



Оборудование для производства, подготовки и хранения сжатого воздуха №2

ПРОИЗВОДСТВО СЖАТОГО ВОЗДУХА

- ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ серии Air Station®

ПОДГОТОВКА СЖАТОГО ВОЗДУХА

- ОСУШИТЕЛИ серии RD и серии AD
- ФИЛЬТРЫ серии AF
- СЕПАРАТОРЫ серии AS

ХРАНЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА

- ВОЗДУХОСБОРНИКИ серии RV
- КОНДЕНСАТООТВОДЧИКИ
- СЕПАРАТОРЫ серии WOS

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 |
| | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ и ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ оборудования для производства сжатого воздуха | 12 |
| 2. | КОМПРАГ оборудование для подготовки сжатого воздуха | 15 |
| | ОСУШИТЕЛИ рефрижераторные RD | 17 |
| | ОСУШИТЕЛИ адсорбционные AD | 19 |
| | ФИЛЬТРЫ для линий сжатого воздуха AF | 21 |
| | СЕПАРАТОРЫ циклонные сжатого воздуха AS | 23 |
| | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ и ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ оборудования для подготовки сжатого воздуха | 25 |
| 3. | КОМПРАГ оборудование для хранения сжатого воздуха и утилизации конденсата | 29 |
| | ВОЗДУХОСБОРНИКИ серии RV | 30 |
| | КОНДЕНСАТООТВОДЧИКИ серии TD, FD | 32 |
| | СЕПАРАТОР технологического конденсата для линий сжатого воздуха серии WOS | 33 |
| | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ и ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ оборудования для хранения сжатого воздуха и утилизации конденсата | 34 |
| 4. | Приложение | 36 |
| | СЕРВИС, ЗАПЧАСТИ | 37 |
| | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ линии сжатого воздуха стандартная | 38 |

УВАЖАЕМЫЕ КЛИЕНТЫ

предлагаем вашему вниманию каталог оборудования для производства, транспортировки и хранения сжатого воздуха «Comprag». Данный Каталог № 2 действителен с 01.05.2011 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».



COMPRAG®

1. Оборудование для производства сжатого воздуха

- ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ
серии AirStation®

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).



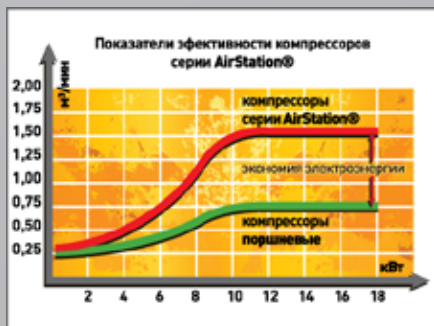
В диапазоне производительности до 2.3 м³/мин работают следующие модели компрессоров:

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

(Технические данные и габаритные размеры см. стр. 12)



На фотографии A11 AirStation®
AR11 AirStation®



В сегменте компрессоров с мощностью двигателя от 7.5кВт до 15 кВт особенно ощутимы преимущества перед поршневыми компрессорами.

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

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 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.

Конструкция и технические характеристики

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

Конструкция компрессора. Исполнение базовое (A).



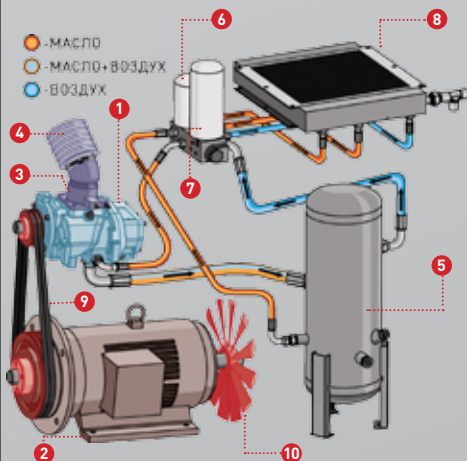
Конструкция компрессора. Исполнение на ресивере (AR).

Данное исполнение 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

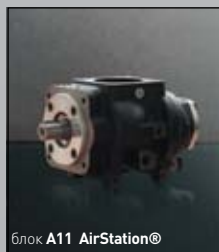


1. Винтовой блок
2. Электродвигатель привода компрессора
3. Клапан всасывающий
4. Фильтр воздушный
5. Бак-сепаратор
6. Фильтр масляный
7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор)
8. Воздушно-масляный радиатор
9. Ремень привода компрессора
10. Крыльчатка охлаждения воздушно-масляного радиатора



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.

блок A11 AirStation®

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. 13)



На фотографии A22 AirStation®
AR22 AirStation®

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.

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 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.

Конструкция и технические характеристики

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

Конструкция компрессора. Исполнение базовое (A).



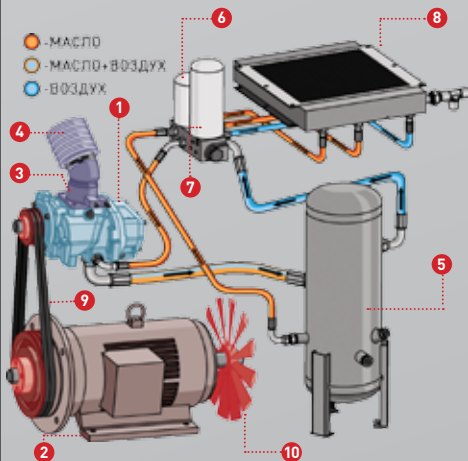
Конструкция компрессора. Исполнение на ресивере (AR).

Данное исполнение 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

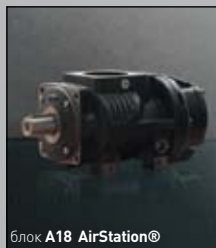


1. Винтовой блок
2. Электродвигатель привода компрессора
3. Клапан всасывающий
4. Фильтр воздушный
5. Бак-сепаратор
6. Фильтр масляный
7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор)
8. Воздушно-масляный радиатор
9. Ремень привода компрессора
10. Крыльчатка охлаждения воздушно-масляного радиатора



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.

блок A18 AirStation®

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:

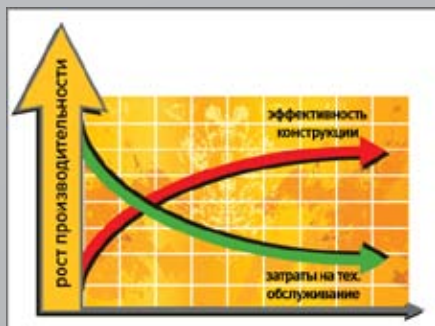
- A30AirStation®
- A37AirStation®

[Технические данные и габаритные размеры смотри стр. 14]



На фотографии A 37 AirStation®

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.

Функциональные особенности

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Контроллер profi-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.

Конструкция и технические характеристики

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

Конструкция компрессора. Исполнение базовое (A).



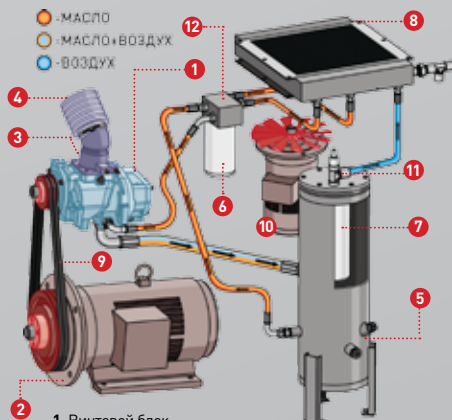
Эффективная система сепарации



Компрессоры AirStation® оснащены эффективной трёх-ступенчатой 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.

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. Электродвигатель крыльчатки охлаждения воздушно-масляного радиатора
- 11. Клапан минимального давления
- 12. Термостат

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. 14]



На фотографии A 55 AirStation®

Оптимальный выбор параметров



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 одни из самых низких показателей по удельной стоимости производства кубического метра сжатого воздуха.

Функциональные особенности

- Современная, энергосберегающая конструкция винтового блока.
- Оптимально экономичный режим работы компрессора благодаря микроконтроллерному управлению.
- Контроллер profi-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.

Конструкция и технические характеристики

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

Конструкция компрессора. Исполнение базовое (А).



Эффективная система сепарации



Компрессоры AirStation® оснащены эффективной трёх-ступенчатой 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.

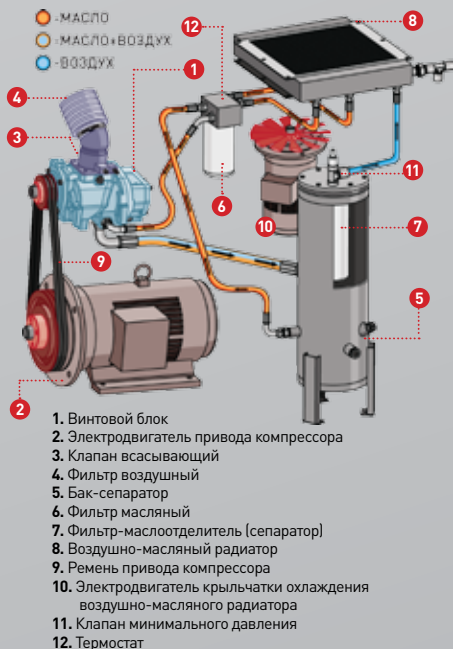
Эффективный и надёжный электрический двигатель



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 А 55 AirStation®

Схема 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.

Винтовой блок



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

блок А 55 AirStation®

Технические данные и габаритные размеры

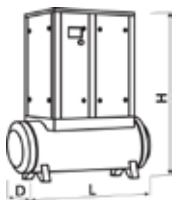
Технические данные и габариты компрессоров серии Air Station® производительностью до 2.3 м³/мин

| Код | Модель | Мощность привода (кВт) | Максимальное рабочее давление (бар) | Производительность (м³/мин) | Напряжение (фаз/В/Гц) | Шум (дБ) | Объем ресивера (литр) | Резьбовое соединение |
|----------|--------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------------|
| 11100011 | A07 | 7,5 | 8 | 1,10 | 3/380/50 | 65 | - | 1/2" |
| 11100012 | | | 10 | 0,80 | | | | |
| 11100013 | | | 13 | 0,60 | | | | |
| 11100015 | AR07 | 7,5 | 8 | 1,10 | 3/380/50 | 65 | 270 | 1/2" |
| 11100016 | | | 10 | 0,80 | | | | |
| 11100017 | | | 13 | 0,60 | | | | |
| 11100021 | A11 | 11,0 | 8 | 1,60 | 3/380/50 | 67 | - | 1/2" |
| 11100022 | | | 10 | 1,40 | | | | |
| 11100023 | | | 13 | 1,30 | | | | |
| 11100025 | AR11 | 11,0 | 8 | 1,60 | 3/380/50 | 67 | 270 | 1/2" |
| 11100026 | | | 10 | 1,40 | | | | |
| 11100027 | | | 13 | 1,30 | | | | |
| 11100031 | A15 | 15,0 | 8 | 2,30 | 3/380/50 | 69 | - | 1/2" |
| 11100032 | | | 10 | 1,80 | | | | |
| 11100033 | | | 13 | 1,50 | | | | |
| 11100035 | AR15 | 15,0 | 8 | 2,30 | 3/380/50 | 69 | 270 | 1/2" |
| 11100036 | | | 10 | 1,80 | | | | |
| 11100037 | | | 13 | 1,50 | | | | |



Габаритная схема компрессора A

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

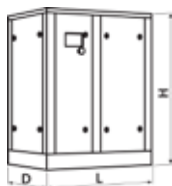


Габаритная схема компрессора AR

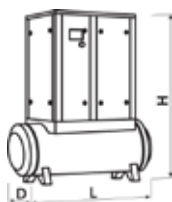
| Модель | Высота H, (мм) | Ширина D, (мм) | Длина L, (мм) | Вес (кг) |
|--------|----------------|----------------|---------------|----------|
| AR07 | 1650 | 700 | 1470 | 405 |
| AR11 | 1650 | 700 | 1470 | 413 |
| AR15 | 1650 | 700 | 1470 | 420 |

Технические данные и габариты компрессоров серии Air Station® производительностью до 3.6 м³/мин

| Код | Модель | Мощность привода (кВт) | Максимальное рабочее давление (бар) | Производительность (м³/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 А

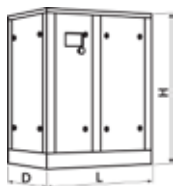
| Модель | Высота Н, (мм) | Ширина D, (мм) | Длина L, (мм) | Вес (кг) |
|--------|----------------|----------------|---------------|----------|
| A18 | 1270 | 800 | 1000 | 415 |
| A22 | 1270 | 800 | 1000 | 435 |


Габаритная схема компрессора AR

| Модель | Высота Н, (мм) | Ширина D, (мм) | Длина L, (мм) | Вес (кг) |
|--------|----------------|----------------|---------------|----------|
| AR18 | 1860 | 800 | 1800 | 570 |
| AR22 | 1860 | 800 | 1800 | 590 |

Технические данные и габариты компрессоров серии Air Station® производительностью до 5.9 м³/мин

| Код | Модель | Мощность привода (кВт) | Максимальное рабочее давление (бар) | Производительность (м³/мин) | Напряжение (фаз/В/Гц) | Шум (дБ) | Объем ресивера (литр) | 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 A

| Модель | Высота Н, (мм) | Ширина D, (мм) | Длина L, (мм) | Вес (кг) |
|--------|----------------|----------------|---------------|----------|
| A 30 | 1500 | 1000 | 1400 | 705 |
| A 37 | 1500 | 1000 | 1400 | 745 |

Технические данные и габариты компрессоров серии Air Station® производительностью до 8.7 м³/мин

| Код | Модель | Мощность привода (кВт) | Максимальное рабочее давление (бар) | Производительность (м³/мин) | Напряжение (фаз/В/Гц) | Шум (дБ) | Объем ресивера (литр) | 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 A

| Модель | Высота Н, (мм) | Ширина D, (мм) | Длина L, (мм) | Вес (кг) |
|--------|----------------|----------------|---------------|----------|
| A 45 | 1730 | 1100 | 1650 | 950 |
| A 55 | 1730 | 1100 | 1650 | 1150 |



A Air Filter
AF017
COMPRAG

COMPRAG

2. Оборудование для подготовки сжатого воздуха

- ОСУШИТЕЛИ серии RD и AD
- ФИЛЬТРЫ серии AF
- СЕПАРАТОРЫ серии AS

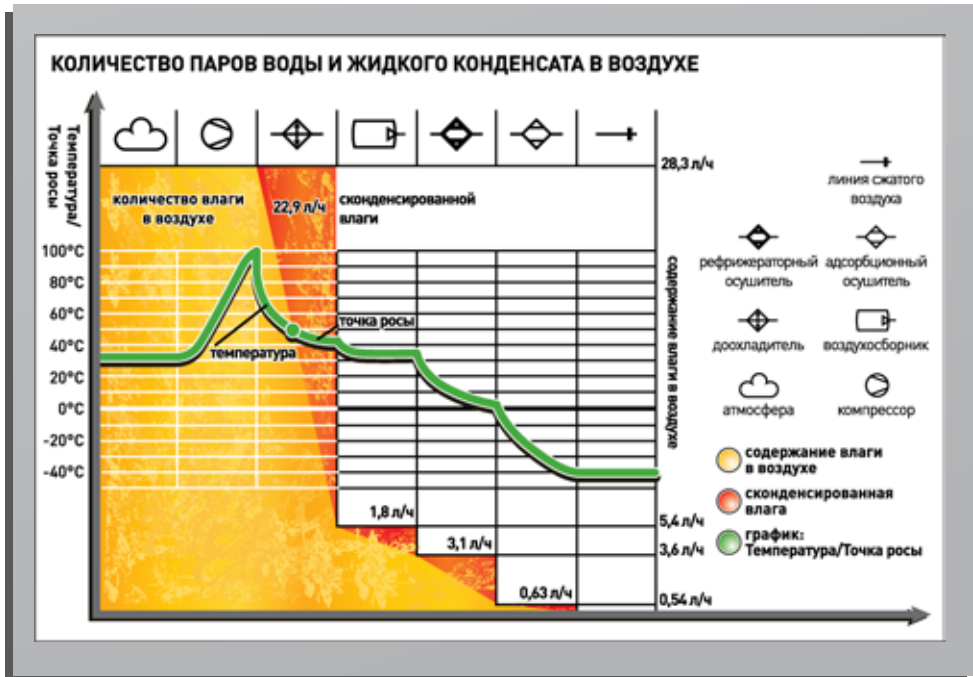
Подготовка сжатого воздуха

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.



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, поставляют 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. Внутри 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.

Выход сжатого воздуха

Вход сжатого воздуха



Выход хладагента

Вход хладагента



На фотографии RD-011
RD-084-1

Функциональные особенности

- Высокоэффективный теплообменник с низкими показателями потерями 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.

Моноблочный 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

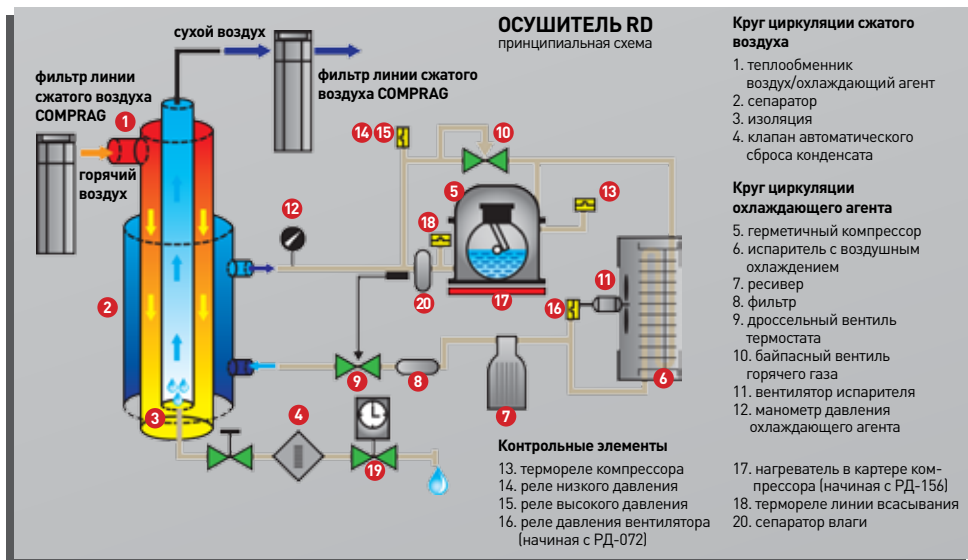
Все осушители оборудованы дроссельным вентилем термостата, который дозирует поступление в теплообменник оптимального количества холода холодильного агента. Таким образом, достигается охлаждение строго до установившейся точки росы.

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 термостатический расширительный клапан в соединении с байпасным клапаном горячего газа для регулировки потока хладагента в теплообменнике, обеспечивая точку росы и уменьшая «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:

$$ПРОИЗВ_{[компр]} \times F_1 \times F_2 \times F_3 = ПРОИЗВ_{[осуш]}$$

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°С 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°С 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

Адсорбционные осушители Comprag AD работают с постоянной точкой росы -40°C . Резервуары большого диаметра заполнены оптимальным количеством адсорбента (поглотителя влаги). Сжатый воздух движется внутри резервуара 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.



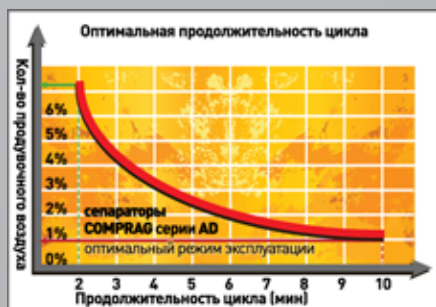
Постоянная точка росы при любой нагрузке от 0 до 100%

Оптимальная продолжительность цикла

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

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

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



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



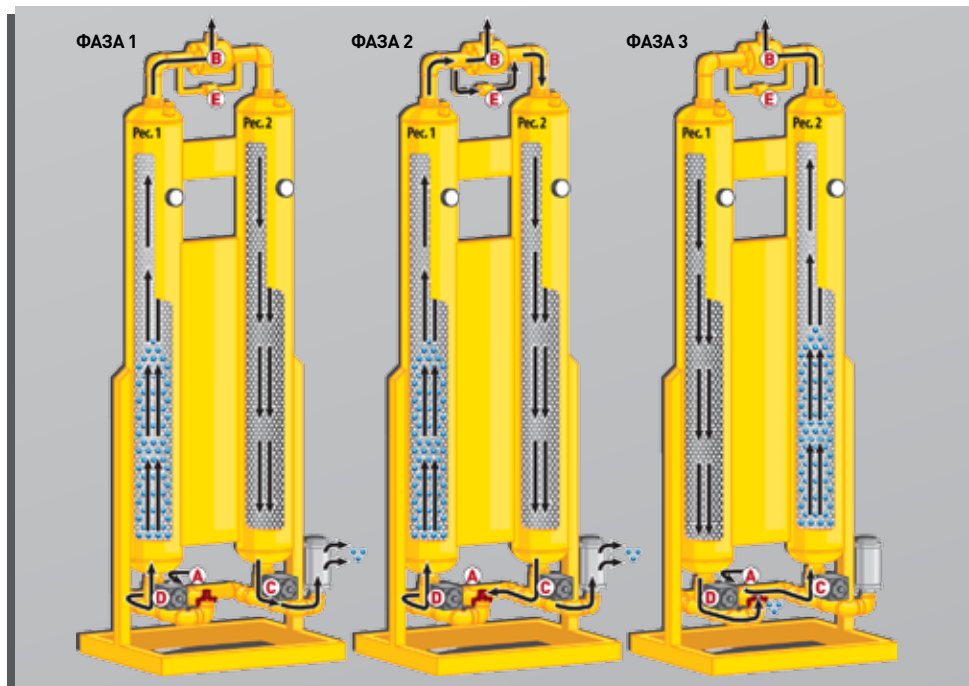
Функциональные особенности

- 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 и пускают 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 AF производительностью 0,4-37,0 м³/мин

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

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 порошковый слой для впитывания конденсата.
- Надёжное резьбовое соединение с корпусом.
- Герметичные соединения с использованием прокладок.
- Полная степень фильтрация, начиная с 5% от номинального давления.



4. Конденсатоотводчик

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



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

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 фильтрующего элемента
- Автоматический слив конденсата

Технические характеристики

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

В стандартной комплектации

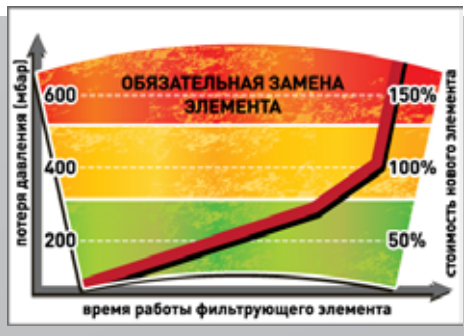
- Дифманометр (модели AF-004-370) кроме градации «А»
- Автоматический конденсатоотводчик

Фильтрующий элемент Comprag для фильтров линии сжатого воздуха AF

Срок замены фильтрующего элемента

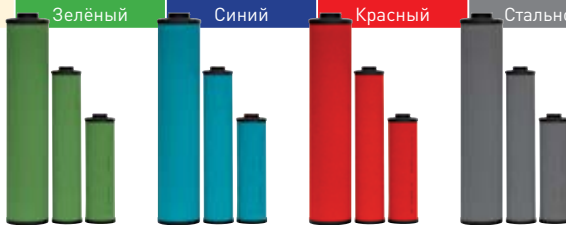
При падении давления на 400 мбар увеличение энергозатрат соизмеримо со стоимостью нового фильтрующего элемента.

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



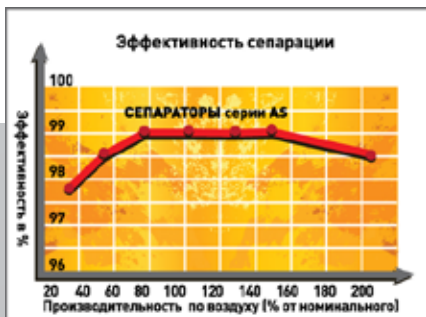
Спецификация фильтрующих элементов

| | 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.ru

СЕПАРАТОРЫ ЦИКЛОННЫЕ сжатого воздуха 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.

1. Резьбовое соединение

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

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.



На фотографии AS-033, AS-100, AS-200

Функциональные характеристики

- Эффективность удаления конденсата и частиц 99%
- Размер удаляемого конденсата и твёрдых 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

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.

Кoeffициент корректировки производительности

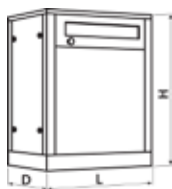
Указанная в таблице производительность сепараторов рассчитана исходя из 7 бар рабочего давления. Для расчёта производительности сепаратора при другом рабочем давлении необходимо применять следующие коэффициенты:

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

Технические данные и габаритные размеры

Технические данные и габаритные размеры осушителей 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 |

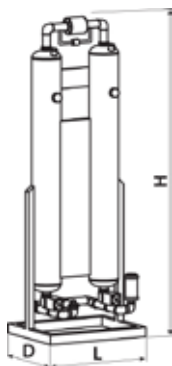


Габаритная схема осушителя RD

| Модель | Высота H, (мм) | Ширина D, (мм) | Длина L, (мм) | Вес (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 и габаритные размеры осушителей AD

| Код | Модель | Производительность (м³/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 |



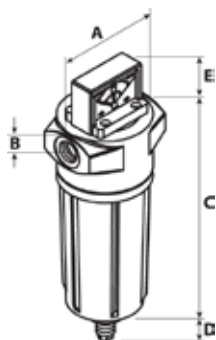
Габаритная схема осушителя AD

| Модель | Высота H, (мм) | Ширина D, (мм) | Глубина L, (мм) | Вес (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 и габаритные размеры фильтров AF

| Код | Модель | Присоединительный размер | Производительность (м³/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 |

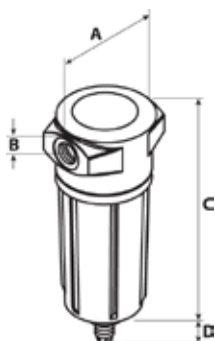
Габаритная схема фильтра AF



| 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 и габаритные размеры сепараторов 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 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 |



COMPRAG®

3. Оборудование для хранения сжатого воздуха и утилизации конденсата

- ВОЗДУХОСБОРНИКИ
- КОНДЕНСАТООТВОДЧИКИ
и СЕПАРАТОРЫ 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.

Предохранительные клапаны SV



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

Comprag поставляет предохранительные клапаны SV на весь спектр производительностей компрессоров.



На фотографии RV-270, RV-500, RV-900

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) |

Функциональные задачи

- Снижение цикличности 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

Конденсатоотводчики Comprag®

Зачем нужны конденсатоотводчики?

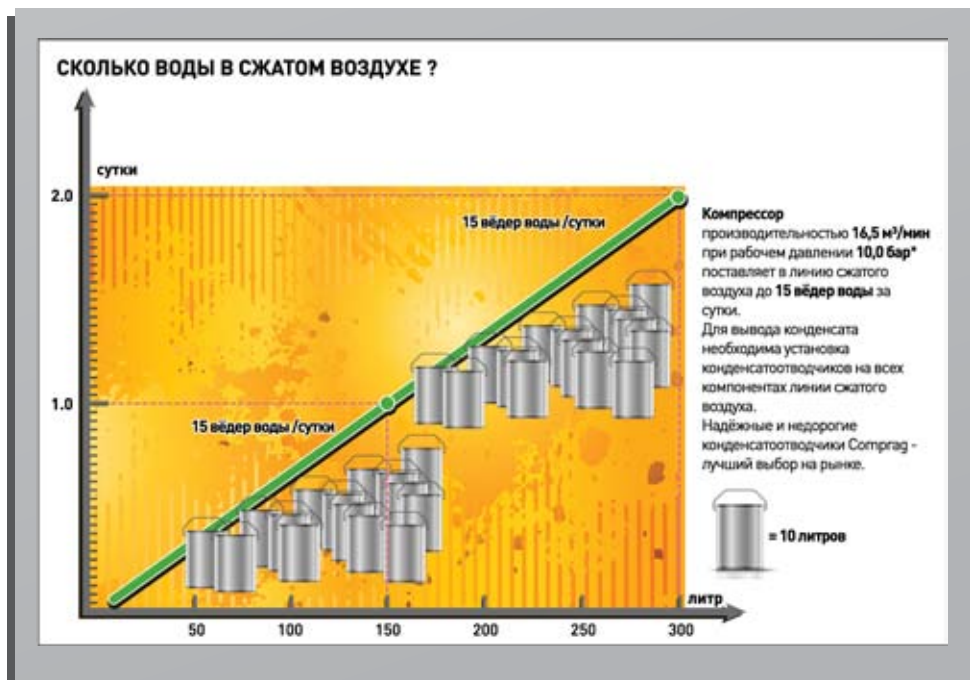
Конденсатоотводчики являются одним из важнейших элементов любой линии сжатого воздуха.

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.



* См. диаграмму на стр. 16

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 отдельным 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

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



На фотографии FD

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

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, доохладителе, 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. Природоохранные нормы регулируют степень очистки конденсата для сброса в канализацию. Сепараторы технологического конденсата WOS предназначены для адсорбирования масел и доведения конденсата до степени утилизации.

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.



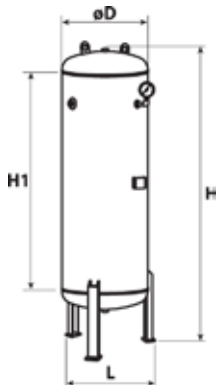
На фотографии WOS-2

Технические данные и габаритные размеры

Технические данные и габаритные размеры воздухоборника RV

Технические данные

| Код | Модель | Объем (л) | Максимальное рабочее давление (бар) | Предохранительный клапан |
|----------|--------|-----------|-------------------------------------|--------------------------|
| 13100001 | RV-270 | 270 | 10 | SV ½" (3.6 м3/мин) |
| 13100002 | RV-500 | 500 | 10 | SV ¾" (12 м3/мин) |
| 13100003 | RV-900 | 900 | 10 | SV ¾" (12 м3/мин) |



Габаритная схема воздухоборника RV

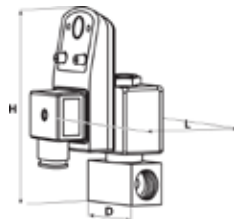
| Модель | габаритные размеры, (мм) | | | | Вес (кг) |
|--------|--------------------------|-----|------|------|----------|
| | L | D | H | H1 | |
| RV-270 | 540 | 500 | 1730 | 1200 | 92 |
| RV-500 | 640 | 600 | 2100 | 1500 | 142 |
| RV-900 | 840 | 800 | 2200 | 1400 | 190 |

Технические данные и габаритные размеры конденсатоотводчика TD

Технические данные

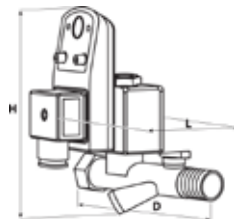
| Код | Модель | Резьбовое соединение | Производительность* (м³/мин) | Рабочее давление (бар) | Напряжение (фаз/В/Гц) |
|----------|----------|----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 13300010 | TD | 1/2" | 60,00 | 16 | 1/230/50 |
| 13300015 | 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 TD

| Модель | габаритные размеры, (мм) | | |
|--------|--------------------------|----|-----|
| | L | D | H |
| TD | 88 | 47 | 110 |



Габаритная схема конденсатоотводчика TD COMBI

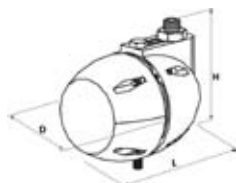
| Модель | габаритные размеры, (мм) | | |
|----------|--------------------------|----|-----|
| | L | D | H |
| TD COMBI | 88 | 92 | 125 |

Технические данные и габаритные размеры конденсатоотводчика FD

Технические данные

| Код | Модель | Резьбовое соединение | Производительность* (м³/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.



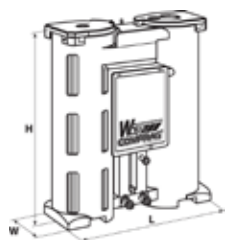
Габаритная схема конденсатоотводчика FD

| Модель | габаритные размеры, (мм) | | |
|--------|--------------------------|-----|-----|
| | L | D | H |
| FD | 156 | 107 | 111 |

Технические данные и габаритные размеры сепаратора WOS

Технические данные

| Код | Модель | Производительность (м³/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 |



COMPRAG®

4. Приложение

- СЕРВИС, ЗАПЧАСТИ
- СХЕМЫ, ТАБЛИЦЫ, справочный материал

СЕРВИС, ЗАПЧАСТИ

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

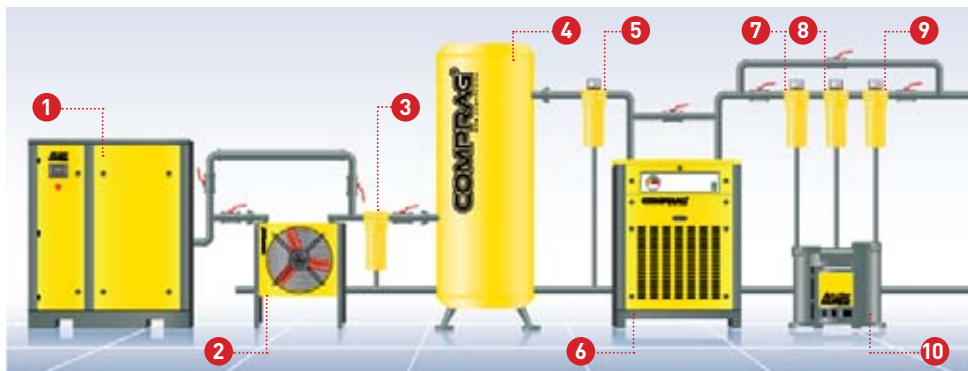


Квалифицированные специалисты Comprac и наших региональных дилеров готовы оказать как оперативную помощь в режиме on-line, так и техническую помощь по месту нахождения компрессорного оборудования. Региональные дилеры Comprac имеют собственные сервисные центры и специалистов, прошедших обучение на нашем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

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

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ линии сжатого воздуха стандартная

Компоненты линии 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

D - размер твердых частиц (мкм)

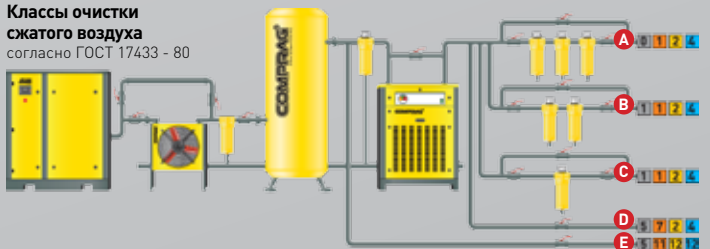
C - содержание посторонних частиц (мг/м³)

Oil - содержание капельных фракций масла (мг/м³)

W - содержание капельных фракций воды (мг/м³)

* - значение этого параметра не регламентируется

Классы очистки сжатого воздуха согласно ГОСТ 17433 - 80



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 пневмоавтоматика, 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 |



ООО «КОМПРАГ»

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

Ваш региональный дилер:

