



**Оборудование для производства,
подготовки и хранения
сжатого воздуха**

КАТАЛОГ #4

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
1. КОМПРАГ оборудование для производства сжатого воздуха	3
КОМПРЕССОРЫ серии Air Station® производительностью до 2,3 м ³ /мин	4
КОМПРЕССОРЫ серии Air Station® производительностью до 3,6 м ³ /мин	6
КОМПРЕССОРЫ серии Air Station® производительностью до 5,9 м ³ /мин	8
КОМПРЕССОРЫ серии Air Station® производительностью до 8,7 м ³ /мин	10
КОМПРЕССОРЫ серии Air Station® производительностью до 13,8 м ³ /мин	12
КОМПРЕССОРЫ серии Direct Drive® производительностью до 22,6 м ³ /мин	14
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ оборудования для производства сжатого воздуха	17
2. КОМПРАГ оборудование для подготовки сжатого воздуха	22
ОСУШИТЕЛИ рефрижераторные серии RD	24
ОСУШИТЕЛИ адсорбционные серии AD	26
ФИЛЬТРЫ для линий сжатого воздуха серии AF	28
СЕПАРАТОРЫ циклонные сжатого воздуха серии AS	30
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ оборудования для подготовки сжатого воздуха	32
3. КОМПРАГ оборудование для хранения сжатого воздуха и утилизации конденсата	36
ВОЗДУХОСБОРНИКИ серии RV	37
КОНДЕНСАТОВОДЧИКИ серии TD, FD	39
СЕПАРАТОР технологического конденсата серии WOS	40
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ оборудования для хранения сжатого воздуха и утилизации конденсата	41
4. Приложение	43
СЕРВИС, ЗАПЧАСТИ	44
Масло серии ScrewLub для винтовых компрессоров	45
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ линии сжатого воздуха стандартная	46

УВАЖАЕМЫЕ КЛИЕНТЫ

предлагаем вашему вниманию каталог оборудования для производства, транспортировки и хранения сжатого воздуха «Comprag». Данный Каталог № 4 действителен с 01.11.2013 г. и утрачивает свою актуальность на момент выхода следующего каталога. Актуальную версию каталога вы можете скачать с нашего сайта www.comprag.ru.

Представленное в данном каталоге оборудование вы можете приобрести со склада ООО «КОМПРАГ» в Москве при условии заключенного дилерского договора или у наших дилеров. Актуальный список дилеров вы также сможете найти на нашем сайте.

В данном каталоге возможны ошибки и опечатки.

С уважением, ООО «КОМПРАГ».

© 2013 Comprag ®. Все права защищены.

Перепечатка текста и / или использование графики
допускается только с письменного разрешения Comprag®.



Оборудование для производства
сжатого воздуха

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии AirStation[®] производительностью до 2,3 м³/мин

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation[®] предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности - компактный продуманный дизайн, качественная сборка и ключевые компоненты ведущих мировых производителей.

Винтовые компрессоры серии AirStation[®] выпускаются в двух исполнениях: исполнение базовое [A] и исполнение на ресивере [AR].



В диапазоне производительности до 2,3 м³/мин работают следующие модели компрессоров:

- A07 AirStation[®]
- A11 AirStation[®]
- A15 AirStation[®]
- AR07 AirStation[®]
- AR11 AirStation[®]
- AR15 AirStation[®]

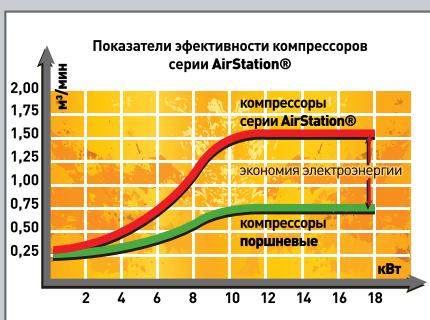
[Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 17]



На фотографии A11 AirStation[®]
AR11 AirStation[®]

Функциональные особенности:

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Минимальные потери давления на всех ключевых компонентах компрессора складываются в ощущимую суммарную экономию энергозатрат.
- Эффективная система сепарации масла с остаточным содержанием масла в сжатом воздухе менее 3 мг/м³.
- Удобный доступ к фильтрам и сепараторам для их сервисного обслуживания.



В сегменте компрессоров с мощностью двигателя от 7,5 кВт до 15 кВт особенно ощущимы преимущества перед поршневыми компрессорами.

При одинаковом потреблении электроэнергии стоимость произведенного кубического метра сжатого воздуха в компрессоре AirStation[®] значительно ниже.

Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® производят промышленный сжатый воздух со степенью очистки превосходящей Класс 8 по ГОСТ 17433-80.

Исполнение базовое (A).



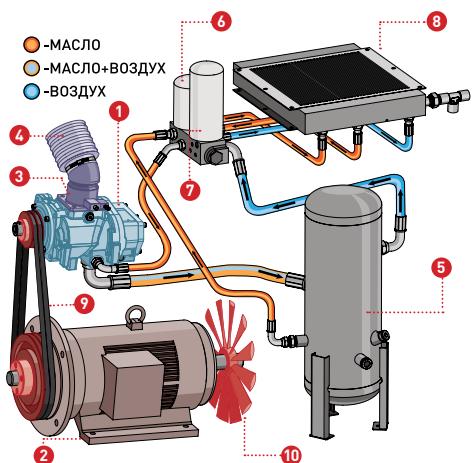
Исполнение на ресивере (AR).

Имеет следующие преимущества в использовании:

- Предотвращение пульсаций в линии сжатого воздуха при увеличении числа потребителей.
- Снижение циклическости смены режимов работы компрессора, что уменьшает износ винтового блока, электрического двигателя, системы привода.
- Существенная экономия электроэнергии.
- Сепарация конденсата.



Схема работы компрессора



1. Винтовой блок
2. Электродвигатель привода компрессора
3. Клапан всасывающий
4. Фильтр воздушный
5. Бак-сепаратор
6. Фильтр масляный
7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор)
8. Воздушно-масляный радиатор
9. Ремень привода компрессора
10. Крыльчатка охлаждения воздушно-масляного радиатора



Контроллер e-Log

Контроллер e-Log управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, и.т.д.



Винтовой блок

Винтовой блок с современным энергосберегающим профилем винтов.

При вращении винтовой пары воздушно-масляная смесь, под действием избыточного давления, заполняет зазоры между роторами, исключая их соприкосновение. Это увеличивает срок эксплуатации винтовой пары.

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии AirStation® производительностью до 3,6 м³/мин

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности – компактный продуманный дизайн, качественная сборка и ключевые компоненты ведущих мировых производителей.

Винтовые компрессоры серии AirStation® выпускаются в двух исполнениях: исполнение базовое (A) и исполнение на ресивере (AR).



В диапазоне производительности до 3,6 м³/мин работают следующие модели компрессоров:

- A18 AirStation®
- A22 AirStation®
- AR18 AirStation®
- AR22 AirStation®

[Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 18]

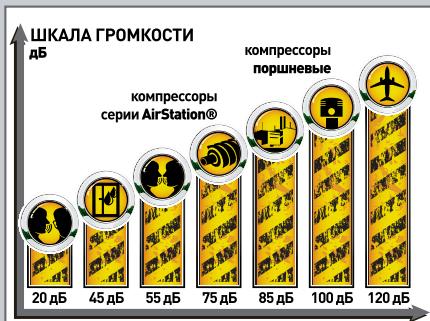


На фотографии A22 AirStation®
AR22 AirStation®

Функциональные особенности:

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Минимальные потери давления на всех ключевых компонентах компрессора складываются в общую сумму экономию энергозатрат.
- Эффективная система сепарации масла с остаточным содержанием масла в сжатом воздухе менее 3 мг/м³.
- Удобный доступ к фильтрам и сепараторам для их сервисного обслуживания.

Компактная конструкция и уровень шума до 80 дБ



Компрессоры AirStation® оснащены шумо- и виброизоляцией и могут быть установлены в любом производственном помещении, в непосредственной близости от потребителя.

Пропадает необходимость прокладки длинных магистралей сжатого воздуха.

Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® производят промышленный сжатый воздух со степенью очистки превосходящей Класс 8 по ГОСТ 17433-80.

Исполнение базовое (A).



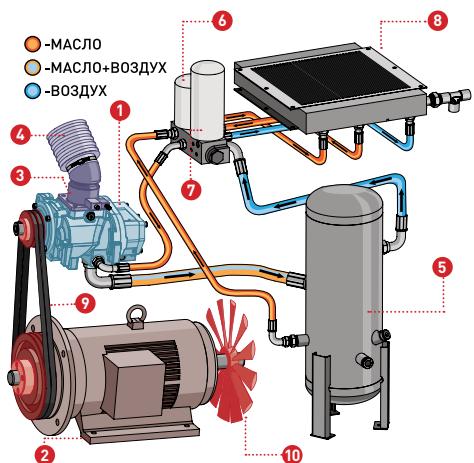
Исполнение на ресивере (AR).

Имеет следующие преимущества в использовании:

- Предотвращение пульсаций в линии сжатого воздуха при увеличении числа потребителей.
- Снижение цикличности смены режимов работы компрессора, что уменьшает износ винтового блока, электрического двигателя, системы привода.
- Существенная экономия электроэнергии.
- Сепарация конденсата.



Схема работы компрессора



1. Винтовой блок

2. Электродвигатель привода компрессора

3. Клапан всасывающий

4. Фильтр воздушный

5. Бак-сепаратор

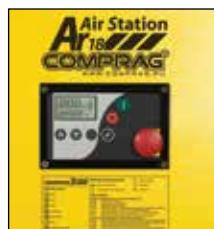
6. Фильтр масляный

7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор)

8. Воздушно-масляный радиатор

9. Ремень привода компрессора

10. Крыльчатка охлаждения воздушно-масляного радиатора



Контроллер e-Log

Контроллер e-Log управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, и.т.д.



Винтовой блок

Винтовой блок с современным энергосберегающим профилем винтов.

При вращении винтовой пары воздушно-масляная смесь, под действием избыточного давления, заполняет зазоры между роторами, исключая их соприкосновение. Это увеличивает срок эксплуатации винтовой пары.

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии AirStation[®] производительностью до 5,9 м³/мин

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation[®] предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности – компактный продуманный дизайн, качественная сборка и ключевые компоненты ведущих мировых производителей.



В диапазоне производительности до 5,9 м³/мин работают следующие модели компрессоров:

- A30AirStation[®]
- A37AirStation[®]

[Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 19]

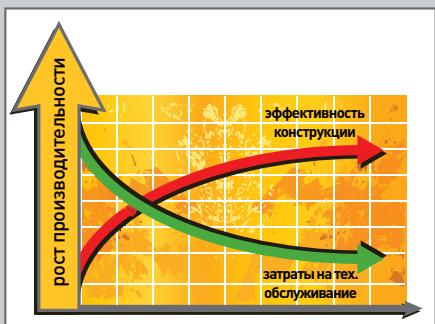


На фотографии A 37 AirStation[®]

Функциональные особенности:

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Контроллер pro-Log с возможностью управления сетью компрессоров и подключения наружного частотного преобразователя.
- Минимальные потери давления на всех ключевых компонентах компрессора складываются в ощущимую суммарную экономию энергозатрат.
- Эффективная система сепарации масла с остаточным содержанием масла в сжатом воздухе менее 3 мг/м³.
- Удобный доступ к фильтрам и сепараторам для их сервисного обслуживания.

Наиболее эффективные в своём классе



При конструктивной разработке данного модельного ряда компрессоров AirStation был достигнут оптимальный баланс между высокой производительностью, использованием энергосберегающих решений и увеличением интервала между сервисным обслуживанием.

Компрессоры AirStation являются наиболее эффективными в своём классе.

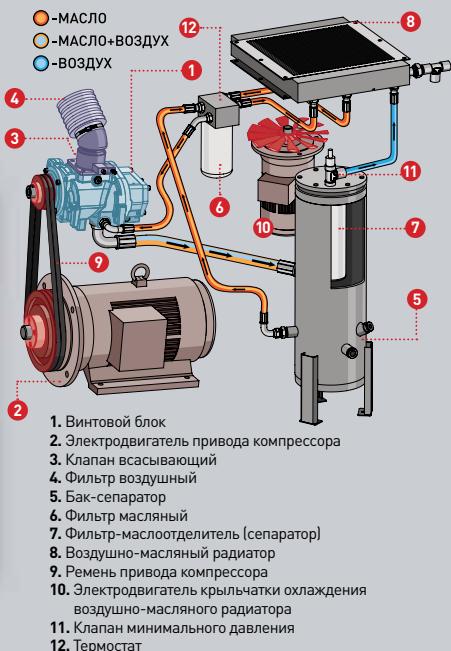
Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® производят промышленный сжатый воздух со степенью очистки превосходящей Класс 8 по ГОСТ 17433-80.

Исполнение базовое (A).



Схема работы компрессора



Эффективная система сепарации



Компрессоры AirStation® оснащены эффективной трёхступенчатой системой сепарации. Большая часть масла отделяется центробежной силой в баке сепаратора.

Ещё одна часть масла отделяется силой гравитации при движении масла внутри сепаратора. Остаточное количество масла отделяется качественным сепарационным элементом. Общее количество масла в сжатом воздухе на выходе компрессора не превышает 3 мг/м³.

Профессиональный контроллер pro-Log



Профессиональный контроллер pro-Log управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, необходимости сервисного обслуживания, и т.д.

Профессиональный контроллер позволяет объединить несколько компрессоров в единую сеть и дистанционно управлять работой этой сети.

Винтовой блок



Роторы винтового блока компрессоров AirStation® имеют современный энергосберегающий профиль. Это гарантирует высокую производительность компрессора, хорошую смазку роторов и высокий коэффициент теплообмена.

блок A 37 AirStation®

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии AirStation® производительностью до 8,7 м³/мин

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности – компактный продуманный дизайн, качественная сборка и ключевые компоненты ведущих мировых производителей.



В диапазоне производительности до 8,7 м³/мин работают следующие модели компрессоров:

- A45 AirStation®
- A55 AirStation®

[Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 19]

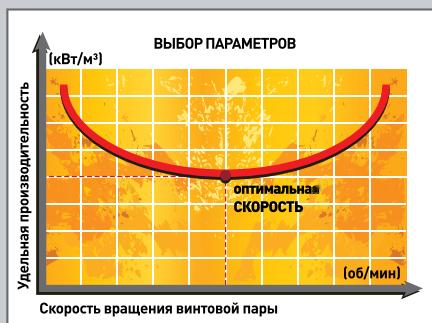


На фотографии A55 AirStation®

Функциональные особенности:

Оптимальный выбор параметров

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Контроллер pro-Log с возможностью управления сетью компрессоров и подключения наружного частотного преобразователя.
- Минимальные потери давления на всех ключевых компонентах компрессора складываются в ощутимую суммарную экономию энергозатрат.
- Эффективная система сепарации масла с остаточным содержанием масла в сжатом воздухе менее 3 мг/м³
- Удобный доступ к фильтрам и сепараторам для их сервисного обслуживания.



Скорость вращения роторов винтового блока выбрана исходя из оптимальной удельной производительности. Все компоненты компрессора имеют технические характеристики соответствующие этому выбору скорости вращения. Компрессоры AirStation имеют один из самых низких показателей по удельной стоимости производства кубического метра сжатого воздуха.

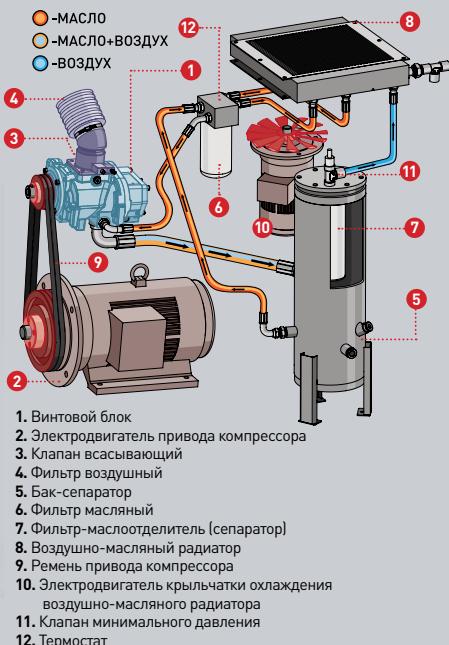
Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® производят промышленный сжатый воздух со степенью очистки превосходящей Класс 8 по ГОСТ 17433-80.

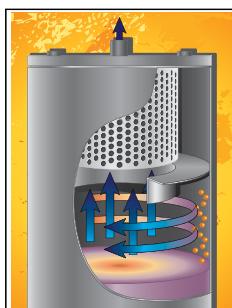
Исполнение базовое (A).



Схема работы компрессора



Эффективная система сепарации



Компрессоры AirStation® оснащены эффективной трёхступенчатой системой сепарации. Большая часть масла отделяется центробежной силой в баке сепаратора.

Ещё одна часть масла отделяется силой гравитации при движении масла внутри сепаратора. Остаточное количество масла отделяется качественным сепарационным элементом. Общее количество масла в сжатом воздухе на выходе компрессора не превышает 3 мг/м³.

Эффективный и надёжный электрический двигатель



Компрессоры AirStation® оснащены качественными электрическими двигателями с высоким КПД и подшипниками мировых марок от ведущих производителей. Двигатели не перегружены, имеют запас по мощности и защиту от перегрева обмоток.

двигатель A 55 AirStation®

Профессиональный контроллер pro-Log



Профессиональный контроллер pro-Log управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, необходимости сервисного обслуживания, и.т.д.

Профессиональный контроллер позволяет объединить несколько компрессоров в единую сеть и дистанционно управлять работой этой сети.

Винтовой блок



Роторы винтового блока компрессоров AirStation® имеют современный энергосберегающий профиль. Это гарантирует высокую производительность компрессора, хорошую смазку роторов и высокий коэффициент теплообмена.

блок A 55 AirStation®

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии AirStation[®] производительностью до 13,8 м³/мин

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation[®] предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности - компактный продуманный дизайн, качественная сборка и ключевые компоненты ведущих мировых производителей.



В диапазоне производительности до 13,8 м³/мин работают следующие модели компрессоров:
 - A75 AirStation[®]
 - A90 AirStation[®]

[Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 20]



На фотографии A 75 AirStation[®]

Функциональные особенности:

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Контроллер pro-Log с возможностью управления сетью компрессоров подключения наружного частотного преобразователя.
- Минимальные потери давления на всех ключевых компонентах компрессора складываются в ощущимую суммарную экономию энергозатрат.
- Эффективная система сепарации масла с остаточным содержанием масла в сжатом воздухе менее 3 мг/м³
- Удобный доступ к фильтрам и сепараторам для их сервисного обслуживания.

Рекуперация тепловой энергии



100% - потребляемая компрессором электроэнергия
4% - тепло, остающееся в сжатом воздухе
2% - потери на тепловое излучение

До **94%** от затраченной на привод компрессора электроэнергии можно использовать вторично в виде рекуперированного тепла. Компрессоры AirStation дают возможность эффективного использования нагретого воздуха путём его отбора для обогрева производственных или складских помещений.

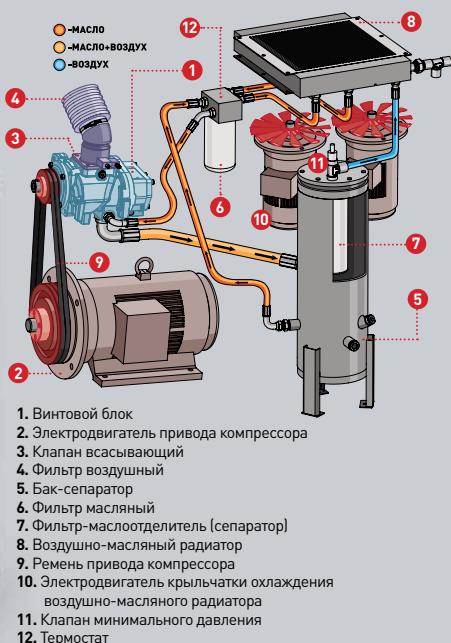
Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры AirStation® производят промышленный сжатый воздух со степенью очистки превосходящей Класс 8 по ГОСТ 17433-80.

Исполнение базовое (A).



Схема работы компрессора



Улучшенная теплоотдача

Компрессоры AirStation® моделей A75 и A90 оснащаются сдвоенным вентилятором для улучшения теплоотдачи компрессора.

Два вентилятора обеспечивают поступление достаточного объема холодного наружного воздуха для эффективного охлаждения всех ключевых компонентов компрессора. Улучшенная теплоотдача положительно сказывается и на общей энергоэффективности компрессора.

Смотрите схему работы компрессора.

Профессиональный контроллер pro-Log



Профессиональный контроллер pro-Log управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, необходимости сервисного обслуживания, и т.д.

Профессиональный контроллер позволяет объединить несколько компрессоров в единую сеть и дистанционно управлять работой этой сети.

Эффективный и надёжный электрический двигатель



Компрессоры AirStation® оснащены качественными электрическими двигателями с высоким КПД и подшипниками мировых марок от ведущих производителей. Двигатели не перегружены, имеют запас по мощности и защиту от перегрева обмоток

двигатель A 75 AirStation®

Винтовой блок



Роторы винтового блока компрессоров AirStation® имеют современный энергосберегающий профиль. Это гарантирует высокую производительность компрессора, хорошую смазку роторов и высокий коэффициент теплообмена.

блок A 75 AirStation®

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии Direct Drive® производительностью до 22,6 м³/мин

Винтовые маслонаполненные компрессоры серии Direct Drive - высокий уровень эффективности, надёжности и экономичности.

Размеры роторов винтового блока серии Direct Drive больше чем у блоков компрессоров с ременным приводом, а скорость вращения и уровень шума намного ниже. Винтовой блок через муфту напрямую один-к-одному соединён с двигателем и передаёт крутящий момент без потерь. Энергoeffективность компрессоров серии Direct Drive с прямым приводом один-к-одному намного выше - отсутствуют потери на ременной или редукторной передаче.

Винтовые компрессоры серии Direct Drive® выпускаются в двух исполнениях: стандартная комплектация [D] и комплектация с частотным преобразователем (DV).



В диапазоне производительности до 22,6 м³/мин работают следующие модели компрессоров:

Комплектация стандартная:

- D75 Direct Drive®
- D90 Direct Drive®
- D110 Direct Drive®
- D132 Direct Drive®

Комплектация с частотным преобразователем:

- DV75 Direct Drive® Variable Speed
- DV90 Direct Drive® Variable Speed
- DV110 Direct Drive® Variable Speed
- DV132 Direct Drive® Variable Speed

[Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 20]

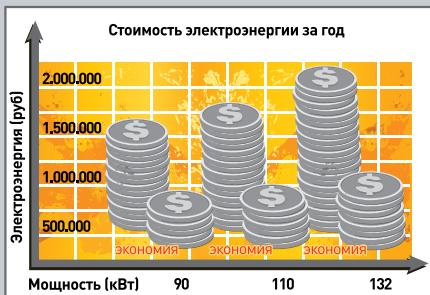


На фотографии D 90-08 Direct Drive®

Функциональные особенности:

- Прямой привод один-к-одному. Большой размер винтового блока и низкая скорость вращения роторов увеличивает срок службы, уменьшает вибрацию и шумовой фон.
- Эффективный и тихий центробежный вентилятор охлаждения радиатора. Центробежные вентиляторы создают постоянное давление по всему диаметру воздушного потока. Коэффициент теплообмена при использовании центробежных вентиляторов выше чем при применении осевых вентиляторов.
- Компоненты компрессора соединены металлической трубной разводкой или гибкими металлорукавами. Этот метод сборки более надёжный и долговечный чем применение резиновых рукавов.
- Функция непосредственного контроля давления в системе при старте компрессора добавляет надёжности в систему управления.
- Хороший доступ для сервиса ко всем основным узлам компрессора.

Стоимость электроэнергии за год



При эксплуатации компрессора мощностью 132 кВт затраты на электроэнергию составят 2,376,000 руб/год*. Компрессоры серии Direct Drive с прямым приводом один-к-одному и частотным преобразователем экономят до 30% от этой суммы.

*Расчётные данные:

Время работы компрессора 6000 час/год.

Стоимость электроэнергии 3,00 руб за кВт/час.

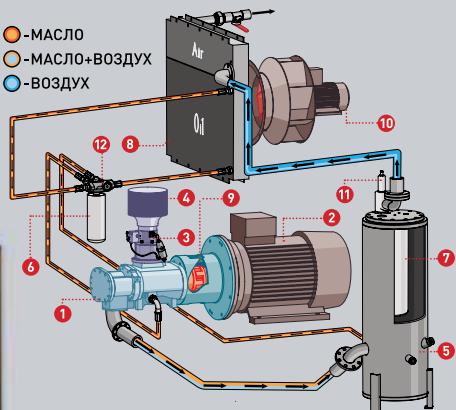
Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры Direct Drive[®] производят промышленный сжатый воздух со степенью очистки превосходящей Класс 8 по ГОСТ 17433-80.

Комплектация стандартная (D).



Схема работы компрессора



1. Винтовой блок
2. Электродвигатель привода компрессора
3. Клапан всасывающий
4. Фильтр воздушный
5. Бак-сепаратор
6. Фильтр масляный
7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор)
8. Воздушно-масляный радиатор
9. Муфта
10. Электродвигатель крыльчатки охлаждения воздушно-масляного радиатора
11. Клапан минимального давления
12. Терmostat

Новый фильтр из микроволокна



Чистый и сухой воздух вс�асываемый винтовым блоком компрессора является критическим фактором, влияющим на надёжность и долговечность работы многих компонентов.

В компрессорах серии Direct Drive[®] применяются новая система фильтрации всасываемого воздуха. Воздушный фильтр из микроволокна отделяет 99,7% частиц с

диаметром от 0,1 микрона. Микроволокно устойчиво против конденсата и обладает высоким уровнем фильтрации.

Привод один-к-одному через кулачковую муфту.



Электродвигатель и винтовой блок соединены между собой кулачковой муфтой и врачаются с одинаковой скоростью 2980 об/мин.

Муфта передаёт крутящий момент двигателя на вал винтового блока без потерь, которые присутствуют в ременной или редукторной передаче. Замена зубчатого сегмента

кулачковой муфты осуществляется посредством сдвига только одной разборной зажимной втулки, без перемещения двигателя или винтового блока.

Центробежный вентилятор



Важное преимущество компрессоров Direct Drive - они оснащены центробежным вентилятором.

Скорость вращения центробежного вентилятора и уровень шума ниже чем у осевых, а создаваемый поток воздуха имеет одинаково высокое давление по всему диаметру, что положительно отражается на процессе теплообмена. Центробежные вентиляторы могут нагнетать воздух в длинные вентиляционные каналы при использовании тепловой энергии компрессора для обогрева помещений.

Компрессоры Direct Drive с частотным преобразователем (DV)

Компрессоры Direct Drive оснащены большого размера винтовым блоком с один-к-одному прямым приводом, для избежания потерь на ременной или редукторной передаче. Ещё большей экономии электроэнергии

достигают при применении в компрессорах Direct Drive частотных преобразователей для регулировки производительности компрессора в зависимости от потребления сжатого воздуха.

Компрессоры с ременным приводом



- Стоимость компрессора
- Ремонт и обслуживание
- Электроэнергия

Компрессоры Direct Drive с прямым приводом один-к-одному

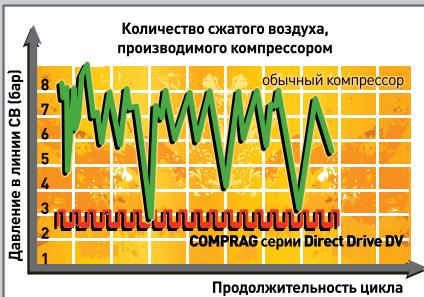


Экономия электроэнергии
модель D

Компрессоры Direct Drive с прямым приводом один-к-одному и частотным преобразователем



Экономия электроэнергии
модель DV



Количество сжатого воздуха, производимого компрессором, регулируется в зависимости от потребления путём регулировки скорости вращения двигателя и винтового блока.

В зависимости от объёма воздуха в линии сжатого воздуха предприятия, регулировка давления системы происходит с точностью от ± 0.1 бар.

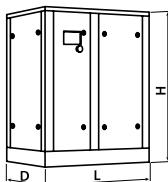
Компрессор поддерживает необходимое в сети давление на одном уровне, и максимальное давление в линии сжатого воздуха снижается до реально потребляемого. За счёт такой системы регулировки достигается максимальная экономия электроэнергии, до 30% годовых затрат.

Технические данные и габаритные размеры оборудования для производства сжатого воздуха

Технические данные компрессоров серии Air Station® производительностью до 2,3 м³/мин

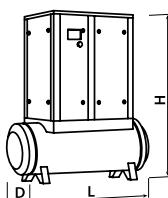
Код	Модель	Мощность привода (кВт)	Максимальное рабочее давление (бар)	Производительность (м ³ /мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Шум (дБ)	Объем ресивера (литр)	Резьбовое соединение
11100011			8	1,10				
11100012	A07	7,5	10	0,80	3/380/50	65	-	1/2"
11100013			13	0,60				
11100015			8	1,10				
11100016	AR07	7,5	10	0,80	3/380/50	65	270	1/2"
11100017			13	0,60				
11100021			8	1,60				
11100022	A11	11,0	10	1,40	3/380/50	67	-	1/2"
11100023			13	1,30				
11100025			8	1,60				
11100026	AR11	11,0	10	1,40	3/380/50	67	270	1/2"
11100027			13	1,30				
11100031			8	2,30				
11100032	A15	15,0	10	1,80	3/380/50	69	-	1/2"
11100033			13	1,50				
11100035			8	2,30				
11100036	AR15	15,0	10	1,80	3/380/50	69	270	1/2"
11100037			13	1,50				

Габаритная схема компрессора A



Модель	Высота H, (мм)	Ширина D, (мм)	Длина L, (мм)	Масса (кг)
A07	1170	700	900	285
A11	1170	700	900	293
A15	1170	700	900	315

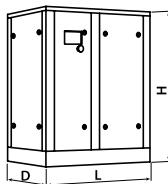
Габаритная схема компрессора AR



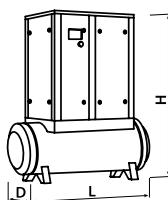
Модель	Высота H, (мм)	Ширина D, (мм)	Длина L, (мм)	Масса (кг)
AR07	1650	700	1470	405
AR11	1650	700	1470	413
AR15	1650	700	1470	420

Технические данные компрессоров серии Air Station® производительностью до 3,6 м³/мин

Код	Модель	Мощность привода [кВт]	Максимальное рабочее давление [бар]	Производительность [м ³ /мин]	Напряжение [фаз/В/Гц]	Шум [дБ]	Объем ресивера [литр]	Резьбовое соединение
11100041	A18	18,5	8	3,10	3/380/50	70	-	3/4"
11100042			10	2,50				
11100043			13	2,20				
11100045	AR18	18,5	8	3,10	3/380/50	70	500	3/4"
11100046			10	2,50				
11100047			13	2,20				
11100051	A22	22,0	8	3,60	3/380/50	70	-	3/4"
11100052			10	3,00				
11100053			13	2,60				
11100055	AR22	22,0	8	3,60	3/380/50	70	500	3/4"
11100056			10	3,00				
11100057			13	2,60				

Габаритная схема компрессора A


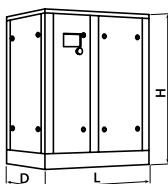
Модель	Высота H, [мм]	Ширина D, [мм]	Длина L,[мм]	Масса [кг]
A18	1270	800	1000	415
A22	1270	800	1000	435

Габаритная схема компрессора AR


Модель	Высота H, [мм]	Ширина D, [мм]	Длина L,[мм]	Масса [кг]
AR18	1860	800	1800	570
AR22	1860	800	1800	590

Технические данные компрессоров серии Air Station® производительностью до 5,9 м³/мин

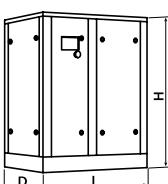
Код	Модель	Мощность привода (кВт)	Максимальное рабочее давление (бар)	Производительность (м ³ /мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Шум (дБ)	Резьбовое соединение
11100061	A30	30,0	8	4,70	3/380/50	72	1 1/2"
11100062			10	4,00			
11100063			13	3,50			
11100071	A37	37,0	8	5,90	3/380/50	72	1 1/2"
11100072			10	5,10			
11100073			13	4,40			


Габаритная схема компрессора А

Модель	Высота H, (мм)	Ширина D, (мм)	Длина L, (мм)	Масса (кг)
A 30	1500	1000	1400	705
A 37	1500	1000	1400	745

Технические данные компрессоров серии Air Station® производительностью до 8,7 м³/мин

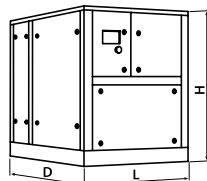
Код	Модель	Мощность привода (кВт)	Максимальное рабочее давление (бар)	Производительность (м ³ /мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Шум (дБ)	Резьбовое соединение
11100081	A45	45,0	8	7,00	3/380/50	75	1 1/2"
11100082			10	6,10			
11100083			13	5,30			
11100091	A55	55,0	8	8,70	3/380/50	75	1 1/2"
11100092			10	7,40			
11100093			13	6,50			


Габаритная схема компрессора А

Модель	Высота H, (мм)	Ширина D, (мм)	Длина L, (мм)	Масса (кг)
A 45	1730	1100	1650	950
A 55	1730	1100	1650	1150

Технические данные компрессоров серии Air Station® производительностью до 13,8 м³/мин

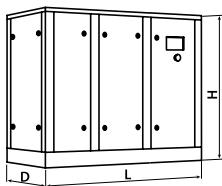
Код	Модель	Мощность привода (кВт)	Максимальное рабочее давление (бар)	Производительность (м ³ /мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Шум (дБ)	Резьбовое соединение
11100161	A 75	75,0	8	11,80	3/380/50	75	2"
11100162			10	10,65			
11100163			13	9,20			
11100165	A 90	90,0	8	13,80	3/380/50	75	2"
11100166			10	12,53			
11100167			13	10,90			


Габаритная схема компрессора A

Модель	Высота H, (мм)	Ширина D, (мм)	Длина L, (мм)	Масса (кг)
A 75	1790	1490	2190	1250
A 90	1790	1490	2190	1310

Технические данные компрессоров серии Direct Drive® производительностью до 22,6 м³/мин

Код	Модель	Мощность привода (кВт)	Максимальное рабочее давление (бар)	Производительность (м ³ /мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Шум (дБ)	Резьбовое соединение
11100101	D-75-08	75,0	8	12,80	3/380/50	75	2"
11100102	D-75-10		10	11,30			
11100105	DV-75-08		8	12,80			
11100106	DV-75-10		10	11,30			
11100111	D-90-08	90,0	8	15,40	3/380/50	75	2"
11100112	D-90-10		10	13,40			
11100115	DV-90-08		8	15,40			
11100116	DV-90-10		10	13,40			
11100121	D-110-08	110,0	8	18,60	3/380/50	75	2"
11100122	D-110-10		10	16,40			
11100125	DV-110-08		8	18,60			
11100126	DV-110-10		10	16,40			
11100131	D-132-08	132,0	8	22,60	3/380/50	75	2,5"
11100132	D-132-10		10	19,40			
11100135	DV-132-08		8	22,60			
11100136	DV-132-10		10	19,40			

**Габаритная схема компрессора D**

Модель	Высота <i>H</i> , (мм)	Ширина <i>D</i> , (мм)	Длина <i>L</i> ,(мм)	Масса (кг)
D-75/ DV-75	1863	1200	2500	2050 / 2200
D-90/ DV-90	1863	1200	2500	2150 / 2370
D-110/ DV-110	2243	1300	2850	2800 / 2980
D-132/ DV-132	2243	1300	2850	3200 / 3350



Оборудование для подготовки
сжатого воздуха

Подготовка сжатого воздуха

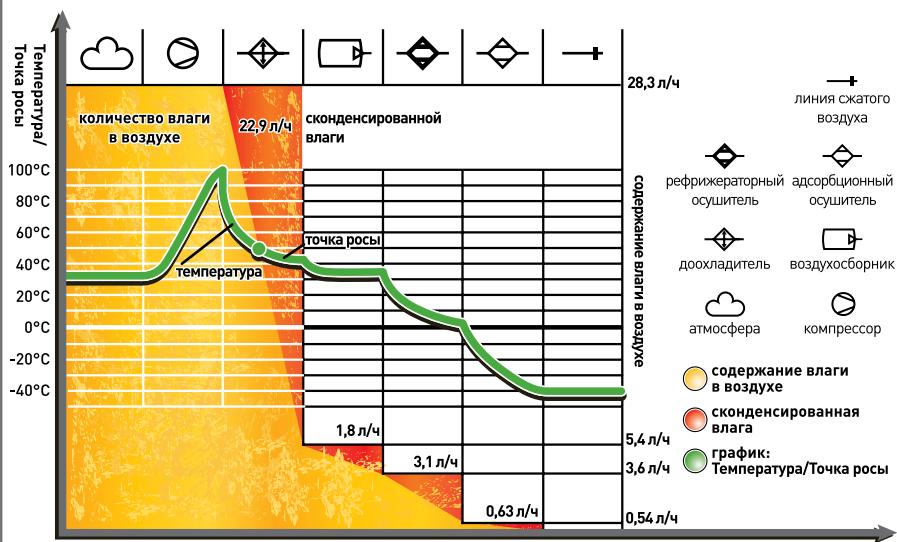
Зачем нужны осушители воздуха?

Всасываемый компрессором воздух содержит большое количество паров воды. Наличие воды в сжатом воздухе недопустимо, так как приводит к поломкам оборудования или наносит вред конечному продукту. Циклонный сепаратор на выходе компрессора в состоянии отделить только сконденсированную в радиаторном охладителе

воду. Поставляемый в систему сжатый воздух всё ещё остаётся на 100% насыщенным парами воды, которые переходят в жидкую фазу по мере охлаждения.

Для полного осушения сжатого воздуха необходимо применять осушители серии RD или AD в комбинации с фильтрами и циклонными сепараторами.

КОЛИЧЕСТВО ПАРОВ ВОДЫ И ЖИДКОГО КОНДЕНСАТА В ВОЗДУХЕ



Пример:

- Производительность: 16,5 м³/мин
- Давление по всасыванию: 1,0 бар
- Температура окр. среды: + 33° C
- Относительная влажность: 80%
- Рабочее давление: 10,0 бар

Осушители Comprag серии RD и AD, в комбинации с фильтрами и циклонными сепараторами, поставляются в систему абсолютно сухой воздух, работая с низкими энергозатратами и минимальными потерями давления.

ОСУШИТЕЛИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ серии RD производительностью 1,1-28,5 м³/мин

Рефрижераторные осушители серии RD - это надёжная конструкция, низкая потеря давления, высокая эффективность.



Постоянная точка
росы при любой
нагрузке от 0 до 100%



Осушители серии RD изготовлены из трёх толстостенных стальных труб с антикоррозионным покрытием и с термостойкой наружной изоляцией. Внутрь труб помещаются гнутые медные ламели, которые привариваются к трубам. Такое расположение создаёт вихревое движение потока воздуха и повышает почти до 100% коэффициент теплообмена между сжатым воздухом и хладагентом.

Благодаря такой конструкции осушители RD имеют очень малое значение потери давления и работают с низким энергопотреблением.

Встроенный сепаратор конденсата имеет конструкцию, работающую одинаково эффективно при любой нагрузке осушителя. Конденсат отделяется эффективно даже при малом расходе сжатого воздуха.

На фотографии RD-011
RD-084-1

(Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 32)

Функциональные особенности:

- Термообменник с низкими показателями потери давления.
- Высокий КПД при низком энергопотреблении.
- Экологически безопасные хладагенты R134a и R404a.
- Постоянное низкое значение точки росы.
- Эффективное влагоотделение в сепараторе, независимо от нагрузки.
- Компактная конструкция.
- Простой ввод в эксплуатацию.
- Удобная эксплуатация и сервис.

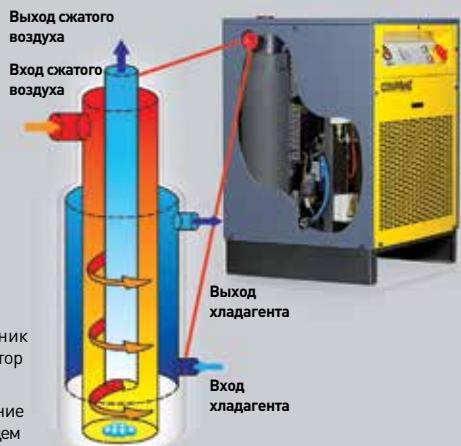
Моноблокный осушитель три в одном

Три конструктивных элемента осушителя - теплообменник воздух/воздух, теплообменник воздух/хладагент и сепаратор конденсата - совмещены в единую эффективную систему.

Теплообменник воздух/воздух - предварительное охлаждение горячего сжатого воздуха. Экономит 53% энергии при последующем процессе охлаждения.

Теплообменник воздух/хладагент - доводит температуру сжатого воздуха до температуры конденсации.

Сепаратор конденсата - разделяет сжатый воздух и конденсат. Отделённый жидкий конденсат автоматически сбрасывается надёжным поплавковым клапаном.



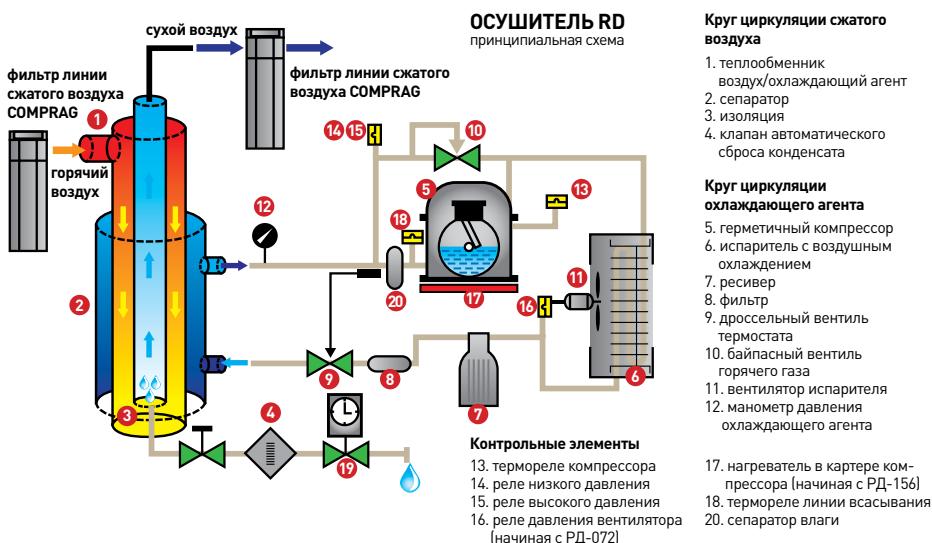
Функциональная схема рефрижераторного осушителя типа RD

Все осушители оборудованы дроссельным вентилем термостата, который дозирует поступление в теплообменник оптимального количества холодильного агента. Таким образом, достигается охлаждение строго до установленной точки росы.

Байпасный вентиль горячего газа и дроссельный вентиль термостата дают возможность поддерживать постоянное значение температуры конденсации 3°C и имеют быстрое время реакции на изменившиеся условия эксплуатации.

Осушители RD используют терmostатический расширительный клапан в соединении с байпасным клапаном горячего газа для регулировки потока хладагента в теплообменнике, обеспечивают точку росы и уменьшают «обледенение».

Моноблочная конструкция осушителей RD поддерживает точку росы на постоянном низком значении, в независимости от колебаний нагрузки на осушитель.



Пересчет производительности осушителя для различных условий эксплуатации

Для правильного выбора осушителя необходимо рассчитать требуемую производительность, привязанную к реальным условиям эксплуатации. Для расчёта требуемой производительности необходимо:

$$\text{ПРОИЗВ}_{\text{(компр)}} \times F_1 \times F_2 \times F_3 = \text{ПРОИЗВ}_{\text{(осуш)}}$$

Пример:

при производительности компрессора 1,6 м³/мин, при рабочем давлении 4 бар, t° воздуха на входе осушителя 45°C, а t° окружающей среды 35°C - потребуется следующий осушитель 1,6 x 1,25 x 1,39 x 1,14 = 3,169 м³/мин.

Таблица поправочных коэффициентов

Рабочее давление, бар	0	1	2	4	6	7	8	10	12	14	16
F ₁	X	X	X	1,25	1,06	1,00	0,96	0,90	0,86	0,82	0,8
t°C воздуха на входе	30	35	40	45	50	60	70				
F ₂	0,85	1,00	1,18	1,39	1,67	2,1					
t°C окружающей среды	22	25	30	35	40	45	50	60			
F ₃	0,92	1	1,07	1,14	1,22	1,35	1,50				

ОСУШИТЕЛИ АДСОРБЦИОННЫЕ серии AD производительностью 1,1-28,5 м³/мин



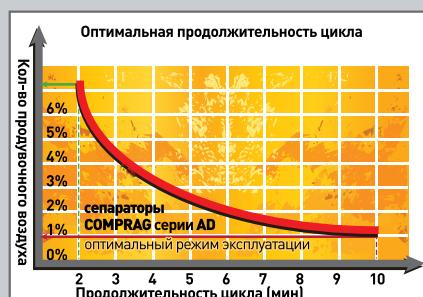
Постоянная точка росы при любой нагрузке от 0 до 100%

Адсорбционные осушители Comprag AD работают с постоянной точкой росы -40°C. Ресиверы большого диаметра заполнены оптимальным количеством адсорбента (поглотителя влаги). Сжатый воздух движется внутри ресивера с умеренной скоростью, с относительно большим временем соприкосновения с адсорбентом, обеспечивая эффективный процесс осушки. Осушители оснащаются качественными функциональными клапанами, с долгим сроком эксплуатации. Переключение режимов работы осушка-продувка осуществляется электронным контроллером с периодичностью циклов 10 минут.

(Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 33)



Оптимальная продолжительность цикла



Адсорбционные осушители Comprag работают с оптимальной для эксплуатации продолжительностью цикла 10 минут.

Уменьшение количества циклов осушка-продувка уменьшает эксплуатационную нагрузку на ресиверы, запорную арматуру и адсорбент. Кроме того, продолжительный цикл работы уменьшает потери давления воздуха на восстановление рабочего давления в ресивере, перешедшем в режим осушки:

При двухминутном цикле осушка-продувка на восстановление рабочего давления в ресивере тратится около 7,5% от осушаемого сжатого воздуха.

При используемом в осушителях Comprag десятиминутном цикле, тратится всего около 1% от общего количества очищаемого воздуха.

Функциональные особенности:

- Полностью автоматический режим работы
- Постоянная точка росы -40°C
- Качественный адсорбент с крупной зернистостью
- Оптимальная цикличность работы 10 мин.
- Регулировка количества продувочного воздуха

Технические данные:

- Темп. воздуха на входе: 35°C
- Рабочее давление: 7 бар
- Точка росы: -40°C
- Макс. рабочее давление: 16 бар
- Макс. рабочая темп.: 50°C
- Макс. темп. воздуха на входе: 50°C
- Питание: 220В, 50 Гц, 1~

Принцип работы адсорбционных осушителей Comprag®

ФАЗА 1 Ресивер 1 находится в режиме осушки.

Насыщенный влагой сжатый воздух поступает в **Ресивер 1** через нижний распределительный клапан **A**. Давление внутри **Ресивера 1** нарастает до рабочего давления линии. Находящийся внутри **Ресивера 1** адсорбент впитывает влагу из воздушного потока. Сухой сжатый воздух выходит в линию через верхний распределительный клапан **B**.

Ресивер 2 находится в режиме продувки.

Разгрузочный клапан **C** открыт, и воздух, с накопленной в **Ресивере 2** влагой, выходит в атмосферу.

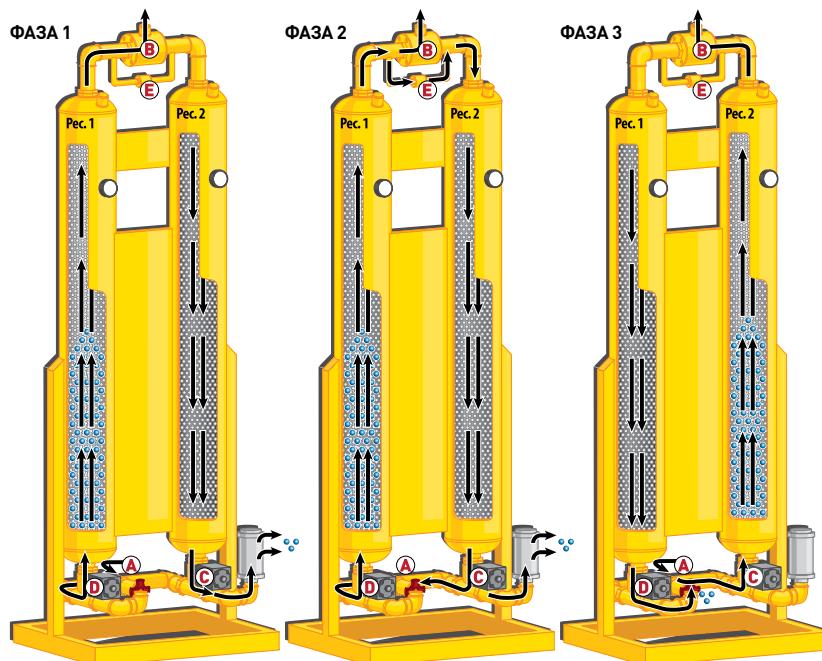
ФАЗА 2 Небольшая часть сухого сжатого воздуха через перепускной клапан **E** направляется в **Ресивер 2** (продувочный воздух).

Продувочный воздух выносит в атмосферу всю накопленную адсорбентом влагу.

ФАЗА 3 С цикличностью 10 минут режим работы меняется.

Разгрузочный клапан **C Ресивера 2** закрывается, а разгрузочный клапан **D Ресивера 1** открывается. В это же время распределительные клапаны **A** и **B** меняют положение ипускают поток влажного воздуха через **Ресивер 2**, который переходит в режим осушки.

Ресивер 1 переходит в режим продувки и стравливает накопленную адсорбентом влагу в атмосферу.



ФИЛЬТРЫ для линии сжатого воздуха серии AF производительностью 0,4-37,0 м³/мин

Фильтры серии AF - надёжный и экономически эффективный метод подготовки сжатого воздуха.

Функциональные характеристики

- Материал фильтрующих элементов только от ведущих мировых производителей
- Большой диапазон степеней очистки для всех областей применения
- Широкий спектр присоединительных размеров от 1/8" до 3"
- Дифманометр для отслеживания состояния фильтр-элемента
- Автоматический слив конденсата

Технические характеристики

- Максимальное рабочее давление 16 бар
- Максимальная рабочая температура 80°C
- Минимальная рабочая температура 2°C

В стандартной комплектации

- Дифманометр (модели AF-004-370) кроме градации «А»
- Автоматический конденсатоотводчик

(Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 34)



На фотографии AF-017, AF-025, AF-025, AF-083, AF-200

Функциональные особенности:



1. Дифманометр

- Визуальный индикатор состояния фильтра.

2. Лёгкий алюминиевый корпус

- Встроенный в корпус конденсатоотводчик.
- Долговечная порошковая окраска.
- Съёмный стакан корпуса фильтра. Быстрая и простая система смены фильтрующего элемента.
- Специальная форма корпуса для избегания завихрений воздуха. Конденсат не выносится вихревыми потоками обратно в линию.
- Надёжная герметизация с использованием сменных уплотнителей.

3. Качественный фильтрующий элемент

- Высокая степень очистки при минимальных потерях давления.
- Фильтрующий материал самого высокого качества.
- Наружный поролоновый слой для впитывания конденсата.
- Надёжное резьбовое соединение с корпусом.
- Герметичные соединения с использованием прокладок.
- Полная степень фильтрации, начиная с 5% от номинального давления.

4. Конденсатоотводчик

- Встроенный в корпус конденсатоотводчик.
- Надёжная, не требующая сервиса, поплавковая система конденсатоотводчика.

Фильтрующий элемент Comprag для фильтров линии сжатого воздуха AF

Срок замены фильтрующего элемента

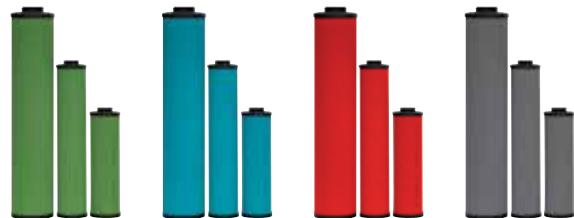
При падении давления на 400 мбар увеличение энергозатрат соизмеримо со стоимостью нового фильтрующего элемента.

При падении давления на 700 мбар (максимум) - замена фильтрующего элемента обязательна.



Спецификация фильтрующих элементов

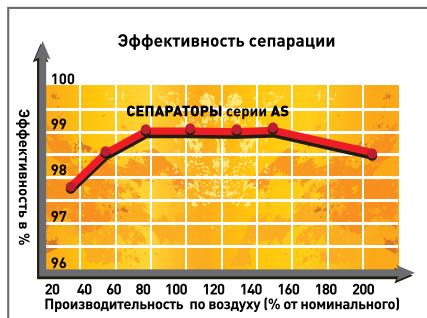
	Грубая фильтрация	Основная фильтрация	Удаление масел	Активированный уголь
Градация	P	X	Y	A
Степень очистки, мкм	5	1	0,01	0,01
Макс. остаточное содержание масел, мг/м ³	5	0,5	0,01	0,003
Макс. рабочая температура, °C	80	80	80	25
Потеря давления новый эл-т, мбар	40	80	100	80
Потеря давления перед сменой эл-та, мбар	700	700	700	700
Цвет	Зелёный	Синий	Красный	Стальной



* Таблица артикулов фильтрующих элементов
ФИЛЬТРОВ AF смотри в инструкции
по эксплуатации или на нашем сайте
www.comprag.com

СЕПАРАТОРЫ ЦИКЛОННЫЕ

сжатого воздуха серии AS производительностью 0,4-37,0 м³/мин



Циклонные сепараторы устанавливаются между компрессором и рефрижераторным осушителем.

Сепараторы AS работают с минимальными потерями давления в сети при постоянной эффективности процесса сепарации.

Функциональные характеристики

- Эффективность удаления конденсата и частиц 99%
- Размер удаляемого конденсата и частиц до 5 мкм

Технические характеристики

- Максимальное рабочее давление 16 бар
- Максимальная рабочая температура 80°C
- Минимальная рабочая температура 2°C

В стандартной комплектации

- Автоматический клапан слива конденсата



На фотографии AS-033, AS-100, AS-200

[Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 35]

Функциональные особенности:



2. Лёгкий алюминиевый корпус

- Встроенный в корпус клапан.
- Долговечная порошковая окраска.
- Съёмный стакан корпуса.
- Специальная форма корпуса для избегания завихрений воздуха. Конденсат не выносится вихревыми потоками обратно в линию.
- Надёжная герметизация с использованием сменных уплотнителей.

3. Завихритель воздушного потока

- Создаёт циклонное вращение воздуха внутри сепаратора.

4. Направляющая воздушного потока

- Одна из ступеней пре-сепарации конденсата.
- Направляет воздушный поток вдоль стенок стакана сепаратора.

5. Клапан слива конденсата

- Встроенный в корпус клапан слива конденсата.
- Надёжная, не требующая сервиса, поплавковая система клапана.

1. Резьбовое соединение

- Широкий выбор размеров резьбы от 1/4" до 3".

Степени очистки для любых областей применения

Фильтры серии AF могут комбинироваться между собой, а также с рефрижераторными осушителями RD, адсорбционными осушителями AD и сепараторами AS.

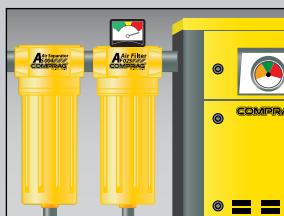
Комбинация фильтров определяет качество сжатого воздуха в системе. Фильтры серии AF предлагают широкий спектр степеней очистки для любой области использования: от технического воздуха до фармацевтической и пищевой промышленности.

Сепараторы конденсата серии AS



Сепараторы конденсата серии AS применяются в комбинации с фильтрами линии сжатого воздуха.

Рефрижераторные осушители серии RD Адсорбционные осушители серии AD



Осушители RD и AD применяются в комбинации с фильтрами линии сжатого воздуха.

Комбинация фильтров серии AF



Комбинацией фильтров AF достигается требуемое качество сжатого воздуха.

Коэффициент корректировки производительности

Указанная в таблице производительность сепараторов рассчитана исходя из 7 бар рабочего давления. Для расчёта производительности сепаратора при другом рабочем давлении необходимо применять следующие коэффициенты:

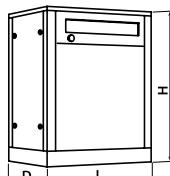
Рабочее давление, бар	1	3	5	7	9	11	13	15	17	20
Коэффициент	0,5	0,71	0,87	1	1,12	1,22	1,32	1,44	1,57	1,7

Технические данные и габаритные размеры оборудования для подготовки сжатого воздуха

Технические данные осушителей серии RD

Код	Модель	Производительность (м³/мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Мощность (кВт)
14300001	RD-011	1,14	1/230/50	0,28
14300002	RD-016	1,62	1/230/50	0,35
14300003	RD-022	2,22	1/230/50	0,58
14300004	RD-026	2,58	1/230/50	0,66
14300005	RD-036	3,60	1/230/50	0,80
14300006	RD-045	4,50	1/230/50	1,10
14300007	RD-054	5,40	1/230/50	1,30
14300008	RD-072-1	7,20	1/230/50	1,10
14300009	RD-084-1	8,40	1/230/50	1,30
14300010	RD-105-1	10,50	1/230/50	1,30
14300108	RD-072-3	7,20	3/380/50	1,00
14300109	RD-084-3	8,40	3/380/50	1,30
14300110	RD-105-3	10,50	3/380/50	1,30
14300112	RD-144	14,40	3/380/50	1,80
14300113	RD-156	15,60	3/380/50	1,80
14300114	RD-183	18,30	3/380/50	2,30
14300115	RD-210	21,00	3/380/50	2,30
14300116	RD-240	24,00	3/380/50	3,00
14300117	RD-285	28,50	3/380/50	3,70

Габаритная схема осушителя серии RD

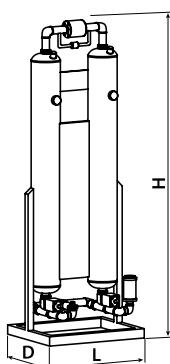


Модель	Высота H , [мм]	Ширина D , [мм]	Длина L , [мм]	Масса [кг]
RD-011	479	502	410	42
RD-016	479	502	410	44
RD-022	479	502	410	48
RD-026	479	502	410	50
RD-036	600	700	490	70
RD-045	600	700	490	75
RD-054	600	700	490	77
RD-072-1	844	550	670	111
RD-084-1	1100	695	752	150
RD-105-1	1100	695	752	195
RD-072-3	844	550	670	111
RD-084-3	1100	695	752	150
RD-105-3	1100	695	752	195
RD-144	1100	695	752	195
RD-156	1325	700	800	248
RD-183	1325	700	800	248
RD-210	1325	700	800	251
RD-240	1360	1120	1000	383
RD-285	1360	1120	1000	385

Технические данные осушителей серии AD

Код	Модель	Производительность (м ³ /мин)	Присоединительный размер	Напряжение (фаз/В/Гц)	Падение давления (мбар)
14400005	AD-016	1,60	3/4"	1/230/50	130
14400006	AD-022	2,20	1"	1/230/50	40
14400007	AD-027	2,70	1"	1/230/50	60
14400008	AD-030	3,00	1"	1/230/50	80
14400009	AD-040	4,00	1"	1/230/50	130
14400010	AD-050	5,00	1 1/4"	1/230/50	130
14400011	AD-060	6,00	1 1/2"	1/230/50	60
14400012	AD-070	7,00	1 1/2"	1/230/50	90
14400013	AD-090	9,00	1 1/2"	1/230/50	130
14400014	AD-100	10,00	2"	1/230/50	60
14400015	AD-120	12,00	2"	3/380/50	80
14400016	AD-140	14,00	2"	3/380/50	105
14400017	AD-160	16,00	2"	3/380/50	130
14400018	AD-200	20,00	2 1/2"	3/380/50	100
14400019	AD-250	25,00	2 1/2"	3/380/50	130
14400020	AD-300	30,00	3"	3/380/50	100
14400021	AD-360	36,00	3"	3/380/50	130
14400022	AD-450	45,00	DN 80	3/380/50	130
14400023	AD-530	53,00	DN 100	3/380/50	115
14400024	AD-600	60,00	DN 100	3/380/50	130

Габаритная схема осушителя серии AD

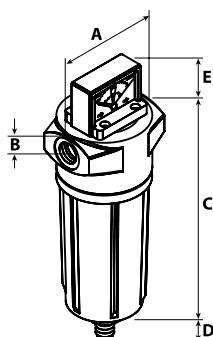


Модель	Высота <i>H</i> , (мм)	Ширина <i>D</i> , (мм)	Глубина <i>L</i> ,(мм)	Масса (кг)
AD-016	2650	345	230	48
AD-022	2440	420	280	62
AD-027	2800	420	280	77
AD-030	2505	500	335	93
AD-040	2995	500	335	125
AD-050	2470	660	440	155
AD-060	2760	660	440	180
AD-070	3040	660	440	220
AD-090	2700	820	550	280
AD-100	2880	820	550	310
AD-120	2840	900	600	375
AD-140	2850	970	650	400
AD-160	3160	970	650	495
AD-200	2785	1200	800	620
AD-250	3205	1200	800	770
AD-300	2755	1455	970	925
AD-360	3015	1525	1020	1080
AD-450	3465	1455	970	1230
AD-530	3670	1455	970	1385
AD-600	3060	1525	1020	1695

Технические данные фильтров серии AF

Код	Модель	Присоединительный размер	Производительность (м ³ /мин)	Тип фильтрующего элемента
14100/301/201/101/001	AF-004-P/X/Y/A	1/4"	0,40	EL-004-P/X/Y/A
14100/302/202/102/002	AF-008-P/X/Y/A	3/8"	0,80	EL-008-P/X/Y/A
14100/303/203/103/003	AF-017-P/X/Y/A	1/2"	1,17	EL-017-P/X/Y/A
14100/304/204/104/004	AF-025-P/X/Y/A	3/4"	2,50	EL-025-P/X/Y/A
14100/305/205/105/005	AF-033-P/X/Y/A	3/4"	3,30	EL-033-P/X/Y/A
14100/306/206/106/006	AF-042-P/X/Y/A	1"	4,20	EL-042-P/X/Y/A
14100/307/207/107/007	AF-050-P/X/Y/A	1.1/4"	5,00	EL-050-P/X/Y/A
14100/308/208/108/008	AF-083-P/X/Y/A	1.1/4"	8,30	EL-083-P/X/Y/A
14100/309/209/109/009	AF-100-P/X/Y/A	1.1/2"	10,00	EL-100-P/X/Y/A
14100/310/210/110/010	AF-140-P/X/Y/A	2"	14,00	EL-140-P/X/Y/A
14100/311/211/111/011	AF-200-P/X/Y/A	2"	20,00	EL-200-P/X/Y/A
14100/312/212/112/012	AF-250-P/X/Y/A	2.1/2"	25,00	EL-250-P/X/Y/A
14100/313/213/113/013	AF-300-P/X/Y/A	3"	30,00	EL-300-P/X/Y/A
14100/314/214/114/014	AF-370-P/X/Y/A	3"	37,00	EL-370-P/X/Y/A

Габаритная схема фильтра серии AF

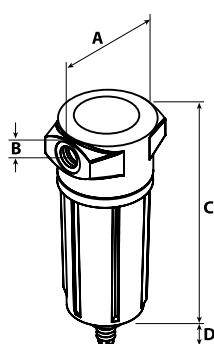


Модель	Габаритные размеры, (мм)				
	A	B	C	D	E
AF-004	96	20	237	110	56
AF-008	96	20	237	110	56
AF-017	96	20	237	150	56
AF-025	117	34	375	190	56
AF-033	117	34	375	250	56
AF-042	117	34	465	300	56
AF-050	117	34	465	350	56
AF-083	117	34	530	380	56
AF-100	117	34	530	425	56
AF-140	170	64	722	480	56
AF-200	170	64	722	550	56
AF-250	235	72	760	430	56
AF-300	235	72	760	550	56
AF-370	235	72	760	600	56

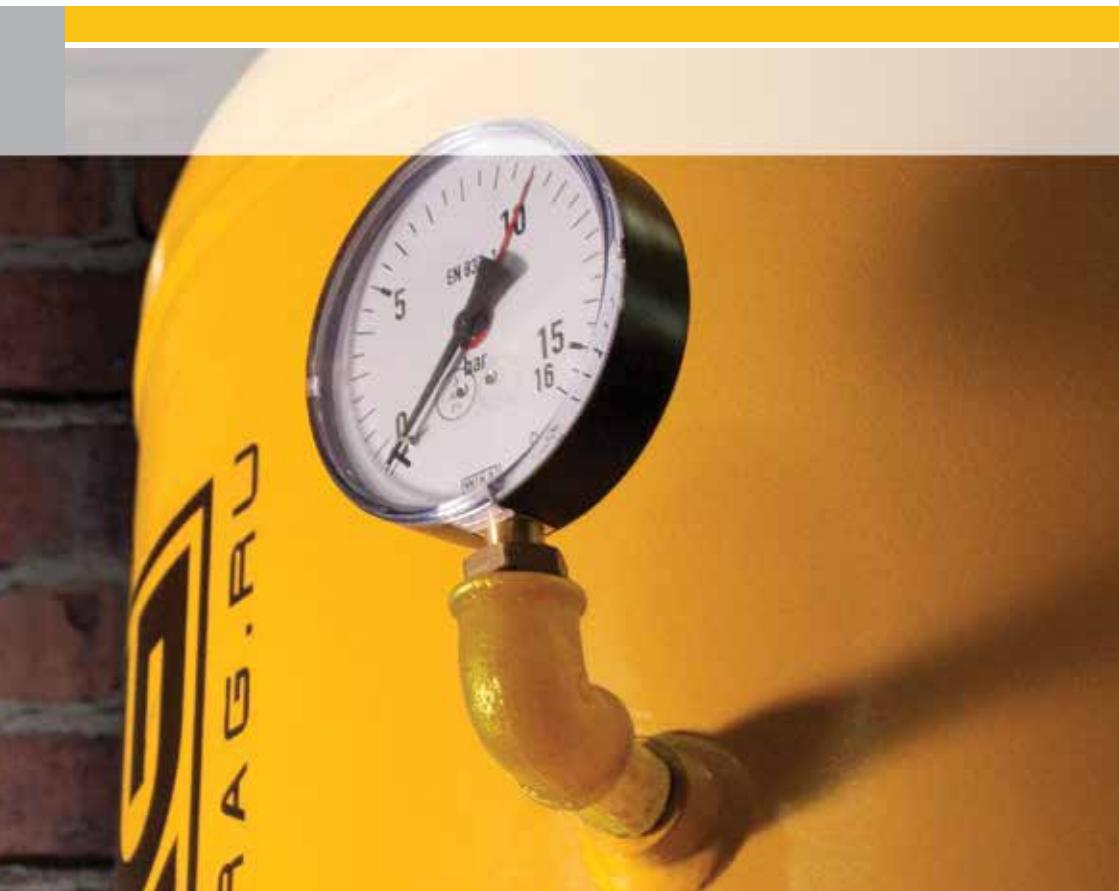
Технические данные сепараторов серии AS

Код	Модель	Резьбовое соединение	Производительность [м³/мин]
13200001	AS-004	1/4"	0,40
13200002	AS-017	1/2"	1,17
13200003	AS-033	3/4"	3,30
13200004	AS-050	1"	5,00
13200005	AS-100	1.1/2"	10,00
13200006	AS-200	2"	20,00
13200007	AS-370	3"	37,00

Габаритная схема сепаратора серии AS



Модель	Габаритные размеры, [мм]			
	A	B	C	D
AS-004	96	20	237	110
AS-017	96	20	237	150
AS-033	117	34	375	250
AS-050	117	34	465	350
AS-100	117	34	530	425
AS-200	170	64	722	550
AS-370	235	72	760	600



**Оборудование для хранения сжатого воздуха
и утилизации конденсата**

ВОЗДУХОСБОРНИКИ серии RV для линий сжатого воздуха производительностью до 30,0 м³/мин

Воздухосборники типа RV предназначены для установки в линию сжатого воздуха. Воздухосборники рекомендуется устанавливать после циклонного сепаратора и перед прочим оборудованием для подготовки воздуха.

Обязательна установка конденсатоотводчика для предотвращения скопления конденсата, который способствует коррозии корпуса.

Функциональные задачи

- Снижение циклическости смены режимов работы компрессора уменьшает износ винтового блока, электрического двигателя и системы привода.
- Существенная экономия электроэнергии. Наибольшее количество энергии потребляется при частых сменах режима работы компрессора.
- Предотвращение пульсаций в линии сжатого воздуха при увеличении числа потребителей.
- Сепарация конденсата. Большая площадь поверхности воздухосборника способствует охлаждению сжатого воздуха и конденсации содержащихся в воздухе паров.

В стандартной комплектации

- Манометр
- Предохранительный клапан SV

(Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 41)



Предохранительные клапаны SV



Выбор размера воздухосборника

Выбор размера воздухосборника определяется производительностью компрессора и характером потребления сжатого воздуха.

Исходя из опыта проектирования линий сжатого воздуха Comprag рекомендует применять следующие размеры воздухосборников (см. табл.)

Таблица подбора

Мощность компрессора, (кВт)	Объем воздухосборника, (л)
7,5-11	270
15-22	500
более 30	900 л. (один или несколько)

Для безопасной эксплуатации воздухосборников необходимо применять предохранительные клапаны, соответствующие производительности компрессора.

Comprag поставляет предохранительные клапаны SV на весь спектр производительностей компрессоров.

Конденсатоотводчики Comprag®

Зачем нужны конденсатоотводчики?

Конденсатоотводчики являются одним из важнейших элементов любой линии сжатого воздуха.

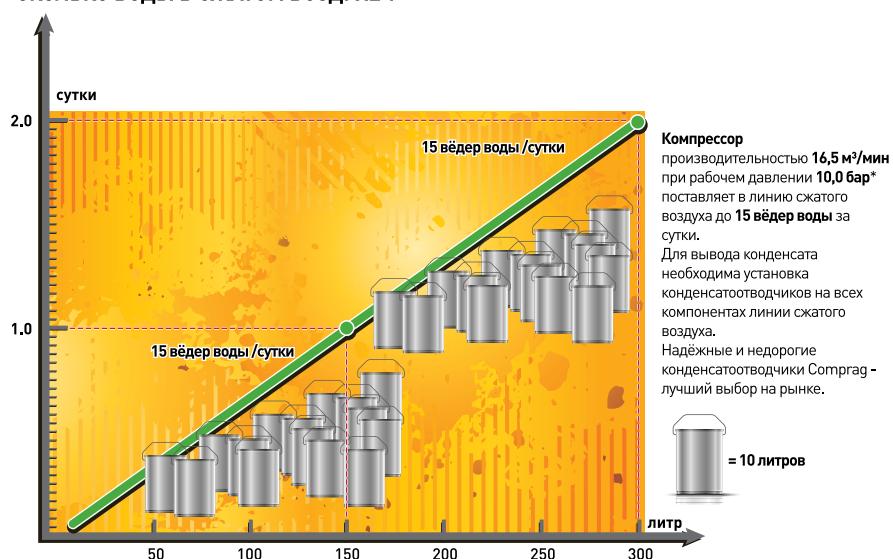
Их функция - это эффективное и бесперебойное удаление конденсата который скапливается на всех элементах системы сжатого воздуха предприятия.

Наличие конденсата в сжатом воздухе наносит вред как оборудованию, подключённому к линии сжатого воздуха, так и конечному продукту, производимому

предприятием. Поэтому очень важно обеспечить эффективное и надёжное удаление конденсата со всех элементов линии сжатого воздуха.

Конденсатоотводчики Comprag предназначены для автоматического бесперебойного режима работы с любыми элементами линии сжатого воздуха - компрессорами, доохладителями, фильтрами, сепараторами и воздухо-сборниками.

СКОЛЬКО ВОДЫ В СЖАТОМ ВОЗДУХЕ ?



* См. диаграмму на стр. 20

КОНДЕНСАТООТВОДЧИКИ серии TD с электронным реле времени

Конденсатоотводчик TD - это наиболее популярное и дешёвое решение по выводу конденсата из системы.

Отличительные особенности - компактность конструкции, и возможность установки в любом положении и в любой точке линии сжатого воздуха.

Изготовленный из бронзы корпус, надёжный электромагнитный клапан, электронное реле времени для регулировки периодичности срабатывания.

Оснащены кнопкой «TEST» для проверки функциональности и для ручного сброса конденсата.

ИСПОЛНЕНИЕ:

Конденсатоотводчики TD с раздельным блоком шаровый кран / фильтр.

Конденсатоотводчики TD COMBI с встроенным блоком шаровый кран / фильтр.



На фотографии TD (слева),
TD COMBI (справа)

Функциональные особенности

- Устанавливается в любом положении
- Компактные размеры
- Степень защиты IP65 для наружной эксплуатации
- Простой монтаж
- Надёжная и долговечная конструкция

[Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 41]

КОНДЕНСАТООТВОДЧИКИ серии FD поплавкового типа

Конденсатоотводчики работают без потери сжатого воздуха.

Конденсатоотводчик FD поплавкового типа является наиболее эффективным из всех решений по выводу конденсата из системы.

Он работает без потери сжатого воздуха, легко монтируется и не требует подключения электроэнергии.

Оснащён краном для промывки системы и контроля работы.



Функциональные особенности

- Работает при загрязнённом и содержащем масло конденсате
- Работает без потерь сжатого воздуха
- Не требует подключения электроэнергии
- Простой монтаж, не требует настроек и тестов
- Надёжная и долговечная конструкция

[Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 42]

СЕПАРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНДЕНСАТА серии WOS для линий сжатого воздуха производительностью до 30,0 м³/мин

Сепараторы технологического конденсата типа WOS применяются для отделения масел от воды в конденсате линий сжатого воздуха. WOS эффективно отделяют масла путём многоступенчатой сепарации.

Функциональные особенности

- Работает без электроэнергии.
- Надёжный, без движущихся компонентов.
- Простой в установке, работе и обслуживании.

(Технические данные и габаритные размеры
смотри стр. 42)



На фотографии WOS-2

Зачем нужны сепараторы технологического конденсата?

Воздух содержит пары воды и атмосферные примеси, которые, в процессе сжатия попадают в винтовой блок компрессора. Там воздух смешивается с компрессорным маслом, необходимым для смазки и охлаждения блока. После процесса сжатия воздух охлаждается в теплообменнике компрессора, дросселируется, рефрижераторном осушителе и т.д. В процессе охлаждения пары воды и примеси

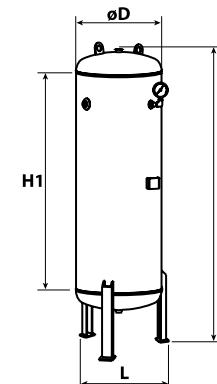
конденсируются и выводятся конденсатоотводчиками, которые устанавливаются на всех ключевых компонентах линии сжатого воздуха. Природо-охраные нормы регулируют степень очистки конденсата для сброса в канализацию. Сепараторы технологического конденсата WOS предназначены для адсорбирования масел и доведения конденсата до степени утилизации.

Технические данные и габаритные размеры оборудования для хранения сжатого воздуха и утилизации конденсата

Технические данные воздухосборника серии RV

Технические данные

Код	Модель	Объем [л]	Максимальное рабочее давление [бар]	Предохранительный клапан
13100001	RV-270	270	10	SV 1/2" [3.6 м3/мин]
13100002	RV-500	500	10	SV 3/4" [12 м3/мин]
13100003	RV-900	900	10	SV 3/4" [12 м3/мин]



Габаритная схема воздухосборника серии RV

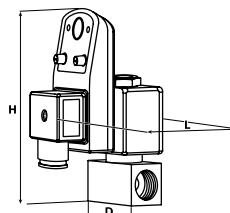
Модель	Габаритные размеры, [мм]				Масса [кг]
	L	D	H	H1	
RV-270	540	500	1730	1200	92
RV-500	640	600	2100	1500	142
RV-900	840	800	2200	1400	190

Технические данные конденсатоотводчика серии TD

Технические данные

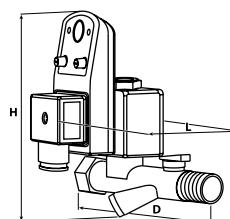
Код	Модель	Резьбовое соединение	Производительность* [м ³ /мин]	Рабочее давление [бар]	Напряжение [фаз/В/Гц]
13300010	TD	1/2"	60,00	16	1/230/50
13300015	TD COMBI	1/2"	60,00	16	1/230/50

*при установке на компрессоре; при установке на другие компоненты линии сжатого воздуха, например осушители, фильтры и т.д., значение производительности может увеличиться.



Габаритная схема конденсатоотводчика серии TD

Модель	Габаритные размеры, [мм]		
	L	D	H
TD	88	47	110



Габаритная схема конденсатоотводчика серии TD COMBI

Модель	Габаритные размеры, [мм]		
	L	D	H
TD COMBI	88	92	125

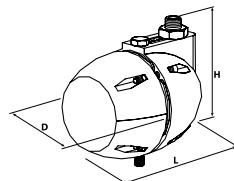
Технические данные конденсатоотводчика серии FD

Технические данные

Код	Модель	Резьбовое соединение	Производительность* (м ³ /мин)	Рабочее давление (бар)	Напряжение (фаз/В/Гц)
13300020	FD	1/2"	60,00	16	-

*при установке на компрессоре; при установке на другие компоненты линии сжатого воздуха, например осушители, фильтры и т.д., значение производительности может увеличиться.

Габаритная схема конденсатоотводчика FD



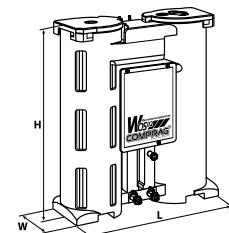
Модель	Габаритные размеры, (мм)		
	L	D	H
FD	156	107	111

Технические данные сепаратора серии WOS

Технические данные

Код	Модель	Производительность (м ³ /мин)	Сервисный пакет
13400001	WOS-1	10,00	132101
13400002	WOS-2	20,00	132102
13400003	WOS-3	30,00	132103

Габаритная схема сепаратора WOS



Модель	Габаритные размеры, (мм)		
	H	L	W
WOS-1	750	650	240
WOS-2	750	750	240
WOS-3	750	850	240



Приложение

СЕРВИС, ЗАПЧАСТИ



СКОРОСТЬ, КАЧЕСТВО, ЦЕНА - золотой треугольник взаимоотношений с нашими клиентами

Квалифицированные специалисты Comprag и наших региональных дилеров готовы оказать как оперативную помощь в режиме on-line, так и техническую помощь по месту нахождения компрессорного оборудования. Региональные дилеры Comprag имеют собственные сервисные центры и специалистов, прошедших обучение на нашем производстве.

Наличие всего перечня комплектующих и расходных материалов COMPRAG на центральном складе в Москве удовлетворяет потребности всех региональных сервисных центров.

Масло серии ScrewLub для винтовых компрессоров

Comprag поставляет высококачественные универсальные масла для поршневых и винтовых компрессоров, а так же для пневматического инструмента. Масла Comprag защищают компрессоры и пневмоинструмент от износа, предотвращают отделения конденсата и вспенивание масел.

Comprag ScrewLub - универсальное минеральное масло для стационарных и передвижных винтовых компрессоров.

Отличительные особенности

- Отличная смазка при низких температурах
- Надёжная защита от износа
- Прекрасная защита от коррозии корпуса
- Низкое вспенивание

Соответствует стандартам DIN 51506 VDL,
ISO 6743/3A.

Класс вязкости по ISO VG 46.



Код	Описание	Объем, [л]
17120101	Масло COMPRAG ScrewLub	1
17120103	Масло COMPRAG ScrewLub	3
17120105	Масло COMPRAG ScrewLub	5
17120110	Масло COMPRAG ScrewLub	10

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ линии сжатого воздуха стандартная

Компоненты линии сжатого воздуха

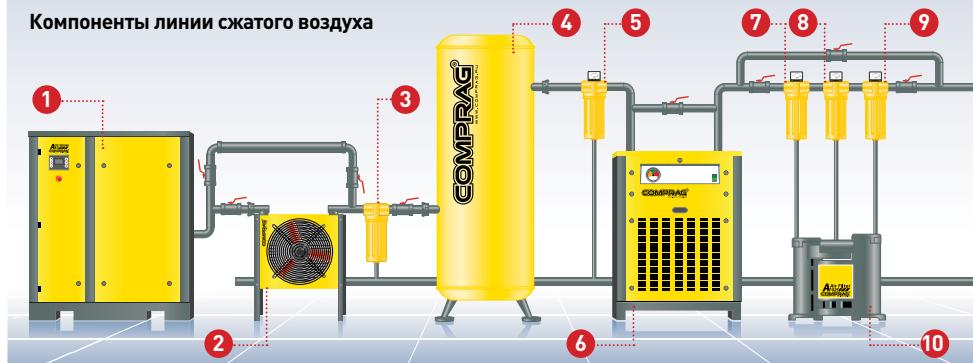


Схема подключения линии в зависимости от класса очистки сжатого воздуха

1. Компрессор
2. Доохладитель
3. Циклонный сепаратор
4. Ресивер
5. Фильтр грубой фильтрации (P)
6. Осушитель рефрижераторного типа
7. Фильтр основной (X)
8. Фильтр удаления масел (Y)
9. Фильтр активный уголь (A)
10. Сепаратор конденсат-масло

Классы очистки сжатого воздуха согласно ГОСТ 17433 - 80



- * – значение этого параметра не регламентируется
- D** - размер твердых частиц [мкм]
 - C** - содержание посторонних частиц [мг/м³]
 - Oil** - содержание капельных фракций масла [мг/м³]
 - W** - содержание капельных фракций воды [мг/м³]

- A. Основная фильтрация, удаление масел и активированный уголь:** фармацевтическая, химическая и пищевая промышленность.
- B. Основная фильтрация и удаление масел:** окрасочные кабины, линии порошковой окраски, технологическое оборудование.
- C. Основная фильтрация:** промышленная пневматика, упаковочные линии.
- D. Промышленный воздух:** пневмоинструмент, абразивоструйная очистка по SA-стандартам.
- E. Технический воздух:** транспортировка сухих смесей, абразивоструйная очистка без требований по SA-стандартам, канализационные системы, производство бетона.

Класс	D, мкм	C, мг/м ³	Oil, мг/м ³	W, мг/м ³
0	0,5	0,001	0	0
1	5	1	0	0
2	5	1	500	0
3	10	2	0	0
4	10	2	800	16
5	25	2	0	0
6	25	2	800	16
7	40	4	0	0
8	40	4	800	16
9	80	4	0	0
10	80	4	800	16
11	*	12,5	0	0
12	*	12,5	3200	25
13	*	25	0	0
14	*	25	10000	100

Ваш региональный дилер

ООО «КОМПРАГ»

Россия, Москва, 2-й Вязовский проезд, 10
Тел./факс: (499) 170-74-24;
Техническая поддержка.: (495) 642-32-59.
www.comprag.com