом. Поэтому на входе во вторую ступень он имеет постоянную низкую температуру и меньше сопротивляется дальнейшему сжатию до конечного давления.

Весь процесс сжатия похож на изотермическое сжатие, которое снижает потери энергии.



Сжатие в одну ступень



Сжатие в две ступени



Экономия
15%

Низкая скорость вращения роторов винтового блока и более низкие коэффициенты внутреннего сжатия повышают эффективность, надёжность и срок службы элементов компрессора.

При сравнении двухступенчатого и одноступенчатого компрессора с одинаковой

мощностью мотора двухступенчатое сжатие выглядит энергоэффективнее на 15%, что позволяет сохранить электроэнергию.

Таким образом, серия двухступенчатых компрессоров EXT и EXT PM от EXELUTE обеспечивает более высокий объемный расход при более низком энергопотреблении.

Модельный ряд EXT | EXT PM

Модельный ряд маслозаполненных двухступенчатых компрессоров EXT и EXT PM закрывает диапазон мощности от 22 до 355 кВт. Компрессоры данных серий рассчитаны на не-

прерывную работу на самых крупных промышленных предприятиях, которые ответственно подходят к сохранению энергии и экономии бюджета.



Двухступенчатые винтовые блоки Exelute

Уникальная конструкция винтового блока объединяет блоки сжатия первой и второй ступени в одном корпусе. Оптимально подобранный размер зубчатых колес в редукторе обеспечивает наиболее эффективную линейную скорость вращения роторов каждой ступени блока сжатия.

Охлажденное масло впрыскивается в винтовой блок между первой и второй ступенью сжатия для снижения температуры масло-воздушной смеси, перед входом во вторую ступень.

Точно рассчитанное количество масла, впрыскиваемого в винтовой блок для охлаждения между ступенями, позволяет поддерживать температуру сжатого воздуха выше точки росы под давлением. Благодаря этому исключается выпадение влаги, что предотвращает образование коррозии во второй ступени винтового блока и одновременно устраняет риск эмульгирования масла в системе.

Низкая скорость вращения

Помимо энергоэффективности, двухступенчатое сжатие позволяет значительно снизить скорость вращения роторов винтового блока.



Это дает неоспоримые преимущества:

- › Меньшее количество оборотов снижает общую наработку подшипников винтового блока;
- › Снижается сила осевого дисбаланса, что повышает срок службы винтового блока и подшипников;
- › Существенно снижается уровень шума во время работы.

Серия ЕХТ

Двухступенчатые компрессоры
с фиксированной производительностью

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Производительность, м ³ /мин				Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
			7 бар	8 бар	10 бар	12 бар			
ЕХТ 22	22	IP54	4,30	4,20	3,50	3,30	G 1	1380×850×1160	530
ЕХТ 30	30		6,20	6,00	4,50	4,20	G 1 1/2	1700×1000×1340	890
ЕХТ 37	37		7,40	7,20	6,30	5,80	G 1 1/2	1700×1000×1340	950
ЕХТ 45	45		10,30	10,00	8,10	7,00	G 2	2130×1440×1750	1520
ЕХТ 55	55		13,30	13,00	10,00	9,50	G 2	2130×1440×1750	1600
ЕХТ 75	75		17,20	16,80	13,00	11,30	G 2	2130×1440×1750	1760
ЕХТ 90	90		20,50	20,30	17,10	15,60	DN65	2700×1800×1950	2450
ЕХТ 110	110		24,80	24,40	20,30	19,00	DN80	2700×1800×1950	2500
ЕХТ 132	132		29,70	29,20	24,50	21,00	DN80	2980×1800×1950	2900
ЕХТ 160	160		35,30	34,90	31,20	26,50	DN80	3450×2000×2235	4250
ЕХТ 185	185		40,10	39,50	34,00	29,20	DN100	3450×2000×2235	4320
ЕХТ 200	200		45,30	44,90	40,00	35,00	DN100	3450×2000×2235	4400
ЕХТ 220	220		49,30	48,80	43,70	40,00	DN100	3800×2200×2350	5200
ЕХТ 250	250		56,80	56,10	48,00	42,00	DN125	3800×2200×2350	5500
ЕХТ 280	280		61,00	59,00	52,00	47,10	DN125	4200×2080×2450	6200
ЕХТ 315	315		67,50	64,50	58,00	51,60	DN160	4200×2080×2450	6800
ЕХТ 355	355	76,50	73,00	65,00	57,00	DN160	4350×2000×2400	7200	

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 аппенд С (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °С, 1 Бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры и масса даны для справки. Для получения более точной информации, запросите чертеж компрессора

Серия EXT PM

Двухступенчатые компрессоры с частотным преобразователем и двигателем на постоянных магнитах

Модель	Мощность, кВт	Степень защиты	Производительность, м ³ /мин				Масса, кг
			7 бар	8 бар	10 бар	12 бар	
EXT 22 PM	22	IP54	1,72–4,30	1,68–4,20	1,40–3,50	1,32–3,30	538
EXT 30 PM	30		2,48–6,20	2,40–6,00	1,80–4,50	1,68–4,20	908
EXT 37 PM	37		2,96–7,40	2,88–7,20	2,52–6,30	2,32–5,80	968
EXT 45 PM	45		4,12–10,30	4,00–10,00	3,24–8,10	2,80–7,00	1555
EXT 55 PM	55		5,32–13,30	5,20–13,00	4,00–10,00	3,80–9,50	1635
EXT 75 PM	75		6,88–17,20	6,72–16,80	5,20–13,00	4,52–11,30	1812
EXT 90 PM	90		8,20–20,50	8,12–20,30	6,84–17,10	6,24–15,60	2502
EXT 110 PM	110		9,92–24,80	9,76–24,40	8,12–20,30	7,60–19,00	2552
EXT 132 PM	132		11,88–29,70	11,68–29,20	9,80–24,50	8,40–21,00	2985
EXT 160 PM	160		14,12–35,30	13,96–34,90	12,48–31,20	10,60–26,50	4315
EXT 185 PM	185		16,04–40,10	15,80–39,50	13,60–34,00	11,68–29,20	4430
EXT 200 PM	200		18,12–45,30	17,96–44,90	16,00–40,00	14,00–35,00	4510
EXT 220 PM	220		19,72–49,30	19,52–48,80	17,48–43,70	16,00–40,00	5310
EXT 250 PM	250		22,72–56,80	22,44–56,10	19,20–48,00	16,80–42,00	5655
EXT 280 PM	280		24,40–61,00	23,60–59,00	20,80–52,00	18,84–47,10	6355
EXT 315 PM	315		27,00–67,50	25,80–64,50	23,20–58,00	20,64–51,60	6985
EXT 355 PM	355	30,60–76,50	29,20–73,00	26,00–65,00	22,80–57,00	7385	

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 аппенд С (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °С, 1 Бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры и присоединения компрессоров серии EXT PM соответствуют данным для серии EXT

7

Безмасляные компрессоры
с впрыском воды

EXO AQ EXOV AQ



COMPRESSED AIR
IL'FREE

Безмасляные винтовые компрессоры

Одна ступень сжатия с впрыском воды, фиксированная и переменная производительность



Когда ваш технологический процесс нуждается в чистом, безмасляном, сжатом воздухе, EXELUTE может предложить лучшее решение – компрессоры серии EXO AQ (фиксированная производительность) и EXOV AQ (с частотным преобразователем).

100% безмасляный сжатый воздух класса O без компромиссов

Компрессоры серии AQ (от слова *Aqua* – вода) от завода EXELUTE разработаны специально для технологий, требующих самого высокого уровня чистоты сжатого воздуха.

Использование компрессоров EXELUTE серии AQ в фармацевтической и пищевой промышленности, производстве микроэлектроники и

других областях, где не допускается контакт компрессорного масла с продуктом, полностью исключает риск загрязнения сжатого воздуха маслом. Ведь вместо компрессорного масла здесь используется чистая вода, которая подается в винтовой блок для уплотнения, смазки и охлаждения.

Снижение энергозатрат

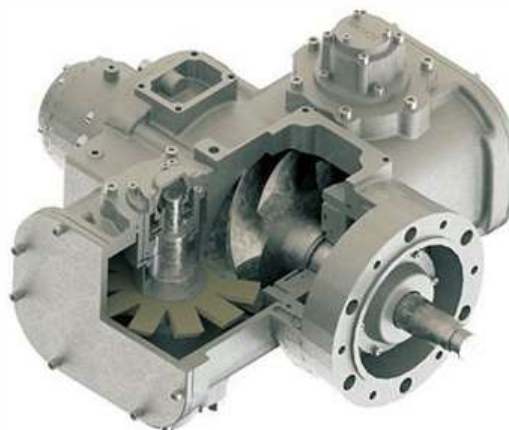
Всем известно, что теплопроводность воды гораздо выше, чем у компрессорного масла. И это – ключевой аспект экономии. Впрыск воды в полость сжатия эффективно снижает температуру процесса практически до 45–50 °С, что близко к температуре воздуха на

входе и похоже на изотермическое сжатие. Таким образом, в отличие от охлаждения маслом, где температура сжатия достигает 85–90 °С, намного меньше энергии уходит в тепло, которое компрессор просто выбрасывает наружу.

Меньше киловатт на каждый кубометр сжатого воздуха = экономия бюджета в течение всего срока эксплуатации компрессора

Благодаря прекрасной теплопроводности воды, которая эффективно отводит тепло, безмасляные винтовые компрессоры EXELUTE AQ сжимают воздух до рабочего давления 8 или 10 бар за одну ступень сжатия.

В конструкции блока один винт, приводимый в движение электродвигателем, и два зубчатых колеса, установленных перпендикулярно. Сжатие происходит из-за уменьшения объема в полостях, при вращении винта и зубчатых колес.



Конструктивные особенности



1 Контроллер управления

Большой, цветной сенсорный экран. Понятный интерфейс на русском языке. Контроль показаний всех датчиков и автоматический режим работы 24/7. Всевозможные функции защиты. Дистанционное управление через RS-485

2 Электрический шкаф

Изолированный электрический шкаф с безотказными компонентами EATON

3 Частотный преобразователь

Для регулирования производительности используется частотный преобразователь OMRON (для серии EXOV AQ), что позволяет компрессору подстраиваться под потребление сжатого воздуха и поддерживать стабильное давление в пневмосети

4 Водяной бак

Бак для отделения воды от сжатого воздуха полностью изготовлен из нержавеющей стали для предотвращения коррозии. Смотровое окно для визуального отслеживания уровня воды, манометр для индикации давления и предохранительный клапан

5 Сенсоры уровня воды

Для защиты системы от переполнения или, наоборот, от недостатка воды, в водяной бак встроены сенсоры нижнего и верхнего уровня воды. При сработке верхнего сенсора, система автоматически сольет лишнюю воду. При срабатывании нижнего сенсора, контроллер выдаст аварийный сигнал



6 Блок сжатия

Одноступенчатый блок сжатия изготовлен из специализированной нержавеющей стали для максимальной устойчивости к коррозии. Увеличенный размер компрессорного блока позволяет получить высокую производительность, при небольших оборотах. Благодаря этому снижается общий уровень шума и повышается надежность компрессора



7 Трубы из нержавеющей стали

Трубопроводная обвязка выполнена из нержавеющей стали, чтобы не допустить загрязнения внутренних контуров системы из-за коррозии

8 Электродвигатель

Надежные, устойчивые к перегрузкам электродвигатели со степенью защиты IP54 установлены на 4 виброопоры. В серии EXOV AQ (с частотным преобразователем) используются высокоэффективные синхронные двигатели на постоянных магнитах



9 Прямой привод

Максимальный КПД при передаче момента от электродвигателя к винтовому блоку достигается с помощью прямого муфтового соединения



10 Воздушный фильтр

Защитный пластиковый корпус циклонного типа предотвращает попадание на фильтроэлемент крупных частиц пыли. Большая площадь фильтрации эффективно очищает поступающий в блок сжатия воздух



11 Водяной фильтр

Важнейший компонент системы, очищающий воду перед подачей в блок сжатия. Фильтроэлементы задерживают мелкие частицы, попавшие в водяной контур. Регулярная замена картриджа продлевает срок службы винтового блока



12 Система подачи и слива воды

Клапаны для автоматического пополнения водяного контура или слива лишней воды. Активируются контроллером после получения сигнала с сенсоров уровня воды



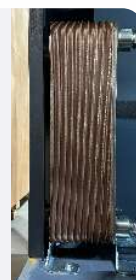
13 Шумоизоляция

Компрессоры AQ имеют полную шумоизоляцию, как и другие серии. Панели, стойки и крыша корпуса покрыты толстым звукоизолирующим материалом



14 Теплообменник вода/вода

В версиях с водяным охлаждением используется медный пластинчатый теплообменник. Также доступны версии с воздушным охлаждением



Серия EXO AQ

Безмасляные винтовые компрессоры
с постоянной производительностью

Модель	Мощность, кВт	Производительность, м ³ /мин		Тип привода	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
		8 бар	10 бар				
Воздушное охлаждение							
EXO 5,5/*A AQ	5,5	0,78	0,65	Ремень	G 3/4	800×800×1200	430
EXO 7,5/*A AQ	7,5	1,05	0,90	Ремень	G 3/4	800×800×1200	470
EXO 11/*A AQ	11	1,72	1,42	Прямой	G 3/4	1200×755×1335	580
EXO 15/*A AQ	15	2,30	1,76	Прямой	G 3/4	1200×755×1335	620
EXO 18,5/*A AQ	18,5	3,00	2,70	Прямой	G 1	1400×900×1285	680
EXO 22/*A AQ	22	3,65	3,20	Прямой	G 1	1400×900×1285	730
EXO 30/*A AQ	30	5,00	4,07	Прямой	G 1 1/4	1400×950×1380	1050
EXO 37/*A AQ	37	6,20	5,50	Прямой	G 1 1/4	1580×1000×1470	1220
EXO 45/*A AQ	45	8,00	6,50	Прямой	G 2	1800×1300×1680	1470
EXO 55/*A AQ	55	10,10	8,80	Прямой	G 2	2050×1360×1688	1550
Водяное охлаждение							
EXO 5,5/*W AQ	5,5	0,78	0,65	Ремень	G 3/4	800×800×1200	430
EXO 7,5/*W AQ	7,5	1,05	0,90	Ремень	G 3/4	800×800×1200	470
EXO 11/*W AQ	11	1,72	1,42	Прямой	G 3/4	1200×755×1335	580
EXO 15/*W AQ	15	2,30	1,76	Прямой	G 3/4	1200×755×1335	620
EXO 18,5/*W AQ	18,5	3,00	2,70	Прямой	G 1	1400×900×1285	680
EXO 22/*W AQ	22	3,65	3,20	Прямой	G 1	1400×900×1285	730
EXO 30/*W AQ	30	5,00	4,07	Прямой	G 1 1/4	1500×1080×1340	1100
EXO 37/*W AQ	37	6,20	5,50	Прямой	G 1 1/4	1500×1080×1340	1150
EXO 45/*W AQ	45	8,00	6,50	Прямой	G 2	1800×1360×1670	1390
EXO 55/*W AQ	55	10,10	8,80	Прямой	G 2	1800×1360×1670	1470

При заказе указывайте требуемое рабочее давление, вместо символа "*".

Например: EXO 5,5/8A AQ; EXO 5,5/10W AQ

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры даны для справки. Для получения более точной информации о габаритах, запросите чертеж компрессора

Безмасляные винтовые компрессоры с частотным преобразователем и двигателем на постоянных магнитах

Модель	Мощность, кВт	Производительность, м ³ /мин		Тип привода	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
		8 бар	10 бар				
Воздушное охлаждение							
EXOV 5,5/*A AQ	5,5	0,25–0,78	0,20–0,65	Ремень	G 3/4	800×800×1200	460
EXOV 7,5/*A AQ	7,5	0,34–1,05	0,29–0,90	Ремень	G 3/4	800×800×1200	510
EXOV 11/*A AQ	11	0,55–1,72	0,46–1,42	Прямой	G 3/4	1200×755×1130	620
EXOV 15/*A AQ	15	0,74–2,30	0,57–1,76	Прямой	G 3/4	1200×755×1130	670
EXOV 18,5/*A AQ	18,5	0,96–3,00	0,87–2,70	Прямой	G 1	1400×900×1285	730
EXOV 22/*A AQ	22	1,17–3,65	1,03–3,20	Прямой	G 1	1400×900×1285	780
EXOV 30/*A AQ	30	1,6–5,00	1,31–4,07	Прямой	G 1 1/4	1400×950×1380	1100
EXOV 37/*A AQ	37	1,99–6,20	1,76–5,50	Прямой	G 1 1/4	1580×1000×1470	1260
EXOV 45/*A AQ	45	2,56–8,00	2,08–6,50	Прямой	G 2	1800×1300×1680	1450
EXOV 55/*A AQ	55	3,24–10,10	2,82–8,80	Прямой	G 2	2050×1360×1688	1650
EXOV 75/*A AQ	75	4,16–13,00	3,77–11,77	Прямой	G 2	2180×1350×1705	1840
EXOV 90/*A AQ	90	5,32–16,60	4,58–14,30	Прямой	G 2 1/2	2550×1500×1800	2540
EXOV 110/*A AQ	110	6,44–20,10	5,38–16,80	Прямой	G 2 1/2	2550×1500×1800	2640
EXOV 132/*A AQ	132	7,36–23,00	6,40–20,00	Прямой	G 2 1/2	2800×2130×1860	2850
EXOV 160/*A AQ	160	8,50–28,11	8,07–25,20	Прямой	DN 80	3600×2200×2100	4095
EXOV 185/*A AQ	185	10,00–31,00	9,28–29,00	Прямой	DN 80	3600×2200×2100	4260
EXOV 200/*A AQ	200	11,20–36,75	9,68–31,78	Прямой	DN 100	4200×2300×2000	4410
EXOV 220/*A AQ	220	12,20–39,67	11,20–36,75	Прямой	DN 100	4200×2300×2000	4620

При заказе указывайте требуемое рабочее давление, вместо символа "*".

Например: EXOV 5,5/8A AQ; EXOV 5,5/10A AQ

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры даны для справки. Для получения более точной информации о габаритах, запросите чертеж компрессора

Безмасляные винтовые компрессоры с частотным преобразователем и двигателем на постоянных магнитах

Модель	Мощность, кВт	Производительность, м ³ /мин		Тип привода	Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
		8 бар	10 бар				
Водяное охлаждение							
EXOV 5,5/*W AQ	5,5	0,25–0,78	0,20–0,65	Ремень	G 3/4	800×800×1200	460
EXOV 7,5/*W AQ	7,5	0,34–1,05	0,29–0,90	Ремень	G 3/4	800×800×1200	510
EXOV 11/*W AQ	11	0,55–1,72	0,46–1,42	Прямой	G 3/4	1200×755×1130	620
EXOV 15/*W AQ	15	0,74–2,30	0,57–1,76	Прямой	G 3/4	1200×755×1130	670
EXOV 18,5/*W AQ	18,5	0,96–3,00	0,87–2,70	Прямой	G 1	1400×900×1285	730
EXOV 22/*W AQ	22	1,17–3,65	1,03–3,20	Прямой	G 1	1400×900×1285	780
EXOV 30/*W AQ	30	1,6–5,00	1,31–4,07	Прямой	G 1 1/4	1500×1080×1340	1150
EXOV 37/*W AQ	37	1,99–6,20	1,76–5,50	Прямой	G 1 1/4	1500×1080×1340	1200
EXOV 45/*W AQ	45	2,56–8,00	2,08–6,50	Прямой	G 2	1800×1360×1670	1370
EXOV 55/*W AQ	55	3,24–10,10	2,82–8,80	Прямой	G 2	1800×1360×1670	1570
EXOV 75/*W AQ	75	4,16–13,00	3,77–11,77	Прямой	G 2	1800×1360×1670	1750
EXOV 90/*W AQ	90	5,32–16,60	4,58–14,30	Прямой	G 2 1/2	2200×1550×1800	2450
EXOV 110/*W AQ	110	6,44–20,10	5,38–16,80	Прямой	G 2 1/2	2200×1550×1800	2580
EXOV 132/*W AQ	132	7,36–23,00	6,40–20,00	Прямой	G 2 1/2	2200×1550×1800	2700
EXOV 160/*W AQ	160	8,50–28,11	8,07–25,20	Прямой	DN 80	2700×1830×1850	3900
EXOV 185/*W AQ	185	10,00–31,00	9,28–29,00	Прямой	DN 80	2700×1830×1850	4050
EXOV 200/*W AQ	200	11,20–36,75	9,68–31,78	Прямой	DN 100	2700×1830×1850	4200
EXOV 220/*W AQ	220	12,20–39,67	11,20–36,75	Прямой	DN 100	2700×1830×1850	4400
EXOV 250/*W AQ	250	13,76–43,00	12,30–39,67	Прямой	DN 100	2700×1830×1850	4800

При заказе указывайте требуемое рабочее давление, вместо символа "*".

Например: EXOV 5,5/8W AQ; EXOV 5,5/10W AQ

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °C, 1 бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

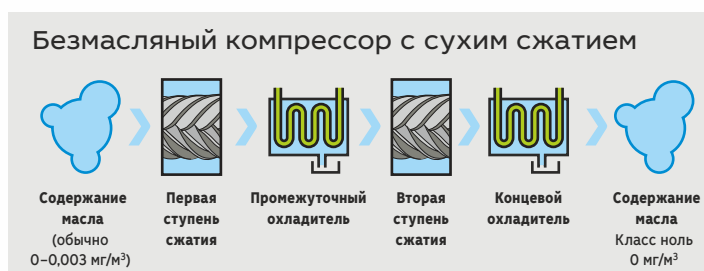
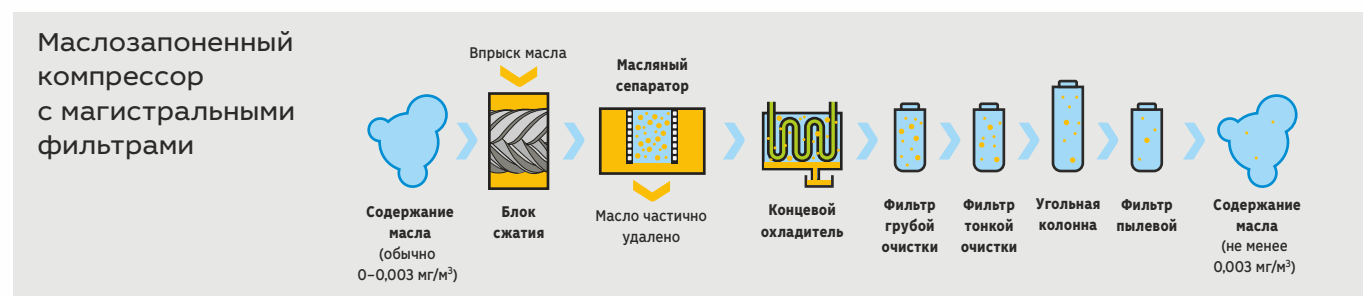
***Габаритные размеры даны для справки. Для получения более точной информации о габаритах, запросите чертеж компрессора

Технически безмасляный сжатый воздух

Могут ли маслозаполненные компрессоры с комплектом фильтров для удаления масла выдавать безмасляный сжатый воздух?

Часто под видом источника безмасляного воздуха предлагаются компрессоры с впрыском масла в камеру сжатия в комплекте с магистральными фильтрами для очистки от масла. Такая система на выходе имеет «технически безмасляный» сжатый воздух.

Однако между похожими терминами «безмасляный» и «технически безмасляный» есть существенные различия



Как видно, для удаления масла из сжатого воздуха, после маслозаполненного компрессора, необходимо использовать большое количество магистральных фильтров. Это может привести к негативным последствиям и дополнительным финансовым затратам:

- Картриджи фильтров и наполнитель угольной колонны требуют регулярной замены не реже 1 раза в год;
- Выход из строя любого из этих элементов очистки или ненадлежащее техническое обслуживание неизбежно приведут к загрязнению технологического процесса маслом;
- Каждый элемент системы фильтрации приводит к потере давления сжатого воздуха. Перепад давления на каждом фильтре в процессе эксплуатации достигает 0,3 Мбар. Для компенсации 1 бар потери давления нужно потратить 7–8% электроэнергии;
- Требуется регулярная замена масла, масляного фильтра и сепаратора.

А еще, есть масса неисправностей в работе маслозаполненного компрессора, вызывающих повышенный унос масла, с которым фильтры не смогут справиться.

Вдобавок, высокая температура окружающей среды способствует расжижению масла и оно хуже удерживается фильтрами. В итоге, содержание масла в сжатом воздухе после фильтров может достигать 1 мг/м³.

По этим причинам при использовании компрессоров с масляным впрыском, кроме дополнительных затрат на обслуживание и компенсацию потери давления, всегда будет существовать риск загрязнения и вероятность серьезных последствий для вашего бизнеса.

Выбирая безмасляные компрессоры EXELUTE, вы можете быть на 100% уверены, что сжатый воздух не будет содержать примесей

8

Безмасляные компрессоры
с сухим сжатием

EXO EXOV



COMPRESSED AIR
IL'FREE

Безмасляные винтовые компрессоры

Сухое сжатие в две ступени,
фиксированная и переменная производительность

Для тех случаев, когда требуется абсолютно безмасляный сжатый воздух, но применение компрессоров с впрыском воды в полость сжатия невозможно, EXELUTE может предложить единственное верное решение – безмасляные винтовые компрессоры с сухим сжатием в две

ступени. Серия EXO – фиксированная производительность и серия EXOV – компрессоры с частотным преобразователем.



Безмасляный воздух используется во всех отраслях промышленности, где чистота воздуха играет первостепенную роль в процессе обеспечения качества конечной продукции и ее производства. Переработка пищевой продукции и напитков, фармацевтическое производство, химическая и нефтехимическая промышленность, ферментация, очистка сточных вод, пневматический транспорт, текстильное производство, электроника – это далеко

не полный перечень сфер, где требуются безмасляные компрессоры.

Сконструированные инженерами EXELUTE безмасляные компрессоры с сухим сжатием серий EXO и EXOV полностью исключают риск загрязнения маслом технологической линии и конечного продукта, предотвращая ущерб репутации Вашей компании и дополнительные расходы, связанные с задержками производства.

Технические преимущества EXO и EXOV

Двухступенчатый винтовой блок сухого сжатия ACI GmbH (Германия)

Конструкция блока сжатия включает два винтовых блока первой и второй ступени. Ротор каждой ступени блока сжатия достигает наилучшей линейной скорости с помощью зубчатой передачи.

Камеры сжатия воздуха первой и второй ступени полностью отделены от масляной камеры. В конструкции используется двойная защита для предотвращения попадания масла из редуктора в полости сжатия. Со стороны роторов – износостойкая система уплотнений с подпружиненным металлическим кольцом из нержавеющей стали. Со стороны редуктора используется износостойкая медная система лабиринтных уплотнений.

В конструкции применяются надежные подшипники SKF, рассчитанные на высокие скорости вращения.



Отличия блоков ACI от конкурентов

Материал роторов

1 и 2 ступень – нержавеющая сталь, устойчивая к коррозии

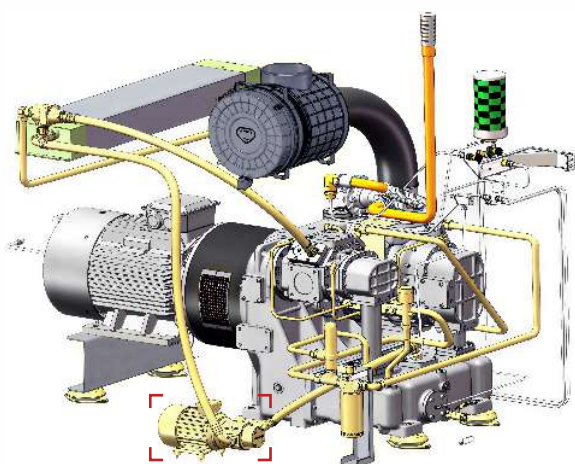
Покрытие роторов

дисульфид молибдена (MoS_2) + тефлон (ПТФЭ)

Комбинация двух материалов для покрытия роторов отличается низким коэффициентом трения (ПТФЭ) и обеспечивает улучшенные антифрикционные свойства (MoS_2).

Такое покрытие прекрасно переносит работу в тяжелых условиях: высокая температура (до 270 °C) и давление.

Независимая масляная помпа



Масляная помпа

Независимая масляная помпа создает давление в масляной системе еще до начала вращения роторов винтового блока.

После останова компрессора помпа выключается в последнюю очередь, чтобы исключить сухое трение.

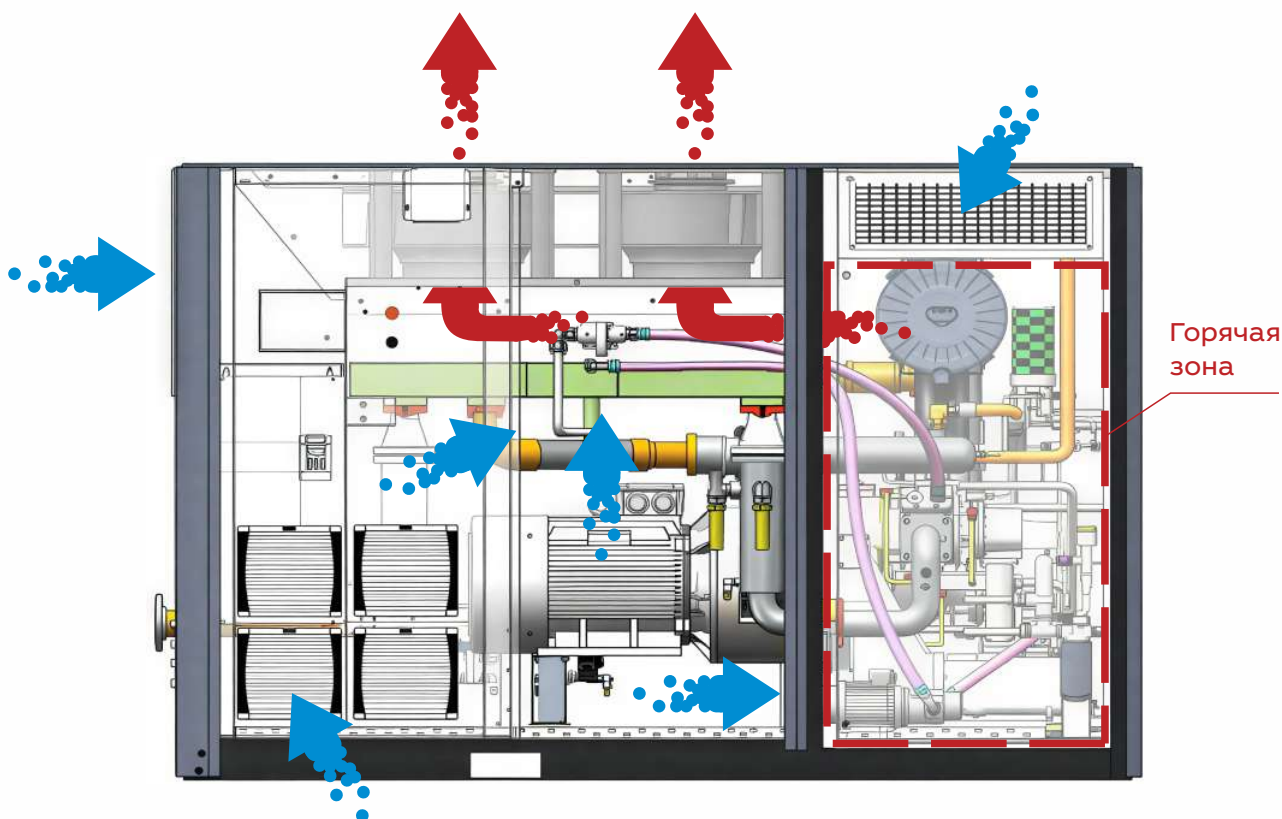
В отличие от других решений, где помпа приводится в движение ведущей шестерней, давление в масляной системе компрессоров EXO и EXOV не зависит от скорости вращения двигателя и винтового блока. Это особенно важно для компрессоров с переменной производительностью.

Продуманная компоновка

Понимая, что самая горячая зона компрессора с сухим сжатием – место, где расположен его винтовой блок, инженеры EXELUTE конструктивно отделили ее от остальной части компрессора. Таким образом, компрессоры EHO и EHOV имеют две зоны: горячую, где расположен блок сжатия, и холодную, где разместили компоненты, требующие охлаждения – электродвигатель, радиатор и частотный преобразователь (для EHOV).

Это дает неоспоримые преимущества:

- › Компоненты обдуваются холодным воздухом – эффективность охлаждения выше;
- › Забор воздуха на сжатие реализован снаружи через отдельный короб;
- › Существенно снижен общий уровень шума.



Безмасляные двухступенчатые компрессоры с сухим сжатием – сложное, но незаменимое в ряде случаев оборудование. Компрессоры EXELUTE серий EHO и EHOV обладают всеми необходимыми системами контроля и защиты

(датчики давления и температуры сжатого воздуха и масла, предохранительные клапаны и термостатический клапан) и сконструированы специально для круглосуточной работы в автоматическом режиме.

Безмасляные винтовые компрессоры с сухим сжатием и фиксированной производительностью

Модель	Тип охлаждения	Мощность, кВт	Производительность, м ³ /мин			Присоединение	Габариты, мм	Масса, кг
			7 бар	8 бар	10 бар			
ЕХО 37/*А	Воздушное	37	7,00	5,60	–	DN 40	1945×1295×2035	2000
ЕХО 37/*W	Водяное							
ЕХО 45/*А	Воздушное	45	7,60	6,80	5,90	DN 40	1945×1295×2035	2100
ЕХО 45/*W	Водяное							
ЕХО 55/*А	Воздушное	55	9,80	9,00	7,00	DN 40	1945×1295×2035	2284
ЕХО 55/*W	Водяное							
ЕХО 75/*А	Воздушное	75	13,30	12,60	11,00	DN 50	2300×1490×2000	2600
ЕХО 75/*W	Водяное							
ЕХО 90/*А	Воздушное	90	16,30	15,20	13,00	DN 50	2300×1490×2000	2800
ЕХО 90/*W	Водяное							
ЕХО 110/*А	Воздушное	110	20,50	19,40	17,50	DN 80	3000×1800×2200	3000
ЕХО 110/*W	Водяное							
ЕХО 132/*А	Воздушное	132	25,50	23,00	19,50	DN 80	3000×1800×2200	3200
ЕХО 132/*W	Водяное							
ЕХО 160/*А	Воздушное	160	28,50	26,60	24,00	DN 80	3000×1800×2200	4800
ЕХО 160/*W	Водяное							
ЕХО 185/*А	Воздушное	185	35,60	30,60	27,00	DN 80	3052×1850×2265	5900
ЕХО 185/*W	Водяное							
ЕХО 200/*А	Воздушное	200	36,70	35,00	30,50	DN 80	3052×1850×2265	5950
ЕХО 200/*W	Водяное							
ЕХО 250/*А	Воздушное	250	46,00	43,00	38,00	DN 80	3052×1850×2265	6000
ЕХО 250/*W	Водяное							
ЕХО 280/*А	Воздушное	280	50,26	47,60	44,60	DN 100	3582×1994×2367	6200
ЕХО 280/*W	Водяное							
ЕХО 315/*А	Воздушное	315	55,20	53,10	48,20	DN 100	3582×1994×2367	6500
ЕХО 315/*W	Водяное							
ЕХО 355/*А	Воздушное	355	60,20	55,00	50,30	DN 100	3582×1994×2367	6550
ЕХО 355/*W	Водяное							
ЕХО 400/*W	Водяное	400	70,30	65,05	60,00	DN 100	3582×1994×2367	7000
ЕХО 450/*W	Водяное	450	75,60	70,20	63,40	DN 100	3582×1994×2367	7500
ЕХО 500/*W	Водяное	500	83,20	80,60	70,00	DN 100	3582×1994×2367	8000

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °С, 1 Бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры и масса даны для справки. Для получения более точной информации, запросите чертеж компрессора

Компрессоры мощностью от 250 до 500 (кВт) по запросу могут быть изготовлены под питающее напряжение 6/10 кВ (степень защиты IP23)

Безмасляные винтовые компрессоры с сухим сжатием и частотным преобразователем

Модель	Тип охлаждения	Мощность, кВт	Производительность, м ³ /мин		
			7 бар	8 бар	10 бар
EXOV 37/*A	Воздушное	37	3,50–7,00	2,80–5,60	–
EXOV 37/*W	Водяное				
EXOV 45/*A	Воздушное	45	3,04–7,60	2,72–6,80	2,36–5,90
EXOV 45/*W	Водяное				
EXOV 55/*A	Воздушное	55	3,92–9,80	3,60–9,00	2,80v7,00
EXOV 55/*W	Водяное				
EXOV 75/*A	Воздушное	75	5,32–13,3	5,04–12,60	4,40–11,00
EXOV 75/*W	Водяное				
EXOV 90/*A	Воздушное	90	6,52–16,30	6,08–15,20	5,20–13,00
EXOV 90/*W	Водяное				
EXOV 110/*A	Воздушное	110	8,20–20,50	7,76–19,40	7,00–17,50
EXOV 110/*W	Водяное				
EXOV 132/*A	Воздушное	132	10,20–25,50	9,20–23,00	7,80–19,50
EXOV 132/*W	Водяное				
EXOV 160/*A	Воздушное	160	11,40–28,50	10,64–26,60	9,60–24,00
EXOV 160/*W	Водяное				
EXOV 185/*A	Воздушное	185	14,24–35,60	12,24–30,60	10,80–27,00
EXOV 185/*W	Водяное				
EXOV 200/*A	Воздушное	200	14,68–36,70	14,00–35,00	12,20–30,50
EXOV 200/*W	Водяное				
EXOV 250/*A	Воздушное	250	18,40–46,00	17,20–43,00	15,20–38,00
EXOV 250/*W	Водяное				
EXOV 280/*A	Воздушное	280	20,10–50,26	19,04–47,60	17,84–44,60
EXOV 280/*W	Водяное				
EXOV 315/*A	Воздушное	315	22,08–55,20	21,24–53,10	19,28–48,20
EXOV 315/*W	Водяное				
EXOV 355/*A	Воздушное	355	24,08–60,20	22,00–55,00	20,12–50,30
EXOV 355/*W	Водяное	355	26,08–65,20	24,05–60,12	21,56–53,90
EXOV 400/*W	Водяное	400	28,12–70,30	26,02–65,05	24,00–60,00
EXOV 450/*W	Водяное	450	30,24–75,60	28,08–70,20	25,36–63,40
EXOV 500/*W	Водяное	500	33,28–83,20	32,24–80,60	28,00–70,00

*Производительность (FAD) замерена в соответствии с ISO 1217 annex C (параметры воздуха на входе в компрессор: 20 °С, 1 Бар, 0% влажность)

**Стандартное напряжение электродвигателей компрессоров – 380 В

***Габаритные размеры, присоединения и вес компрессоров серии EXOV соответствуют данным для серии EXO

Работа компрессоров под полным контролем

Для управления и настройки компрессоров EXELUTE используются контроллеры самой известной в России марки «ММ» двух серий, в зависимости от мощности и модели компрессора.



Компрессоры
5,5–30 кВт
ММ-6070



Компрессоры
37–355 кВт
ММ-6080

В соответствии с премиальным уровнем компрессоров EXELUTE, с 2025 года используются только контроллеры с цветным сенсорным экраном большой диагонали для комфортной работы оператора: ММ-6070 и ММ-6080.

Контроллеры имеют интуитивно понятный интерфейс на русском языке и позволяют с легкостью находить в меню нужные разделы и параметры. В левой части экрана расположена мнемосхема компрессора, на которой отмеча-

ются компоненты, требующие обслуживания. Компрессор работает полностью в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия оператора.

Основные функции контроллеров

- › Автоматическая работа компрессоров (нагрузка / разгрузка / холостой ход / останов)
- › Запуск по схеме «звезда-треугольник», для снижения пусковых токов (для компрессоров с фиксированной производительностью)
- › Управление частотным регулированием скорости вращения и плавный пуск (для компрессоров с переменной производительностью)
- › Вывод на экран всех важных параметров: рабочее давление, температура, токи электродвигателя и т.д.
- › Отображение часов наработки и контроль времени, оставшееся до проведения ТО и замены расходных материалов
- › Соединение в сеть нескольких компрессоров EXELUTE (до 16 шт.) для совместной работы
- › Удаленное управление и мониторинг по протоколу Modbus RTU

Функции защиты

- › Защита двигателя от перегрузки, дисбаланса, разрыва фазы, высокого и низкого напряжения
- › Защита от неправильной фазировки и, как следствие, обратного вращения роторов винтового блока
- › Защита от превышения установленного давления сжатого воздуха
- › Защита от перегрева при превышении установленного значения температуры сжатого воздуха и масла
- › Защита паролем от несанкционированного доступа к настройкам для специалистов разного уровня квалификации
- › Защита от ввода заведомо неверных или опасных параметров

Винтовой блок EXELUTE

Собственное производство. Контроль на всех этапах

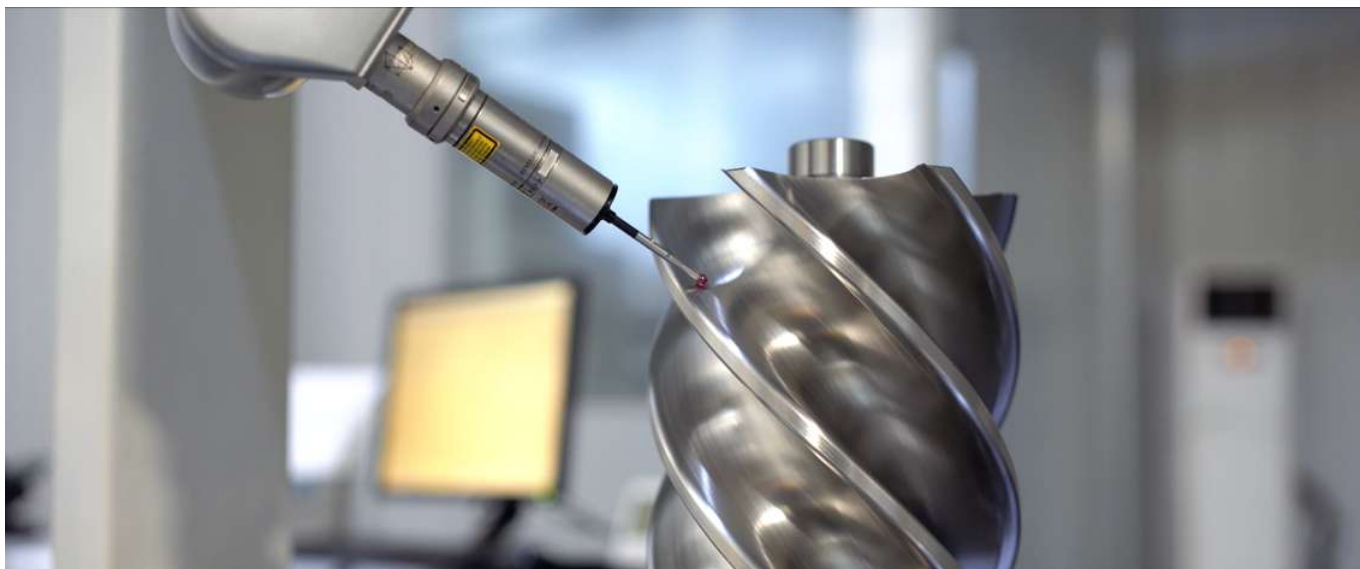
Компрессорный завод EXELUTE ежегодно выпускает 50 000 одноступенчатых и двухступенчатых винтовых блоков для своих компрессоров и для других производителей OEM.

Цех винтовых блоков занимает 30 000 м² и оснащен самым современным оборудованием. Все операции по шлифовке и фрезеровке осуществляются на специализированных станках с ЧПУ.

Уникальный профиль роторов винтовых блоков EXELUTE FS-X вытачивается в несколько этапов от начальной обработки заготовок до финальной шлифовки. Прецизионная обработ-

ка роторов производится на немецких обрабатывающих центрах KAPP NILES, где профили роторов доводятся до идеала. После чего, каждый ротор отправляется на проверку.

Качество изготовления роторов и корпусов винтовых блоков в обязательном порядке проверяется на координатно-измерительных машинах Brown & Sharpe. Каждая деталь проходит строгую процедуру контроля, чтобы исключить профильные и торцевые переточки в винтовом блоке, что, в свою очередь, повышает производительность и эффективность компрессора.



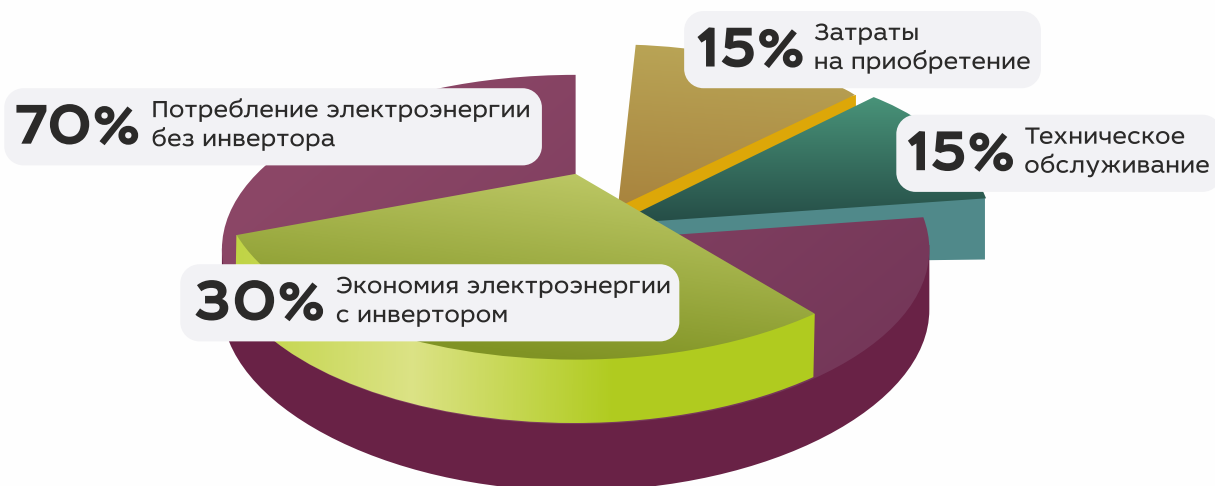
Тщательный контроль на всех этапах производства самого важного элемента компресс-

сора позволяет давать заводскую гарантию на винтовые блоки EXELUTE FS-X – 2 года.

Экономия при помощи частотного регулирования производительности

Как известно, расходы на энергию составляют наибольшую часть стоимости владения и эксплуатации компрессора. Кроме того, за-

траты на электроэнергию в течение одного года, могут быть сопоставимы со стоимостью компрессора в бюджетном сегменте.



Соотношение затрат на эксплуатацию компрессора в течение 5 лет

Одним из вариантов снижения энергопотребления вашей системы сжатого воздуха может стать применение компрессоров с переменной производительностью.

Винтовые компрессоры EXELUTE с частотным приводом не уходят в разгрузку, а снижают скорость вращения двигателя, уменьшая потребление электроэнергии. Такие компрессоры производят ровно столько воздуха, сколько нужно потребителям, исключая неэффективный режим холостого хода.



Экономия электроэнергии достигается благодаря тому, что:

- › Компрессор автоматически регулирует производительность, подстраиваясь под потребление сжатого воздуха
- › Нет необходимости создавать запас по давлению, так как отсутствует режим холостого хода. Компрессор поддерживает постоянное давление в сети
- › Исключается режим холостого хода, где компрессор потребляет электроэнергию, но не производит сжатый воздух
- › Пусковые токи снижены в несколько раз в сравнении с пуском «звезда-треугольник»

10

Подготовка сжатого воздуха

Рефрижераторные осушители
Адсорбционные осушители
Фильтры



Осушители и магистральные фильтры

Как сберечь пневмооборудование и сократить издержки?



Около 80% поломок пневматического оборудования — некачественный сжатый воздух. Испорченная продукция — тоже следствие подачи неподготовленного воздуха в процессе производства. Компрессорное масло, избыточная влага и частицы мусора могут повредить оборудование и отправить в брак целую партию продукции. Система трубопроводов пневматической линии подвергается агрессивному воздействию масла и влаги, что приводит к засорению и коррозии.

Экономия на элементах воздухоподготовки часто приводит к существенным издержкам

Для решения этой проблемы EXELUTE предлагает осушители сжатого воздуха различных типов для удаления избыточной влаги, а также

магистральные фильтры разной степени фильтрации для очистки сжатого воздуха от масла и твердых частиц.

Рефрижераторные осушители XRD/XRD P



Осушитель сжатого воздуха XRD/XRD P предназначен для удаления из сжатого воздуха избыточной капельной влаги. Температура точки росы на выходе до плюс 3°С, что соответствует выполнению 4 класса требований стандарта ISO 8573-1:2010 по содержанию воды в жидкой фазе.

Преимущества рефрижераторных осушителей серии XRD/XRD P

- › Низкий перепад давления позволяет экономить электроэнергию;
- › Быстрый запуск и время реакции позволяют за короткое время достичь требуемого качества сжатого воздуха;
- › Каждый осушитель специально разработан с учетом минимального потребления электроэнергии;

- › Высокоэффективный хладагент R410A – стандарт для всех моделей серии;
- › Лучшие в своем классе спиральные компрессоры хладагента потребляют меньше энергии, чем в осушителях конкурентов.

1

Надежные теплообменники

Собственное производство теплообменников и конденсаторов с воздушным охлаждением. Применение гидрофильной алюминиевой фольги создает максимально эффективный теплообмен.



2

Дополнительное охлаждение на входе (для XRD P)

Дополнительный теплообменник с отдельными мощными вентиляторами для эффективного предварительного охлаждения, что позволяет применять осушители XRD P для входящего воздуха с температурой +60 °С.



3

Контроль и управление

Теперь используется новый цифровой контроллер для более информативного отображения текущей температуры точки росы и неисправностей. Надежные электрические компоненты расположены в изолированном шкафу.



4

Автоматический слив конденсата

Высокоэффективный влагоотделитель оснащен автоматическим конденсатоотводчиком для слива конденсата из осушителя.



5

Оптимизация энергопотребления

Реле давления в системе охлаждения управляет двигателем вентилятора конденсатора, что позволяет экономить до 30% электроэнергии.



6

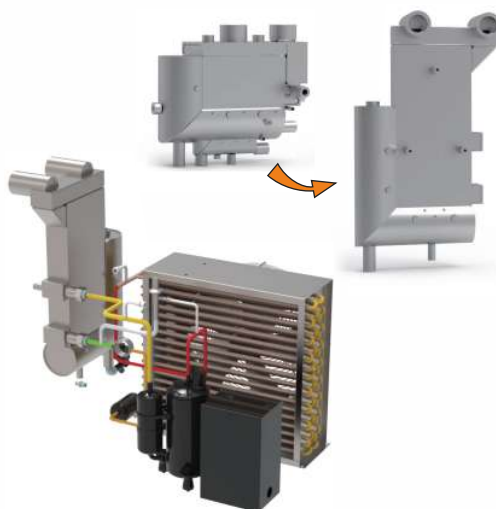
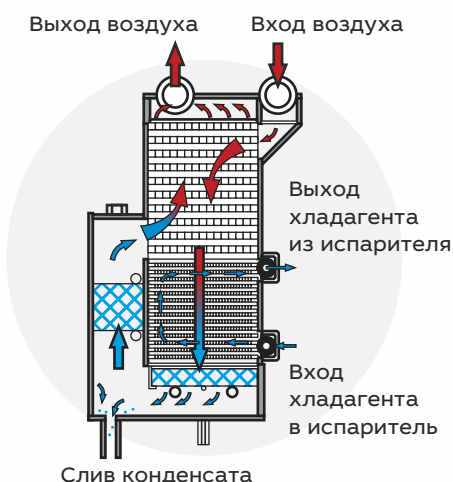
Компрессор хладагента

Лучшие в своем классе компрессоры хладагента спирального типа марки HIGHLY. Максимально надежные, тихие и энергоэффективные.



Обновленная конструкция осушителей XRD P

Комбинированный теплообменник 3 в 1



- › увеличена площадь теплообменника
- › эффективность осушения выше
- › алюминиевый сплав
- › увеличены диаметры каналов
- › максимальное рабочее давление 13 бар
- › перепад давления ниже (<0,2 бара)
- › вход и выход воздуха сбоку

Адсорбционные осушители

С холодной регенерацией (серия XHD)

С горячей регенерацией (серия XED)



Адсорбционные осушители XHD и XED предназначены для осушения сжатого воздуха до температуры точки росы $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ при рабочем давлении. Регенерация адсорбента в таких осушителях проходит за счет сброса давления в одной из колонн и ее продувки частью осушенного сжатого воздуха из другой колонны.

Расход на регенерацию составляет в среднем 13–15 % для осушителей XHD. Для серии XED расход сжатого воздуха, затрачиваемого на регенерацию, заметно ниже, чем на осушителях холодной регенерации, и составляет в среднем 7–10 %. Регенерация в таких осушителях осуществляется за счет сухого сжатого воздуха, предварительно нагретого встроенным нагревателем.

Преимущества адсорбционных осушителей EXELUTE

Колонны осушителей EXELUTE проходят тщательную проверку сосудов под давлением на этапах проектирования, производства, сборки и тестирования, чтобы обеспечить безопасную и надежную работу.



Используемые виды адсорбента — оксид алюминия и молекулярное сито — заправляются методом вакуумного заполнения под отрицательным давлением во избежание измельчения и разрушения, что увеличивает срок службы адсорбента.



Интеллектуальный контроллер, используемый в осушителях EXELUTE с высокой точностью, отображает рабочие параметры в реальном времени, обеспечивает стабильность в работе и простое интуитивное управление.



Переключением рабочих клапанов управляют электропневматические распределители малой мощности, подключенные к контроллеру. Так обеспечивается высокая точность и быстрое срабатывание.



Глушители изготовлены из многослойного стекловолокна, уникальная разработка для снижения шума во время срабатывания клапанов сброса, при переключении колонн.

Нагреватель в серии XED имеет повышенную прочность, защиту от превышения давления, защиту от удара током и термоизоляцию.



За переключение колонн отвечают надежные пневмоуправляемые клапаны типа «бабочка» с быстрым откликом и увеличенным периодом замены.

Очистка сжатого воздуха

Модельный ряд фильтров EXELUTE



Магистральные фильтры EXELUTE применяются для очистки сжатого воздуха от содержащихся в нём твёрдых частиц и масла.

Фильтры сжатого воздуха EXELUTE выполнены в прочном металлическом корпусе с антикоррозийной обработкой. Предназначены для эксплуатации в промышленных магистралях с максимальным рабочим давлением до 10 бар и повышенной загрязненностью внешней среды. Благодаря современной конструкции картриджа и увеличенной площади контакта с фильтрующим материалом, воздушный поток теряет максимум посторонних примесей без ощутимого перепада давления.

Пропускная способность

1,20–55,00 м³/МИН

До 23 м³/мин – резьбовое присоединение

От 23 м³/мин – фланцевое присоединение

Максимальное давление на входе – 10 бар

Магистральные фильтры разной степени фильтрации

1

Фильтр предварительной очистки

Степень
фильтрации

FC

Твердые частицы – 3 мкм
Содержание масла – 3 ppm

2

Фильтр грубой очистки

Степень
фильтрации

FT

Твердые частицы – 1 мкм
Содержание масла – 1 ppm

3

Фильтр тонкой очистки

Степень
фильтрации

FA

Твердые частицы – 0,01 мкм
Содержание масла – 0,01 ppm

4

Фильтр сверхтонкой очистки

Степень
фильтрации

FH

Твердые частицы – 0,01 мкм
Содержание масла – 0,001 ppm

Серия XRD / XRD P

Рефрижераторные осушители сжатого воздуха

Модель	Пропускная способность, м ³ /мин	Питание, В/Ф/Гц	Потребляемая мощность, кВт	Присоединение	Габариты, (Ш×Г×В), мм	Масса, кг
XRD 13	1,30	230/1/50	0,48	1"	650×400×680	50
XRD 24	2,40	230/1/50	0,58	1"	650×400×710	54
XRD 36	3,60	230/1/50	0,90	1 1/2"	830×450×800	70
XRD 65	6,50	230/1/50	1,14	1 1/2"	900×500×880	89
XRD 100	10,00	230/1/50	2,0	2"	1100×600×1020	142
XRD 130	13,00	380/3/50	2,6	2 1/2"	1200×600×1000	172
XRD 180 P	18,00	380/3/50	3,28	2 1/2"	1400×700×1260	283
XRD 220 P	22,00	380/3/50	4,49	DN80/G3	1450×700×1340	336
XRD 280 P	28,00	380/3/50	4,75	G3	1320×800×1250	275
XRD 320 P	32,00	380/3/50	5,75	G3	1650×850×1300	310
XRD 380 P	38,00	380/3/50	6,55	DN100	1700×950×1535	400
XRD 460 P	46,00	380/3/50	8,6	DN100	1700×1100×1535	580
XRD 550 P	55,00	380/3/50	9,9	DN125	1700×1200×1590	630
XRD 670 P	67,00	380/3/50	10,9	DN125	2000×1200×1610	690
XRD 750 P	75,00	380/3/50	12,1	DN125	2250×1300×2150	900
XRD 900 P	90,00	380/3/50	13,8	DN150	2250×1400×2150	950
XRD 1100 P	110,00	380/3/50	19,8	DN150	2100×1500×2240	1100

Пропускная способность указана для температуры точки росы +10 °С, при следующих параметрах: температура окружающей среды 38 °С; параметры сжатого воздуха на входе в осушитель: 38 °С (45 °С для XRD P), 7 бар.

Для точного подбора осушителя для точки росы +7 °С и +3 °С, а также под реальные условия эксплуатации, воспользуйтесь коэффициентами из таблиц на странице 58.

Максимальная температура эксплуатации: +45 °С

Максимальная температура сжатого воздуха на входе: Осушители XRD +45 °С | Осушители XRD P +60 °С

Максимальное рабочее давление: Осушители XRD — 10 бар | Осушители XRD P — 13 бар.

Тип применяемого хладагента: R410A

Серия ХНД

Адсорбционные осушители с холодной регенерацией

Модель	Пропускная способность, м ³ /мин	Питание, В/Ф/Гц	Присоединение	Габариты, (Ш×Г×В), мм	Масса, кг
ХНД 15	1,50	230/1/50	1"	780×510×1620	185
ХНД 26	2,60	230/1/50	1"	910×550×1400	270
ХНД 38	3,80	230/1/50	1 1/2"	910×600×1590	317
ХНД 69	6,90	230/1/50	1 1/2"	1010×500×1980	398
ХНД 110	11,00	230/1/50	2"	1130×650×2060	482
ХНД 140	14,00	230/1/50	DN65	1085×940×2180	587
ХНД 180	18,00	230/1/50	DN65	1220×980×2210	745
ХНД 220	22,00	230/1/50	DN80	1230×1000×2210	895
ХНД 280	28,00	230/1/50	DN80	1410×1150×2150	1155
ХНД 320	32,00	230/1/50	DN80	1480×1150×2370	1207
ХНД 380	38,00	230/1/50	DN100	1480×1310×2460	1449
ХНД 460	46,00	230/1/50	DN100	1480×1310×2658	1652
ХНД 550	55,00	230/1/50	DN125	1580×1550×2800	1816
ХНД 670	67,00	230/1/50	DN125	1870×1550×2846	2325
ХНД 750	75,00	230/1/50	DN125	1960×1550×2876	2750
ХНД 850	85,00	230/1/50	DN150	1960×1700×2935	3125
ХНД 950	95,00	230/1/50	DN150	2150×1800×2034	3400
ХНД 1100	110,00	230/1/50	DN150	2230×1830×2934	3900
ХНД 1300	130,00	230/1/50	DN200	2420×2090×2961	4100
ХНД 1500	150,00	230/1/50	DN200	2438×2138×3178	4900
ХНД 1800	180,00	230/1/50	DN200	2704×2168×3190	5196
ХНД 2000	200,00	230/1/50	DN200	2909×2233×3228	6187

Стандартные условия: 7 бар, температура воздуха на входе 35 °С, температура окружающего воздуха 38 °С. Допустимые условия: температура окружающего воздуха 2–45 °С, температура воздуха на входе ≤45 °С, давление на входе 5–10 бар.

Для точного подбора осушителя под реальные условия эксплуатации, воспользуйтесь коэффициентами из таблицы на странице 58.

Точка росы под давлением: –40 °С. Тип адсорбента – активированный алюминий. Стандартное управление осуществляется цифровым контроллером по таймеру. Управление по датчику точки росы доступно опционально. Максимальное рабочее давление: 10 бар. Расход воздуха на продувку колонн, при регенерации: 13–15%

Серия XED

Адсорбционные осушители с горячей регенерацией

Модель	Пропускная способность, м ³ /мин	Питание, В/Ф/Гц	Потребляемая мощность, кВт	Присоединение	Габариты, (Ш×Г×В), мм	Масса, кг
XED 15	1,50	220/1/50	2	1"	780×510×1613	157
XED 26	2,60	220/1/50	2	1"	910×550×1400	205
XED 38	3,80	220/1/50	2	1 1/2"	910×600×1590	240
XED 69	6,90	220/1/50	2	1 1/2"	1010×500×1980	300
XED 110	11,00	220/1/50	3	2"	1130×650×2060	383
XED 140	14,00	220/1/50	4	DN65	1085×940×2180	549
XED180	18,00	220/1/50	5	DN65	1220×980×2210	687
XED 220	22,00	220/1/50	5	DN80	1230×1000×2210	736
XED 280	28,00	380/3/50	6	DN80	1410×1150×2150	933
XED 320	32,00	380/3/50	7	DN80	1480×1150×2370	1081
XED 380	38,00	380/3/50	7	DN100	1480×1310×2460	1171
XED 460	46,00	380/3/50	8	DN100	1480×1310×2650	1282
XED 550	55,00	380/3/50	10	DN125	1580×1550×2800	1668
XED 670	67,00	380/3/50	15	DN125	1870×1550×2846	2005
XED 750	75,00	380/3/50	20	DN125	1960×1550×2876	2455
XED 850	85,00	380/3/50	22	DN150	1960×1700×2935	2859
XED 950	95,00	380/3/50	28	DN150	2150×1800×2034	3167
XED 1100	110,00	380/3/50	34	DN150	2230×1830×2934	3579
XED 1300	130,00	380/3/50	39	DN200	2420×2090×2961	4184
XED 1500	150,00	380/3/50	45	DN200	2438×2138×3178	4622
XED 1800	180,00	380/3/50	54	DN200	2704×2168×3190	5363
XED 2000	200,00	380/3/50	60	DN200	2909×2233×3228	6407

Стандартные условия: 7 бар, температура воздуха на входе 35 °С, температура окружающего воздуха 38 °С. Допустимые условия: температура окружающего воздуха 2–45 °С, температура воздуха на входе ≤45 °С, давление на входе 5–10 бар.

Для точного подбора осушителя под реальные условия эксплуатации, воспользуйтесь коэффициентами из таблицы на странице 58.

Точка росы под давлением: –40 °С (версия –70 °С по запросу). Тип адсорбента – активированный алюминий. Стандартное управление осуществляется цифровым контроллером по таймеру. Максимальное рабочее давление: 10 бар. Расход воздуха на продувку колонн: 7–10%

Поправочные коэффициенты

Для определения реальной пропускной способности осушителя, необходимо умножить его номинальную пропускную способность на все коэффициенты:

Поправочные коэффициенты моделей XRD 13-130							
Температура на входе (°C)	32	35	38	40	42	45	–
F1	1,22	1,11	1,00	0,96	0,85	0,80	–
Окружающая температура (°C)	25	30	35	38	40	45	–
F2	1,10	1,06	1,03	1,00	0,96	0,71	–
Давление на входе (бар)	4	5	6	7	8	9	10
F3	0,76	0,86	0,93	1,00	1,04	1,07	1,12
Температура точки росы (°C)	3	7	10	–	–	–	–
F4	0,70	0,85	1,00	–	–	–	–

Поправочные коэффициенты моделей XRD 180–850 P									
Температура на входе (°C)	32	35	38	40	42	45	50	55	60
F1	1,53	1,39	1,25	1,20	1,06	1,00	0,83	0,68	0,58
Окружающая температура (°C)	25	30	35	38	40	45	–	–	–
F2	1,10	1,06	1,03	1,00	0,96	0,71	–	–	–
Давление на входе (бар)	4	5	6	7	8	9	10	–	–
F3	0,76	0,86	0,93	1,00	1,04	1,07	1,12	–	–
Температура точки росы (°C)	3	7	10	–	–	–	–	–	–
F4	0,70	0,85	1,00	–	–	–	–	–	–

Поправочные коэффициенты моделей XHD и XED						
Температура на входе (°C)	20	25	30	35	40	45
F1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,73
Давление на входе (бар)	5	6	7	8	9	10
F2	0,75	0,88	1,00	1,12	1,25	1,37

Таблица соотношения единиц измерения объемного расхода

Из \ В	м³/мин	фут³/мин	м³/час	л/мин	л/сек
1 м³/мин	1	35,315	60	1000	16,67
1 фут³/мин	0,0283	1	1,699	25,316	0,4719
1 м³/час	0,0167	0,5885	1	16,67	0,277
1 л/мин	0,001	0,0353	0,06	1	0,0167
1 л/сек	0,06	2,118	3,6	60	1

Таблица соотношения единиц измерения давления

Из \ В	Па	кПа	МПа	кгс/см²	атм	мм рт. ст.	мм вод. ст.	бар	psi
1 Па	1	0,001	0,000001	0,0000102	0,00000987	0,0075006	0,101972	0,00001	0,00014504
1 кПа	1000	1	0,001	0,0101972	0,00986923	7,50062	101,9716	0,01	0,1450377
1 МПа	10000000	1000	1	10,19716	9,86923	7500,62	101971,6	10	145,0377
1 кгс/см²	98066,5	98,0665	0,0980665	1	0,967841	735,559	100000	0,980665	14,223344
1 атм	101325	101,325	0,101325	1,033227	1	760	10332,27	1,01325	14,6959
1 мм рт. ст.	133,3224	0,1333224	0,00011333	0,0013595	0,00131579	1	13,6	0,00133322	0,019336
1 мм вод. ст.	9,80665	0,00980665	0,00000981	0,0001	0,00009678	0,073556	1	0,00009807	0,00142233
1 бар	100000	100	0,1	1,019716	0,986923	750,062	10197,16	1	14,50377
1 psi	6894,757	6,894757	0,006894757	0,070307	0,068046	51,715217	703,07	0,0689476	1

EXELUTE

AIR COMPRESSOR



absolute-industrial.ru



+7 (495) 275-19-50



Продажа оборудования:
info@absolute-industrial.ru

Отдел сервиса и гарантии:
service@absolute-industrial.ru



Представительство в РФ
ООО «Абсолют Индастриал»
117036, г. Москва, ул. Профсоюзная,
д. 3, офис 633