# Безмасляные ротационные винтовые компрессоры

Atlas Copco

ZR/ZT 55-90 (FF) и ZR/ZT 75-90 VSD (FF)

# *Устанавливая стандарт энергоэффективности, безопасности и надежности*

Самый простой способ обеспечить оптимальное функционирование — свести к минимуму эксплуатационные расходы, поддерживая при этом непрерывную подачу высококачественного воздуха. Компрессоры серии Z обеспечивают эффективную экономию энергии, гарантируют безопасность продукта — только безмасляные машины способны полностью устранить риск загрязнения, а также отличаются надежностью на протяжении всего времени работы. Не только сегодня, но и день за днем, и год за годом, требуя при этом минимального технического обслуживания и редких капитальных ремонтов.

## Ключевая технология

Компания «Атлас Копко» владеет различными технологиями сжатия и предлагает вам самое энергоэффективное решение для каждого применения.
Машины с постоянной скоростью эффективны при полной нагрузке, но когда потребность в воздухе постоянно меняется, частотно-регулируемый привод обеспечивает значительную экономию.
Встроенный адсорбционный осушитель гарантирует подачу высококачественного сухого воздуха при минимальном падении давления и использует теплоту сжатия для регенерации. Эти две функции позволяют существенно сократить энергопотребление.

## Оптимальное использование

Центральный контроллер инсталляции с несколькими компрессорами сужает диапазон давления и позволяет в целом уменьшить расходы на электроэнергию.
Одновременно с этим теплота сжатия может быть рекуперирована и применена в таких процессах, как предварительный подогрев подаваемой в котел воды, отопление зданий и т. д.

## Безмасляное сжатие

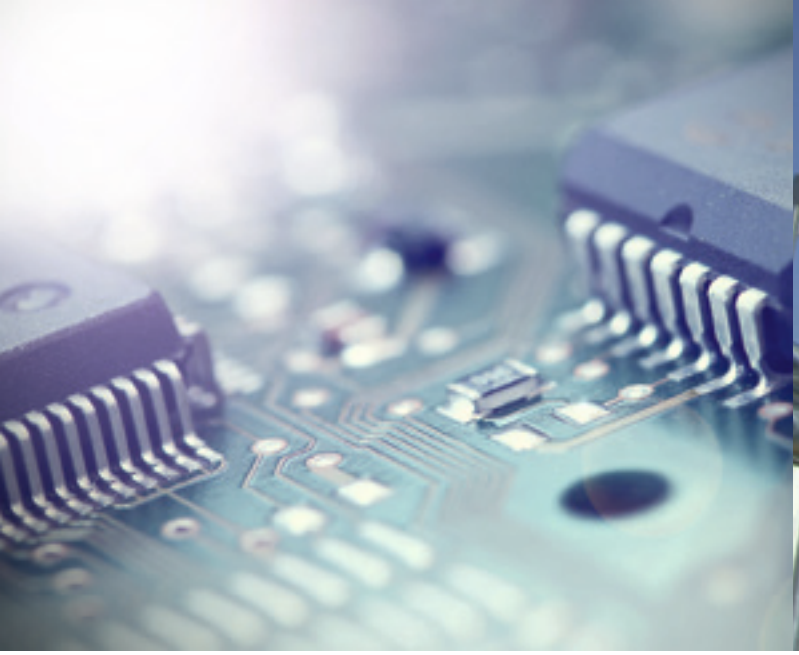
В камерах сжатия наших безмасляных винтовых компрессоров совсем нет масла. Это стало возможным благодаря отсутствию контакта между высокоточными роторами, а значит и потребности в смазке. Технологический процесс, продукция и окружающая среда защищены от загрязнения. Первый воздушный компрессор, сертифицированный TUV как "безмасляный" (ISO 8573-1 Класс 0).

## Интегрированная конструкция

Внутренние трубопроводы, высокотехнологичные элементы, частотно-регулируемый привод, полностью совместимые компоненты... единственный способ обеспечить высокую надежность. Каждая машина проходит испытания на соответствие указанным техническим характеристикам и безопасность. Вы не столкнетесь ни с какими непредвиденными ситуациями.
Безмасляные компрессоры ZR/ZT действительно сразу готовы к работе. Просто установите их на ровном полу, подключите к источнику питания, подсоедините к воздушной сети… и нажмите кнопку запуска.

## Международная сеть представительств — региональные центры обслуживания

Наш ассортимент продуктов для послепродажного обслуживания разработан, чтобы предоставить преимущества нашим клиентам за счет обеспечения оптимальной работы и надежности их оборудования для подачи сжатого воздуха при минимально возможных эксплуатационных расходах. Мы предоставляем эту полную гарантию через широкую сеть центров технического обслуживания, сохраняя за собой позицию лидера среди производителей компрессорного оборудования.



# *100% безмасляный сертифицированный воздух*

«Атлас Копко» — известный разработчик и производитель самых долговечных безмасляных винтовых компрессоров. Высокотехнологичные ротационные винтовые компрессоры ZR/ZT сконструированы с использованием многолетнего опыта работы. Они идеально подойдут для тех областей применения, где качественный воздух является ключевым фактором. ZR/ZT отличаются надежностью и безопасностью, а также чрезвычайно низким энергопотреблением.

## Производство пищевых продуктов и напитков

- 100% чистый безмасляный воздух для любых применений (например, ферментации, упаковки, аэрации, транспортировки, наполнения и укупоривания, очистки, КИП).
- Сертификация по ISO 8573-1 Класс 0 (2010) гарантирует чистоту конечного продукта и полностью исключает риск загрязнения.

## Электроника

- Чистый, сухой, высококачественный воздух незаменим, его производство осуществляется с оптимальной энергоэффективностью.
- Применяется для удаления микроскопических частиц с поверхности компьютерных микросхем и плат.

## Нефтехимическая отрасль

- Для поддержания производства необходимо обеспечивать непрерывную подачу сертифицированного 100% безмасляного сжатого воздуха.
- Работа в условиях высоких температур и влажности, когда обеспечение высокого уровня производительности и надежности стоит на первом месте.

## Фармацевтическая промышленность

- 100% безмасляный воздух необходим для предотвращения загрязнения процесса (например, ферментации, аэрации, покрытия таблеток оболочкой, упаковки и фасовки, автоматизированных производственных линий).
- Класс 0 исключает риски, сохраняет высокое качество продуктов и профессиональную репутацию бренда.

# *Класс 0: отраслевой стандарт*

Безмасляный воздух применяется во всех видах промышленности, где качество воздуха значительно влияет на процесс производства и конечный продукт, например, при производстве пищевой продукции и напитков, в фармацевтике, химической и нефтехимической промышленности, производстве полупроводников и электронного оборудования, в медицине, при нанесении краски в автомобилестроении, при производстве тканей и многих других. При выполнении таких критически важных операций даже самое небольшое загрязнение маслом может привести к дорогостоящему простою производства и порче продукции.

## Лидер в области технологий производства безмасляного воздуха

Вот уже шестьдесят лет мы лидируем в области разработки технологии по производству безмасляного сжатого воздуха, что привело к появлению модельного ряда компрессоров и воздуходувок, обеспечивающих абсолютно чистый воздух. В результате непрерывной научно-исследовательской работы компания «Атлас Копко» достигла важной вехи: установив новый стандарт чистоты воздуха, стала первым производителем, продукция которого прошла сертификацию по классу 0.

## Предотвращение любых рисков

Являясь лидером отрасли и стремясь соответствовать запросам самых требовательных заказчиков, мы обратились в Немецкую ассоциацию технического надзора (TÜV) с просьбой провести типовые испытания линейки безмасляных компрессоров и воздуходувок. С помощью самых строгих из имеющихся методик были выполнены замеры всех возможных форм содержания масла в широком диапазоне температур и давлений. В институте TÜV не нашли никаких следов масла в получаемом воздушном потоке.

| КЛАСС | Общая концентрация масла (в виде аэрозоля, жидкости, паров) мг/м$^3$ |
|---|---|
| **0** | **Согласно требованиям заказчика или поставщика оборудования, строже класса 1.** |
| 1 | < 0,01 |
| 2 | < 0,1 |
| 3 | < 1 |
| 4 | < 5 |

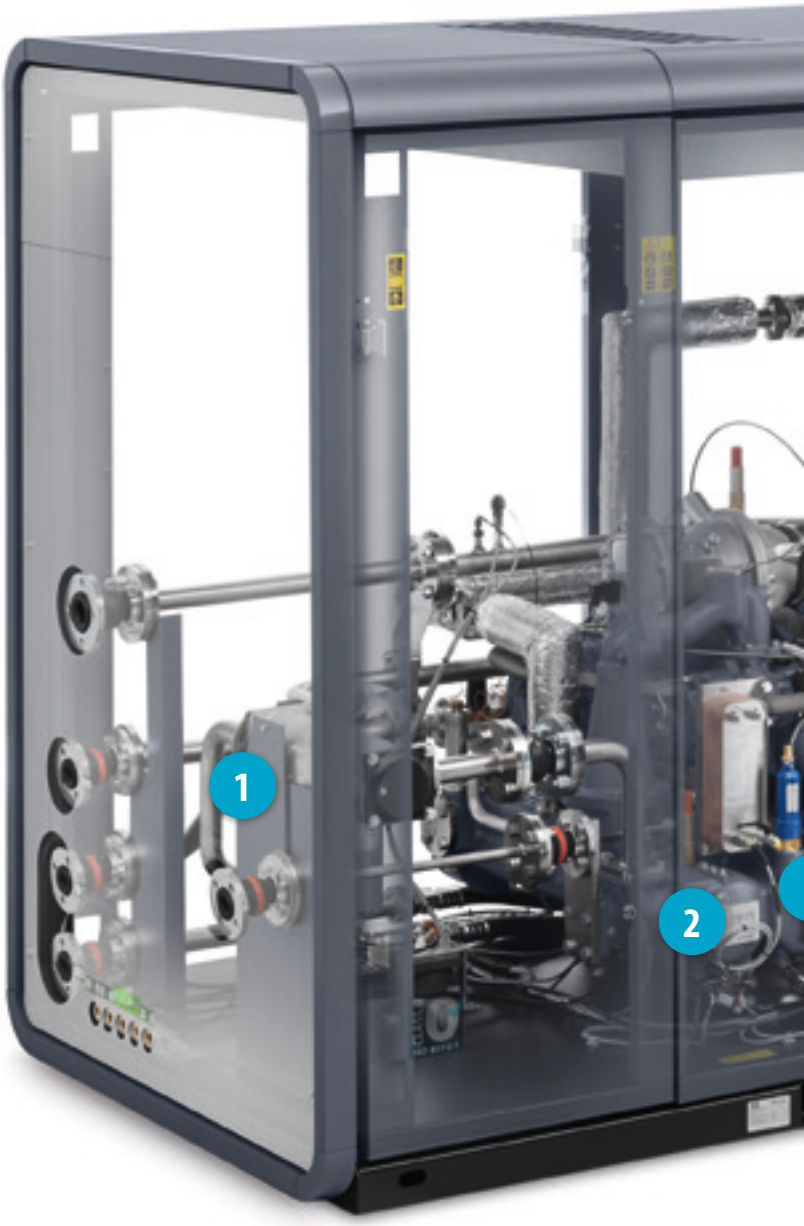
*Текущая классификация по ISO 8573-1 (2010) подразумевает наличие пяти классов, разделение по которым происходит в зависимости от максимального содержания масла в воздухе.*

# *Версия ZR (с водяным охлаждением): компактное комплексное решение Full-Feature*

1

## Рекуперация энергии

- Наши встроенные системы рекуперации энергии позволяют повторно использовать до 90% потребленной энергии в виде горячего воздуха или горячей воды.
- Существенное сокращение затрат на электроэнергию и высокая окупаемость инвестиций за счет эффективного использования рекуперированной энергии.
- Области применения: предварительный нагрев подаваемой в котел воды в промышленных процессах, отопление помещений (циркуляция в радиаторах) или подача горячей воды в душевые, а также ряд других операций, таких как окраска тканей, работа абсорбционных холодильников и др.




2

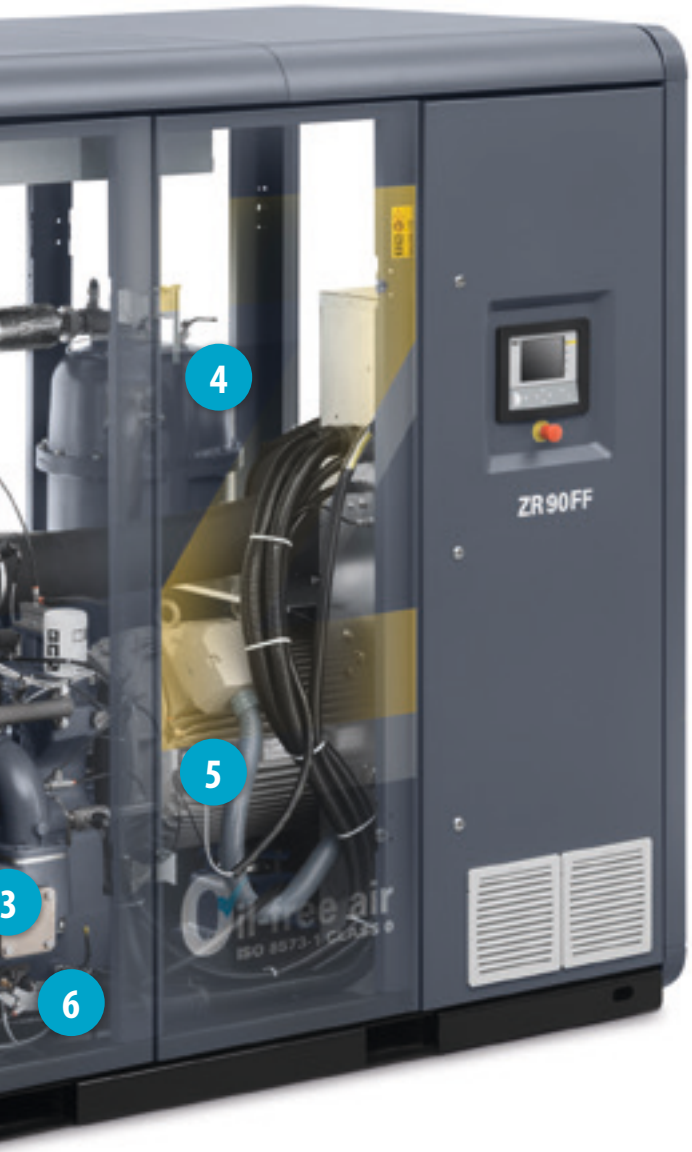
## Влагоотделитель

- Лабиринтная конструкция обеспечивает эффективное отделение конденсата от сжатого воздуха.
- Низкий унос капельной влаги позволяет защитить оборудование, установленное после блока.
- Продолжительный срок службы элемента высокого давления.
- Улучшенное качество осушения.

3

## Эффективное и надежное водяное охлаждение (ZR)

- Коррозионностойкий трубопровод из нержавеющей стали.
- Высоконадежные сварные соединения, выполненные роботом; исключение риска утечек.
- Установка алюминиевых звездочек улучшает теплообмен.




4

## Full-Feature

- Компактное решение "все в одном" для производства качественного воздуха.
- Интегрированный пакет, обеспечивающий подачу высококачественного воздуха при минимальных затратах.
- Адсорбционный осушитель IMD:
  - Устраняет влагу, предотвращая ее попадание в пневмосеть, гарантируя надежность процесса и высокое качество конечного продукта.
  - Для осушения воздуха не требуется подача энергии извне, что позволяет существенно сократить энергопотребление по сравнению со стандартными осушителями.
  - Падение давления на осушителе минимально, что способствует дальнейшему снижению эксплуатационных расходов.

5

## Полностью защищенный двигатель

- IP55 TEFC, защита от пыли и влаги.
- Высокоэффективный двигатель с фиксированной частотой вращения, соответствующий классу IE3 (эквивалент NEMA Premium).

6

## Эффективное электронное управление дренажом

- Надежный твердотельный привод, отсутствие утечек воздуха.
- Сигнал на дисплее контроллера Elektronikon® в случае неисправности.

# *Версия ZT (с воздушным охлаждением): превосходство конструкции в каждой детали*

1

## Высокоэффективное воздушное охлаждение (ZT)

- Предварительные охладители с ребрами из нержавеющей стали.
- Превосходный теплообмен.
- Простой доступ для осуществления очистки.
- Радиальные вентиляторы охлаждения с низким уровнем шума и энергопотреблением.

2

## Высококлассный безмасляный компрессорный элемент

- 100% безмасляное ротационно-винтовое сжатие для подачи воздуха высокого качества.
- Высокая общая эффективность за счет превосходного покрытия роторов и наличия рубашки охлаждения компрессорного элемента.

3

## Высококачественные подшипники элемента

- Высокая стабильность работы при любой нагрузке.

4

## Современный контроллер Elektronikon®

- Единая интегрированная система управления для компрессора и осушителя.
- Информация о состоянии всей системы, предупреждения о необходимости проведения технического обслуживания, аварийная сигнализация в случае неисправностей, а также аварийные остановы.
- Возможность выбора одного из множества языков интерфейса.
- Сконструированы для совместной работы с системой центрального управления ES и интеграции в стандартные протоколы последовательной связи.

5

## Интегрированный привод VSD

- Двигатель с частотно-регулируемым приводом (VSD) обеспечивает непосредственную экономию энергии до 35%.
- Потери в режиме разгрузки сокращены до минимума.
- Сжатый воздух не сбрасывается в атмосферу.
- Возможность регулирования в диапазоне от 30 до 100% от максимальной производительности.

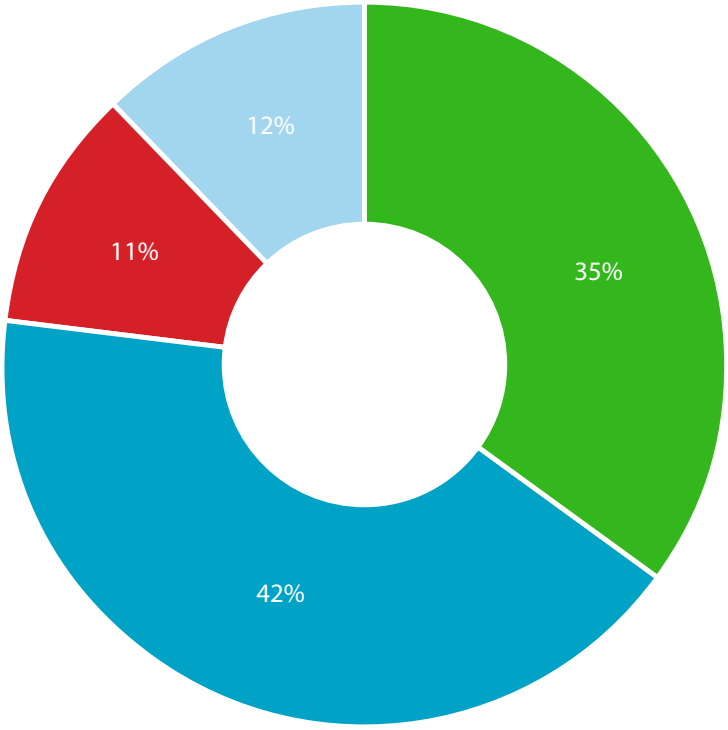
6

## AGMA A5/DIN Class 5, шестерни главного привода

- Продолжительный срок службы.
- Низкие потери при передаче, низкий уровень шума и вибраций.

# VSD: снижение энергозатрат

Свыше 80% эксплуатационных затрат в течение срока службы компрессора приходится на потребляемую им электроэнергию. Более того, производство сжатого воздуха может составлять более 40% от всех затрат предприятия на электроэнергию. С целью сокращения ваших расходов компания «Атлас Копко» первой разработала технологию частотно-регулируемого привода (VSD) для оборудования, производящего сжатый воздух. Технология VSD ведет к значительной экономии электроэнергии, сохраняя при этом окружающую среду для будущих поколений. Благодаря постоянным инвестициям в развитие этой технологии мы предлагаем широчайший выбор компрессоров с интегрированным частотно-регулируемым приводом.




## Экономия энергии до 35 %

Наша технология частотно-регулируемого привода компании отслеживает потребность в сжатом воздухе и автоматически регулирует частоту вращения вала двигателя. Это обеспечивает значительную экономию энергии, до 35%.
Затраты в течение срока службы компрессора могут снизиться в среднем на 22%. Кроме того, более низкое давление воздуха в системе за счет использования частотно-регулируемого привода значительно сокращает расход энергии.

## Общая стоимость жизненного цикла компрессора

- *Энергия*
- *Инвестиции*
- *Экономия энергии с частотно-регулируемым приводом (VSD)*
- *Техническое обслуживание*

## В чем уникальность интегрированного частотно-регулируемого привода VSD компании «Атлас Копко»?

1. Система Elektronikon® управляет компрессором и встроенным преобразователем, обеспечивая максимальную безопасность в пределах рабочих параметров.
2. Возможность гибкой регулировки давления от 4 до 10,4 бар за счет VSD снижает расходы на электроэнергию.
3. Специальная конструкция преобразователя и электродвигателя (с защищенными подшипниками) для максимальной эффективности во всем скоростном диапазоне.
4. Электродвигатель специально подобран для низких рабочих скоростей, при этом акцент сделан на охлаждение двигателя, а также обеспечение охлаждения самого компрессора.
5. Все наши компрессоры с частотно-регулируемым приводом протестированы и сертифицированы на электромагнитную совместимость. Работа компрессора не влияет на внешние источники и наоборот.
6. Усовершенствованная конструкция компрессора гарантирует работу всех компонентов на уровнях вибрации значительно ниже критических для всего скоростного диапазона.
7. Высокоэффективный преобразователь частоты, размещенный в шкафу, обеспечивает стабильную работу при температурах до 50 °C (стандартные параметры: до 40°C).
8. В диапазоне скорости отсутствуют "окна", которые могут помешать экономии энергии и поддержанию стабильного давления. Диапазон регулирования производительности компрессоров расширен до 70-75%.
9. Поддержание давления в сети в пределах 0,10 бар.

# *Контроль и управление: как получить максимальную прибыль при минимальных затратах*

Контроллер Elektronikon® специально разработан для повышения производительности ваших компрессоров и оборудования для обработки воздуха в любых условиях эксплуатации. Наше решение обеспечит вам такие ключевые преимущества, как повышение энергоэффективности, сокращение энергопотребления и времени, необходимого на техническое обслуживание, и избавит от переживаний вас, а всю вашу воздушную систему — от излишних нагрузок.

## Интеллектуальная система входит в комплект

- Цветной дисплей с высоким разрешением предоставляет понятные данные о рабочем состоянии оборудования.
- Четкие значки и интуитивно-понятная навигация обеспечивают быстрый доступ ко всем важным настройкам и данным.
- Контроль рабочих характеристик оборудования и информации о техническом обслуживании; обращение вашего внимания на эти данные при необходимости.
- Работа оборудования в соответствии с непосредственной потребностью в сжатом воздухе.
- Встроенные функции дистанционного управления и оповещения входят в стандартную комплектацию, включая простую в использовании связь через сеть Ethernet.
- Возможность выбора из 31 языка интерфейса, включая русский.

## Мобильный мониторинг

Осуществляйте контроль ваших компрессоров через Ethernet с помощью нового контроллера Elektronikon®. Он обеспечивает такие функции, как предупреждающая индикация, аварийный останов компрессора и контроль графика техобслуживания. Специальное приложение компании «Атлас Копко» доступно для телефонов iPhone/Android, а также для планшетов iPad и Android. Это приложение позволяет всего одним пальцем осуществлять управление вашей системой производства сжатого воздуха через вашу собственную защищенную сеть.

## **SMART**LINK*: Программа контроля данных

- Система дистанционного мониторинга оптимизирует работу вашей системы сжатого воздуха, экономит энергию и сокращает расходы.
- Она позволяет вам увидеть всю систему изнутри и заранее предупреждает о потенциальных проблемах, связанных с эксплуатацией оборудования.

**За более подробной информацией обратитесь, пожалуйста, к торговому представителю*

# *Обеспечьте защиту вашей сети сжатого воздуха*

Использование систем подготовки сжатого воздуха необходимо для обеспечения надежности производственного процесса и качества конечной продукции. Неосушенный воздух может стать причиной возникновения коррозии в трубопроводах, преждевременных поломок пневматического оборудования и порчи продукции.

## Компрессор Full-Feature: компактное решение "все в одном" для производства качественного воздуха.

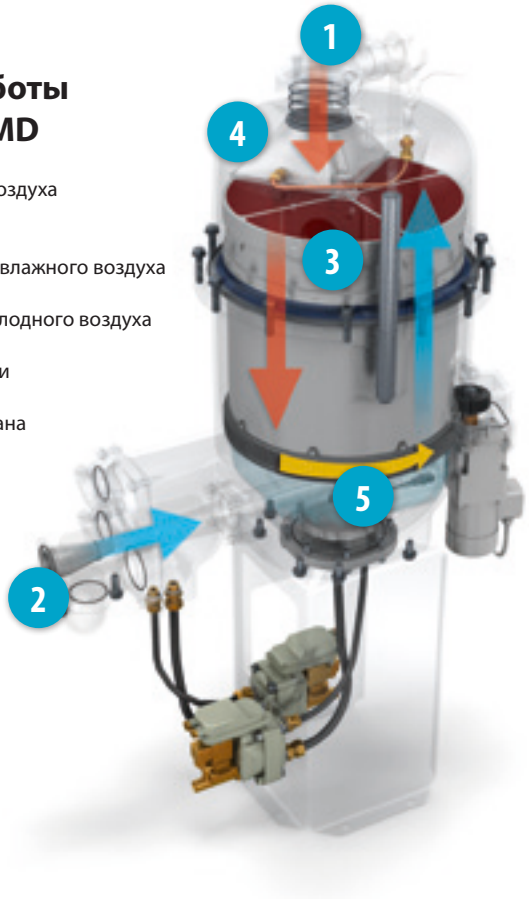
Наша концепция Full-Feature — это компактное, полностью укомплектованное решение для подачи качественного воздуха. Установка осушителей IND или IMD и их частотно-регулируемого привода на модели VSD позволяет блоку обеспечивать высочайшее качество воздуха при минимально возможных расходах.

## Адсорбционный осушитель IMD

Адсорбционный осушитель IMD устраняет влагу, предотвращая ее попадание в пневмосеть, гарантируя надежность процесса и высокое качество конечного продукта.
Так как дополнительная подача энергии не требуется, он способствует существенному сокращению энергопотребления. Падение давления на осушителе минимально, что также обеспечивает дальнейшее снижение затрат.

## Принцип работы осушителя IMD

1. Впуск горячего воздуха для регенерации
2. Впуск холодного влажного воздуха
3. Выпуск сухого холодного воздуха
4. Зона регенерации
5. Вращение барабана




# *Осушители для любых целей*

«Атлас Копко» верит в эффективность профилактических мер и также поставляет полную линейку отдельно стоящих рефрижераторных осушителей и осушителей с вращающимся барабаном, использующих теплоту сжатия.

## Осушители с вращающимся барабаном, использующие теплоту сжатия: ND и MD

- Использование теплоты сжатого воздуха.
- Низкое энергопотребление.
- Исполнение с дополнительным нагревательным элементом для обеспечения более низкой точки росы.

## Рефрижераторный осушитель: FD

- Использование контура с хладагентом для охлаждения сжатого воздуха.
- Гарантированные значения точки росы.
- Минимальное энергопотребление при любых условиях эксплуатации.
- Варианты с воздушным и водяным охлаждением.

# Оптимизируйте вашу систему

Серия ZR/ZT — это полностью готовые комплексные решения, сочетающие в себе новейшие технологии и долговечную конструкцию. Чтобы дополнительно оптимизировать производительность компрессоров ZR/ZT или просто адаптировать их к вашей производственной среде, вы можете использовать дополнительные функции.

| Дополнительное оборудование | ZR 55-90 | ZR 75-90 VSD | ZR 55-90 FF | ZR 75-90 VSD FF | ZT 55-90 | ZT 75-90 VSD | ZT 55-90 FF | ZT 75-90 VSD FF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Узел контроля и защиты (антиконденсационные нагреватели / оборудование для мониторинга вибраций (SPM) / тепловая защита PT 1000 обмотки и подшипников) | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **SMART**LINK | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Элементы, не содержащие тефлона | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Анкерные крепления | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Упаковка в защитный деревянный ящик | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Набор для продувки сухого воздуха во время простоя (для тропического климата) | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Сертификаты качества на материалы | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Сертификат испытаний | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Проведение испытаний в присутствии заказчика | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Рекуперация энергии | • | • | • | • | - | - | - | - |
| Водяной отсечной клапан | • | • | • | • | - | - | - | - |
| Датчик точки росы под давлением (PDP) | - | - | • | • | - | - | • | • |
| Комплект для работы при низкой загрузке | - | - | • | • | - | - | • | • |
| Система заземления IT, TT или TN | - | • | - | • | - | • | - | • |
| Версия для эксплуатации в условиях высокой температуры окружающей среды (HAT) (необходима, если температура окружающей среды превышает 40°C) | - | - | - | - | • | - | - | - |

*Учитывайте, что доступность всех опций зависит от выбранной конфигурации.* *•: Дополнительное оборудование* *-: Недоступно*

# Специализированные решения

Мы осознаем необходимость соблюдения требований норм и стандартов, предъявляемых к приобретаемому оборудованию крупнейшими компаниями, при серийном производстве компрессоров и осушителей. Стратегически расположенные подразделения группы компаний «Атлас Копко» гарантируют разработку и производство оборудования в соответствии со специальными требованиями клиента для работы в условиях предельных температур, часто в удаленной местности.

## Инновационная технология

На все оборудование распространяется наша гарантия производителя. Надежность, долговечность и производительность оборудования не будут поставлены под угрозу. Всемирная сеть центров сервисного обслуживания компании «Атлас Копко» имеет представительства в 160 странах мира, а 360 технических специалистов на местах обеспечат надежное сервисное обслуживание.

## Инновационная разработка

Каждый проект уникален. Начиная сотрудничество с заказчиком, мы можем оценить сложность проекта, задать соответствующие вопросы и разработать решение, которое будет соответствовать всем вашим требованиям.

# Технические характеристики
## ZR/ZT 55-90 (FF)

| Тип | Производительность FAD [1] | | | Установленный двигатель | | Уровень шума [2] | Масса | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Стандарт | | Full-Feature | |
| | л/с | м³/мин | куб.фут/мин | кВт | л.с. | дБ(А) | кг | фунты | кг | фунты |
| **50 Гц** | | | | | | | | | | |
| ZR 55 - 7.5 | 148,3 | 8,9 | 314 | 55 | 75 | 74 | 1800 | 3968 | 2050 | 4519 |
| ZR 55 - 8.6 | 133,9 | 8,0 | 284 | 55 | 75 | 74 | 1800 | 3968 | 2050 | 4519 |
| ZR 55 - 10 | 123,1 | 7,4 | 261 | 55 | 75 | 74 | 1800 | 3968 | 2050 | 4519 |
| ZR 75 - 7,5 | 204,6 | 12,3 | 434 | 75 | 100 | 74 | 1890 | 4167 | 2135 | 4707 |
| ZR 75 - 8,6 | 189,6 | 11,4 | 402 | 75 | 100 | 74 | 1890 | 4167 | 2135 | 4707 |
| ZR 75 - 10 | 181,2 | 10,9 | 384 | 75 | 100 | 74 | 1890 | 4167 | 2135 | 4707 |
| ZR 90 - 7,5 | 241,4 | 14,5 | 511 | 90 | 120 | 74 | 1925 | 4244 | 2175 | 4795 |
| ZR 90 - 8,6 | 227,6 | 13,7 | 482 | 90 | 120 | 74 | 1925 | 4244 | 2175 | 4795 |
| ZR 90 - 10 | 214,6 | 12,9 | 455 | 90 | 120 | 74 | 1925 | 4244 | 2175 | 4795 |
| **60 Гц** | | | | | | | | | | |
| ZR 55 - 7,25 | 160,2 | 9,6 | 340 | 55 | 75 | 74 | 1800 | 3968 | 2050 | 4519 |
| ZR 55 - 9 | 140,6 | 8,4 | 298 | 55 | 75 | 74 | 1800 | 3968 | 2050 | 4519 |
| ZR 55 - 10,4 | 130,2 | 7,8 | 276 | 55 | 75 | 74 | 1800 | 3968 | 2050 | 4519 |
| ZR 75 - 7,25 | 217,1 | 13,0 | 460 | 75 | 100 | 74 | 1890 | 4167 | 2135 | 4707 |
| ZR 75 - 9 | 200,1 | 12,0 | 424 | 75 | 100 | 74 | 1890 | 4167 | 2135 | 4707 |
| ZR 75 - 10,4 | 192,1 | 11,5 | 407 | 75 | 100 | 74 | 1890 | 4167 | 2135 | 4707 |
| ZR 90 - 7,25 | 268,1 | 16,1 | 568 | 90 | 120 | 74 | 1925 | 4244 | 2175 | 4795 |
| ZR 90 - 9 | 240,9 | 14,5 | 510 | 90 | 120 | 74 | 1925 | 4244 | 2175 | 4795 |
| ZR 90 - 10,4 | 230,9 | 13,9 | 489 | 90 | 120 | 74 | 1925 | 4244 | 2175 | 4795 |

| Тип | Производительность FAD [1] | | | Установленный двигатель | | Уровень шума [2] | Масса | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Стандарт | | Full-Feature | |
| | л/с | м³/мин | куб.фут/мин | кВт | л.с. | дБ(А) | кг | фунты | кг | фунты |
| **50 Гц** | | | | | | | | | | |
| ZT 55 - 7.5 | 146,3 | 8,8 | 310 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 55 - 8.6 | 132,7 | 8,0 | 281 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 55 - 8,6 HAT [3] | 122,5 | 7,4 | 260 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 55 - 10 | 122,3 | 7,3 | 259 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 75 - 7,5 | 200,9 | 12,1 | 426 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 75 - 8,6 | 186,7 | 11,2 | 396 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 75 - 8,6 HAT [3] | 178,8 | 10,7 | 379 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 75 - 10 | 178,7 | 10,7 | 379 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 90 - 7,5 | 236,0 | 14,2 | 500 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| ZT 90 - 8,6 | 223,3 | 13,4 | 473 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| ZT 90 - 8,6 HAT [3] | 211,4 | 12,7 | 448 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| ZT 90 - 10 | 211,3 | 12,7 | 448 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| **60 Гц** | | | | | | | | | | |
| ZT 55 - 7,25 | 157,8 | 9,5 | 334 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 55 - 8,6 HAT [3] | 129,5 | 7,8 | 274 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 55 - 9 | 139,2 | 8,4 | 295 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 55 - 10,4 | 129,3 | 7,8 | 274 | 55 | 75 | 76 | 1900 | 4189 | 2520 | 5556 |
| ZT 75 - 7,25 | 212,8 | 12,8 | 451 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 75 - 8,6 HAT [3] | 189,2 | 11,4 | 401 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 75 - 9 | 196,7 | 11,8 | 417 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 75 - 10,4 | 189,1 | 11,3 | 401 | 75 | 100 | 76 | 2000 | 4409 | 2600 | 5732 |
| ZT 90 - 7,25 | 261,3 | 15,7 | 554 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| ZT 90 - 8,6 HAT [3] | 226,9 | 13,6 | 481 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| ZT 90 - 9 | 236,1 | 14,2 | 500 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |
| ZT 90 - 10,4 | 226,8 | 13,6 | 481 | 90 | 120 | 76 | 2050 | 4519 | 2650 | 5842 |

*(1) Производительность установки, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, приложение C, редакция 4 (2009).*
*Стандартные условия:*
*- Относительная влажность: 0%.*
*- Абсолютное давление на всасывании: 1 бар.*
*- Температура воздуха на всасывании 20°C.*
*Производительность (FAD) измерена для следующих модификаций:*
*Постоянная частота вращения:*
*- версия 7,25/7,5/7 бар - при рабочем давлении 7 бар.*
*- версия 8,6/9 бар - при рабочем давлении 8 бар.*
*- версия 10/10,4 бар - при рабочем давлении 9 бар.*
*Для VSD: при максимальном рабочем давлении.*

*(2) А-взвешенное звуковое давление на рабочем месте (LpWSAd).*

*Измерено в соответствии с ISO 2151:2004 и ISO 9614/2 (метод сканирования интенсивности звука).*
*Добавочный поправочный коэффициент (+/- 3 дБ(А)) — это суммарная величина погрешности (KpAd) согласно методу испытаний.*

*(3) Максимальная температура охлаждающего воздуха/воздуха на всасывании составляет 50°C для версий HAT.*

# Технические характеристики
## ZR 75-90 VSD (FF) (50/60 Гц)

| Тип | Рабочее давление[1] | | Производительность FAD [2] | | | Уровень шума [3] | Масса | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Стандарт | | Full-Feature | |
| | | бар (изб.) | л/с | м³/мин | куб.фут/мин | дБ(А) | кг | фунты | кг | фунты |
| ZR 75 VSD - 8,6 бар (изб.) | Минимально | 4 | 76 - 259 | 4,6 - 15,5 | 161 - 548 | 74 | 1925 | 4244 | 2170 | 4784 |
| | Эффективное | 7 | 75 - 222 | 4,5 - 13,3 | 158 - 470 | | | | | |
| | Максимально | 8,6 | 74 - 201 | 4,4 - 12,1 | 157 - 426 | | | | | |
| ZR 75 VSD - 10,4 бар (изб.) | Минимально | 4 | 76 - 259 | 4,6 - 15,5 | 161 - 549 | 74 | 1925 | 4244 | 2170 | 4784 |
| | Эффективное | 9 | 74 - 196 | 4,4 - 11,8 | 157 - 415 | | | | | |
| | Максимально | 10,4 | 96 - 178 | 5,8 - 10,7 | 203 - 377 | | | | | |
| ZR 90 VSD - 8,6 бар (изб.) | Минимально | 4 | 76 - 259 | 4,6 - 15,5 | 161 - 548 | 74 | 1970 | 4343 | 2220 | 4894 |
| | Эффективное | 7 | 75 - 258 | 4,5 - 15,5 | 158 - 548 | | | | | |
| | Максимально | 8,6 | 74 - 240 | 4,4 - 14,4 | 157 - 509 | | | | | |
| ZR 90 VSD - 10,4 бар (изб.) | Минимально | 4 | 76 - 259 | 4,6 - 15,5 | 161 - 549 | 74 | 1970 | 4343 | 2220 | 4894 |
| | Эффективное | 9 | 74 - 237 | 4,4 - 14,2 | 157 - 502 | | | | | |
| | Максимально | 10,4 | 96 - 221 | 5,8 - 13,3 | 203 - 469 | | | | | |

# Технические характеристики
## ZT 75-90 VSD (FF) (50/60 Гц)

| Тип | Рабочее давление[1] | | Производительность FAD [2] | | | Уровень шума [3] | Масса | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Стандарт | | Full-Feature | |
| | | бар (изб.) | л/с | м³/мин | куб.фут/мин | дБ(А) | кг | фунты | кг | фунты |
| ZT 75 VSD - 8,6 бар (изб.) | Минимально | 4 | 75 - 252 | 4,5 - 15,1 | 160 - 534 | 76 | 2030 | 4475 | 2630 | 5798 |
| | Эффективное | 7 | 75 - 217 | 4,5 - 13,0 | 158 - 460 | | | | | |
| | Максимально | 8,6 | 74 - 198 | 4,4 - 11,9 | 157 - 420 | | | | | |
| ZT 75 VSD - 10,4 бар (изб.) | Минимально | 4 | 75 - 252 | 4,5 - 15,1 | 159 - 534 | 76 | 2030 | 4475 | 2630 | 5798 |
| | Эффективное | 9 | 74 - 193 | 4,4 - 11,6 | 157 - 409 | | | | | |
| | Максимально | 10,4 | 96 - 176 | 5,7 - 10,6 | 203 - 373 | | | | | |
| ZT 90 VSD - 8,6 бар (изб.) | Минимально | 4 | 75 - 252 | 4,5 - 15,1 | 160 - 535 | 76 | 2100 | 4630 | 2700 | 5952 |
| | Эффективное | 7 | 75 - 252 | 4,5 - 15,1 | 158 - 534 | | | | | |
| | Максимально | 8,6 | 74 - 235 | 4,4 - 14,1 | 157 - 498 | | | | | |
| ZT 90 VSD - 10,4 бар (изб.) | Минимально | 4 | 75 - 252 | 4,5 - 15,1 | 159 - 534 | 76 | 2100 | 4630 | 2700 | 5952 |
| | Эффективное | 9 | 74 - 232 | 4,4 - 13,9 | 157 - 492 | | | | | |
| | Максимально | 10,4 | 96 - 217 | 5,7 - 13,0 | 203 - 460 | | | | | |

*(1) Для получения информации о рабочем давлении моделей FF свяжитесь с представителем «Атлас Копко».*

*(2) Производительность установки, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, приложение C, редакция 4 (2009).*
*Стандартные условия:*
*- Относительная влажность 0%.*
*- Абсолютное давление на всасывании: 1 бар.*
*- Температура воздуха на всасывании 20°C.*
*Производительность (FAD) измерена для следующих модификаций:*
*Постоянная частота вращения:*
*- версия 7,25/7,5/7 бар - при рабочем давлении 7 бар.*
*- версия 8,6/9 бар - при рабочем давлении 8 бар.*
*- версия 10/10,4 бар - при рабочем давлении 9 бар.*
*Для VSD: при максимальном рабочем давлении.*

*(3) A-взвешенное звуковое давление на рабочем месте (LpWSAd).*

*Измерено в соответствии с ISO 2151:2004 и ISO 9614/2 (метод сканирования интенсивности звука). Добавочный поправочный коэффициент (+/- 3 дБ(A)) — это суммарная величина погрешности (KpAd) согласно методу испытаний.*

## Размеры

| Тип | Стандарт | | | | | | Full-Feature | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A (длина) | | B (ширина) | | C (высота) | | A (длина) | | B (ширина) | | C (высота) | |
| | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм | мм | дюйм |
| ZR 55-90 | 2180 | 85,8 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 | 2180 | 85,8 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 |
| ZR 75-90 VSD | 2180 | 85,8 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 | 2180 | 85,8 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 |
| ZT 55-90 | 2180 | 85,8 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 | 2880 | 113,4 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 |
| ZT 75-90 VSD | 2180 | 85,8 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 | 2880 | 113,4 | 1450 | 57,1 | 2184 | 86,0 |

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ УСТОЙЧИВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Мы верны своим обязательствам перед заказчиками, сотрудниками, обществом и окружающей средой. Наши решения выдерживают испытания временем. Вот что мы называем устойчивой производительностью.

LLOYD'S REGISTER • LRQA
ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001
ISO 22000

www.atlascopco.ru

Atlas Copco

2935 4439 20 © 2017, «Атлас Копко», Бельгия. Все права защищены. Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления или обязательств.
Перед началом эксплуатации ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности.