

# БЕЗМАСЛЯНЫЕ РОТАЦИОННЫЕ ЗУБЧАТЫЕ КОМПРЕССОРЫ



*Atlas Copco*

ZT 15-22, ZR/ZT 30-45, ZT 22 VSD, ZR/ZT 37-55 VSD





*Atlas Copco*

## **ДОСТУПНЫЙ БЕЗМАСЛЯНЫЙ ВОЗДУХ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА**

Чистый и безмасляный сжатый воздух необходим для обеспечения непрерывности и высокого качества многих процессов производства. На протяжении уже нескольких десятилетий компания «Атлас Копко» разрабатывает инновационные ротационные зубчатые установки, что позволило создать широкую линейку высоко надежных компрессоров, обеспечивающих подачу полностью безмасляного чистого воздуха. Помимо обеспечения защиты производства, серии ZR/ZT позволяют вам использовать весь наш опыт создания лучших в своем классе машин и удовлетворяют любые потребности в чистом безмасляном воздухе.

## **100-процентное отсутствие масла в воздухе**

В таких отраслях промышленности, как фармацевтика, пищевая промышленность, производство критически важной электроники и прочих сферах, требующих высокой точности, необходим максимально чистый воздух, гарантирующий надлежащее качество конечного продукта и производственного процесса.

Сконструированные с учетом ваших специальных требований ротационные зубчатые компрессоры полностью исключают риск загрязнения маслом производственного процесса и конечного продукта, предотвращая ущерб репутации компании и дополнительные расходы, связанные с задержками производства. Защита от попадания масла в камеру сжатия необходима для производства абсолютно безмасляного воздуха. Это подтверждается сертификатом ISO 8573-1 класс 0, выданным институтом TÜV. Линейка компрессоров ZR/ZT гарантирует безопасность вашего производства, позволяя при этом заметно снизить эксплуатационные расходы.

## **Сокращение затрат на электроэнергию**

Расходы на электроэнергию составляют свыше 70% от общей стоимости владения компрессором. Самые экономичные решения для подачи сжатого воздуха позволяют оптимизировать давление, количество подаваемого воздуха и оборудование для подготовки воздуха в соответствии с потребностями производственного процесса. Компрессоры ZR/ZT поставляются в комплектации "все в одном", что позволяет снизить расход электроэнергии в среднем на 35%. Мы дополнили ассортимент компрессоров VSD установками ZT 22 VSD и ZR/ZT 55 VSD, которые позволят вам сокращать энергопотребление независимо от того, применяете вы машину с низкой или высокой производительностью.

## **Гарантированное отсутствие проблем**

Уже 60 лет компания «Атлас Копко» является лидером отрасли, ведущим производителем безмасляных компрессорных технологий, имеющим огромный опыт работы и непрерывно выпускающим инновационное оборудование. Вы можете быть спокойны: оборудование проходит жесткие испытания и соответствует требованиям строгих сертификатов, что гарантирует высочайшее качество воздуха. Мы много лет создаем самое надежное и качественное оборудование в отрасли и являемся единственным производителем, который предлагает такой широкий ассортимент различных технологий для соответствия конкретным требованиям. Это позволяет гарантировать, что вы всегда найдете лучшее решение для вашей области применения.



## 100% БЕЗМАСЛЯНЫЙ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ВОЗДУХ

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



### 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.

### 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.

### Здравоохранение

- Оптимально подходит для использования в больницах, стоматологических кабинетах, ветеринарных лабораториях и других медицинских учреждениях, где максимальная надежность — ключевая характеристика.
- Сверхчистый воздух необходим для успешного выполнения лечебной работы и гарантий эффективной работы оборудования.

# КЛАСС 0: ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Безмасляный воздух используется во всех отраслях промышленности, где качество воздуха играет первостепенную роль в процессе обеспечения качества конечной продукции и ее производства. Сферы применения включают в себя переработку пищевой продукции и напитков, фармацевтическое производство, химическую и нефтехимическую промышленность, ферментацию, очистку сточных вод, пневматический транспорт, производство нетканых материалов и многое другое.

## 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.

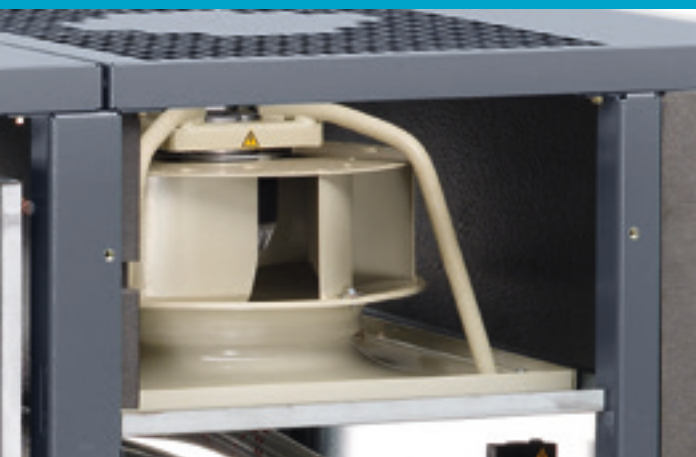
КЛАСС	Общая концентрация масла (в виде аэрозоля, жидкости, паров), мг/м <sup>3</sup>
0	Согласно требованиям заказчика или поставщика оборудования, строже класса 1.
1	< 0,01
2	< 0,1
3	< 1
4	< 5

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



# ПРЕИМУЩЕСТВА

Мы предлагаем ротационные зубчатые компрессоры ZR/ZT, соответствующие вашим специальным требованиям и готовые к выполнению повседневных сложных задач. Эти мощные установки отличаются исключительной надежностью, эффективностью и возможностями интеграции, что позволяет незамедлительно приступить к производству высококачественного безмасляного сжатого воздуха.



## Радиальный вентилятор (только для ZT с воздушным охлаждением)

- Обеспечивает эффективное охлаждение оборудования.
- Низкий уровень шума

1

### Промежуточный и концевой охладители

Вертикальное расположение охладителей значительно снижает уровень шума от вентилятора, электродвигателя и компрессорного элемента.

2

### Двухступенчатый зубчатый компрессорный элемент

- Сниженное энергопотребление по сравнению с одноступенчатыми системами сжатия, так как отсутствует необходимость сброса давления.
- Быстрый переход на сниженное энергопотребление в режиме без нагрузки.

3

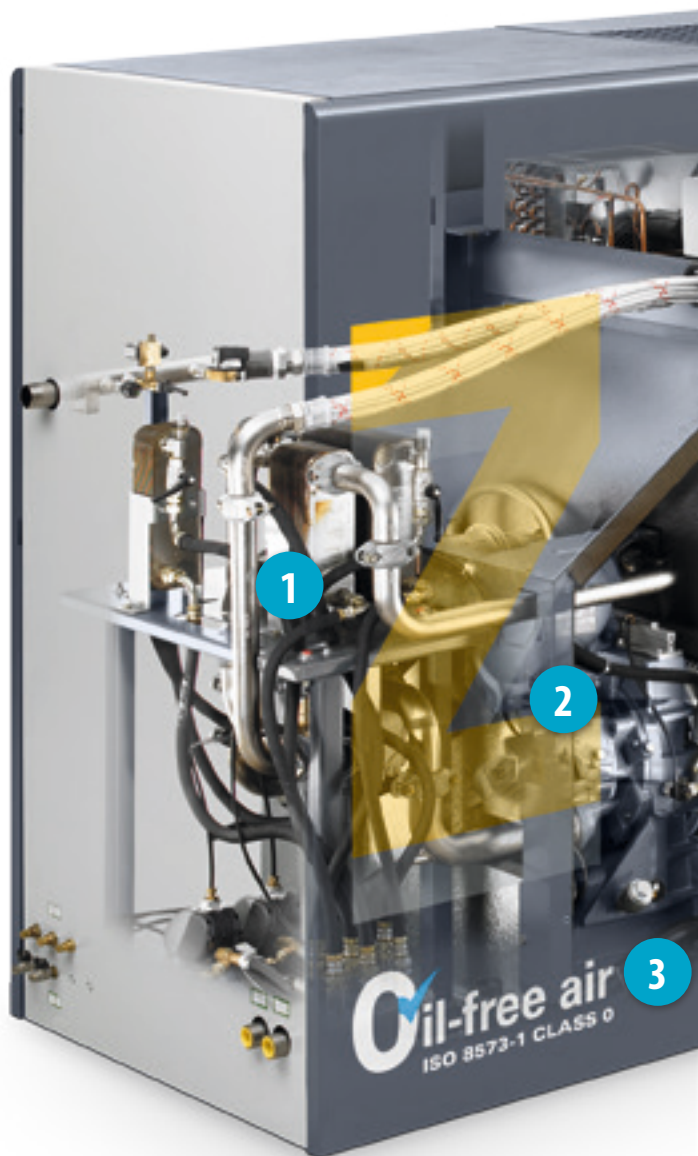
### Звукоизолированный корпус

- Нет необходимости в отдельной компрессорной.
- Доступны только в модификации WorkPlace Air System™.

4

### Асинхронный электродвигатель

- Фланцевое крепление для точного выравнивания.
- Производятся в двух модификациях: VSD с уровнем защиты IP54 и IE 3/NEMA для моделей с постоянной частотой вращения.
- Муфта сухого соединения гидромотора не требует смазки и технического обслуживания.





### Блоки слива конденсата с электронным управлением

- Защищенные от вибрации монтируются на раме-основании.
- Постоянное удаление конденсата необходимо для улучшенного влагоотделения и увеличения срока службы компрессора.

5

### Воздушный фильтр

- Класс вязкости очищенного масла 99,5%; класс вязкости масла грубой очистки 99,9%.
- Длительный срок службы и высокая надежность позволяют увеличить межсервисные интервалы.
- Комбинированный воздушный фильтр и глушитель для лучшей звукоизоляции.

6

### Встроенный частотно-регулируемый привод VSD:

- Высокая энергоэффективность благодаря режиму работы без нагрузки и отсутствию потерь при продувке масляного резервуара.
- Эксплуатация в ограниченном диапазоне давления снижает рабочее давление во всей системе.

7

### Регулятор Elektronikon®

Современная система контроля и наблюдения Elektronikon® предназначена для интеграции с (дистанционной) системой управления технологическими процессами.

### Встроенный осушитель

- Технология цикла сбережения снижает потребление энергии встроенной системой очистки воздуха при малых нагрузках.
- Встроенная система удаления конденсата улучшает влагоотделение и стабилизирует точку росы под давлением.



# ПРОВЕРЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Применение инновационных технологий при производстве компрессоров серии ZR/ZT позволяет вырабатывать безмасляный воздух высокого качества. Высокая эффективность работы уникального ротационного зубчатого элемента достигается благодаря применению двухступенчатого сжатия. Отсутствие необходимости в сбросе давления в компрессорном элементе значительно снижает энергопотребление по сравнению с одноступенчатым сжатием. Симметричная сбалансированная конструкция двойного зубчатого элемента гарантирует увеличение объема подачи воздуха и стабильную производительность на протяжении долгого времени.



## Роторы

Симметричные роторы из нержавеющей стали обеспечивают точное динамическое равновесие и минимальную нагрузку на подшипник. Это гарантирует длительный срок эксплуатации.

## Осевой входной и выпускной патрубков

Прямая конструкция ротора и противоположные входной и выпускной патрубки позволяют избежать осевой нагрузки на компоненты компрессорного элемента и увеличить срок службы.

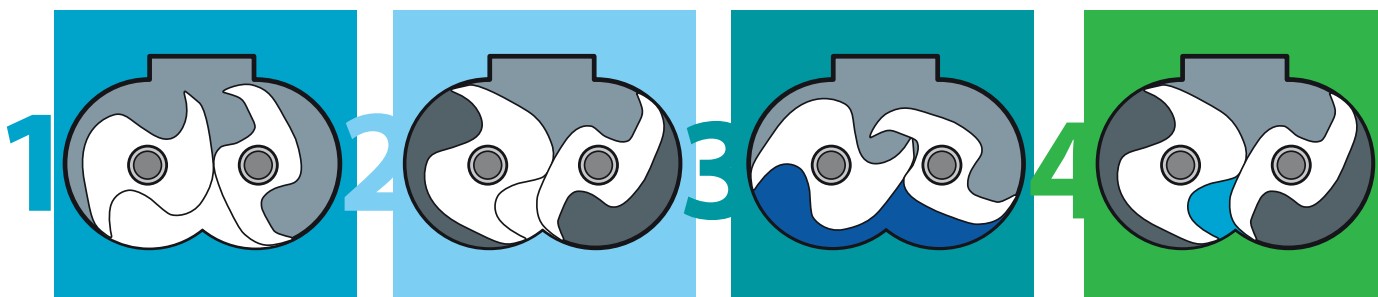
## С воздушным охлаждением

Литые зубцы позволяют эффективно рассеивать тепло, что исключает необходимость в сложной системе водяного охлаждения и обеспечивает высокий уровень надежности.

## Уплотнения

Два независимых плавающих масляных и воздушных уплотнения разделяются нейтральной буферной зоной, которая защищает камеру сжатия от попадания масла.

## Принцип работы зубчатого ротора



1 Атмосферный воздух всасывается через впускное отверстие в камеру сжатия в результате вращения зубчатых роторов.

2 Воздух попадает между зубцами ведущего и ведомого роторов.

3 Происходит сжатие. Ведущий и ведомый ротор вращаются по направлению друг к другу, в результате чего уменьшается свободное пространство и увеличивается давление.

4 Ведомый ротор открывает выпускное отверстие и подает сжатый воздух в систему.

● Впуск

● Транспортировка

● Сжатие

● Подача



# ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

В отличие от обычных компрессорных установок, система WorkPlace Air System™ в серии ZR/ZT позволяет с легкостью устанавливать компрессоры на вашей рабочей площадке. За счет компактности и встроенной системы обработки воздуха компрессоры ZR/ZT обеспечивают максимальную эффективность и надежность. Вертикальное расположение охладителей значительно снижает уровень шума от вентилятора, электродвигателя и элемента. Эти компрессоры представляют собой комплексное решение, универсальный источник сжатого воздуха, который гарантирует непрерывность вашего производственного процесса на долгое время.



## Установка обычного компрессора

- 1** Высокие перепады давления в системе.
- 2** Внешний фильтр/осушитель.
- 3** Усовершенствованная и дорогостоящая система трубопроводов.
- 4** Множество соединений и утечки воздуха.
- 5** Множество контрольных точек.

### Высокий уровень шума при работе

- ↳ Отдельные компрессорные
- ↳ Увеличение стоимости установки и энергозатрат в результате значительных перепадов давления

## Система WorkPlace Air System™

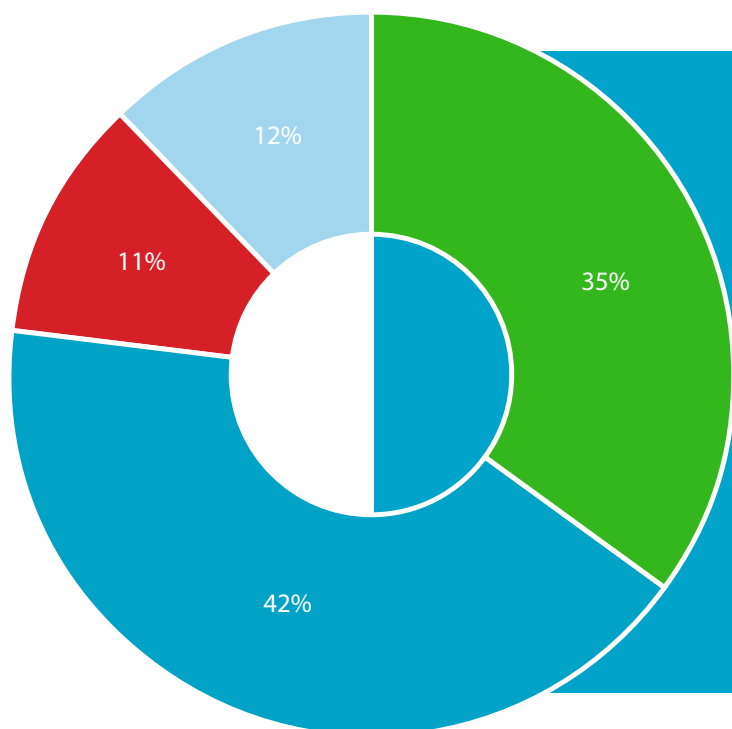
- 1** Ограничение перепадов давления в системе.
- 2** Встраиваемое оборудование для подготовки воздуха и удаления конденсата.
- 3** Экономия на монтаже трубопровода.
- 4** Одноточечные соединения.
- 5** Точечный мониторинг.

### Низкий уровень шума при работе

- ↳ Нет необходимости в отдельной компрессорной
- ↳ Снижение расходов на установку

## 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 VSD отслеживает потребность в сжатом воздухе и автоматически регулирует частоту вращения вала двигателя. Это обеспечивает значительную экономию энергии, до 35%. Затраты на эксплуатацию компрессора в течение срока службы 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 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 БОЛЬШЕ, ИСПОЛЬЗУЯ МЕНЬШЕ

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.



## SMARTLINK\*: программа мониторинга данных

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

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

# ОСУШИТЕЛИ ДЛЯ ЛЮБЫХ ЦЕЛЕЙ

Неподготовленный сжатый воздух может содержать влагу и частицы грязи, которые способны вызвать повреждение пневматической сети и загрязнение конечной продукции. Затраты, которые потребуются на устранение этих недостатков, существенно превышают затраты на подготовку воздуха. В компании «Атлас Копко» считают, что предотвратить легче, чем устранить, и предлагают целый ряд комплексных решений по подготовке сжатого воздуха, обеспечивающих эффективное использование инвестиций, защиту оборудования, производственного процесса и качества конечной продукции.

## Осушитель адсорбционного типа с горячей регенерацией

### BD/BD<sup>+</sup>

-70°C / -40°C / -20°C

-94°F / -40°F / -4°F

- Использование электрических нагревателей для регенерации адсорбента.
- Ограниченный перепад давления.
- Исполнение, исключающее потери сжатого воздуха.

## Адсорбционный осушитель

### CD/CD<sup>+</sup>

-70°C / -40°C

-94°F / -40°F

- В качестве адсорбента используется активированный оксид алюминия или пакеты с силикагелем.
- Прочная конструкция.
- Надежность всего оборудования.
- Постоянная, стабильная точка росы под давлением в режиме максимальной нагрузки.

## Рефрижераторный осушитель

### FD

+3°C / +20°C

+37°F / +68°F

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

## Осушители с вращающимся барабаном, использующие теплоту сжатия

### ND

-40°C / -20°C

-40°F / -4°F

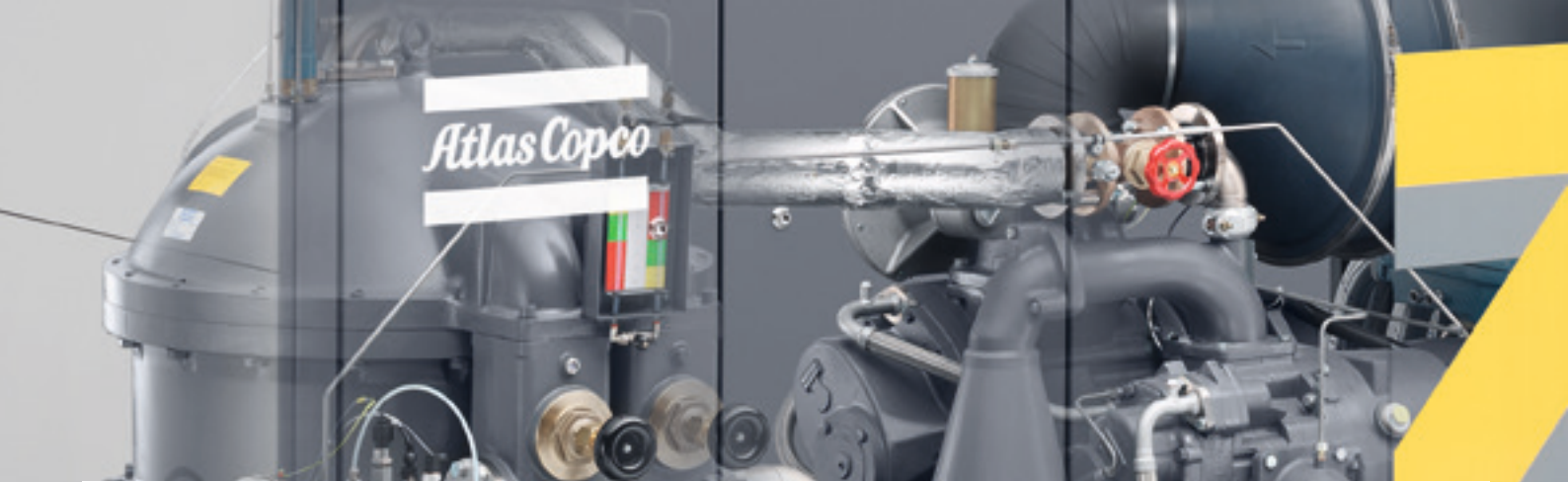
### MD

-30°C / +3°C

-22°F / +37°F

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





## ПОЛНЫЙ ПАКЕТ FULL-FEATURE

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

### 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.



### Принцип работы осушителя IMD

- 1 Горячий ненасыщенный воздух
- 2 Горячий насыщенный воздух
- 3 Холодный насыщенный воздух
- 4 Сухой воздух
- 5 Сушильная камера

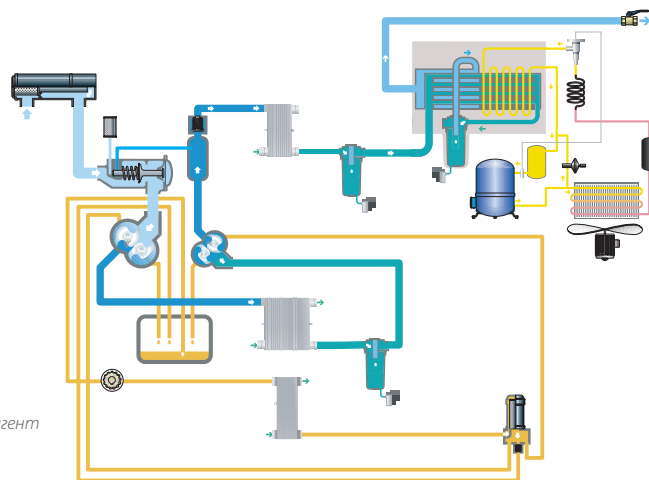
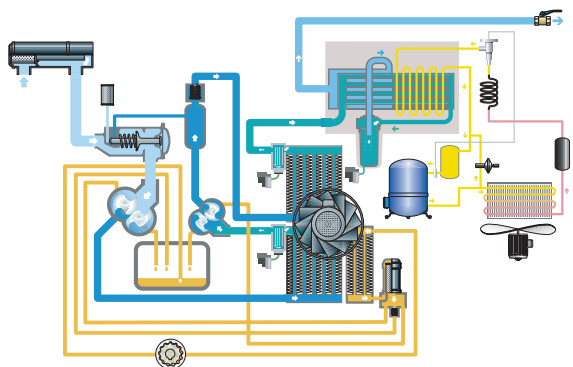
### Адсорбционный осушитель IMD

Адсорбционный осушитель IMD устраняет влагу еще до того, как она попадает на впуск, гарантируя надежность процесса и высокое качество конечного продукта. Так как внешняя подача энергии не требуется, они способствуют сокращению энергопотребления. Падение давления на осушителе минимально, что обеспечивает дальнейшее снижение затрат.

# Z TOOTH + ID (РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ОСУШИТЕЛЬ)

ZT с воздушным охлаждением + ID

ZR с водяным охлаждением + ID

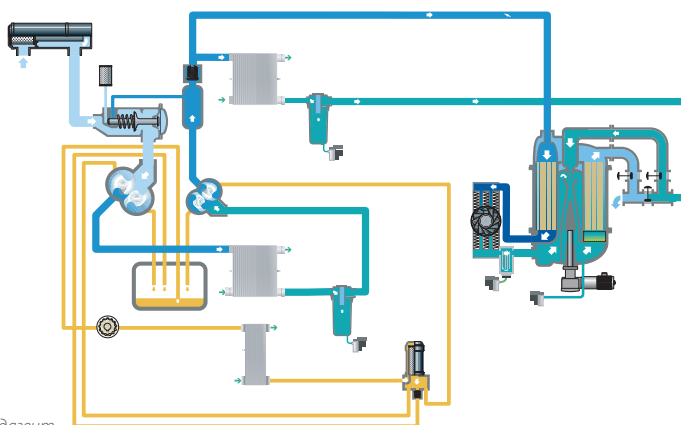
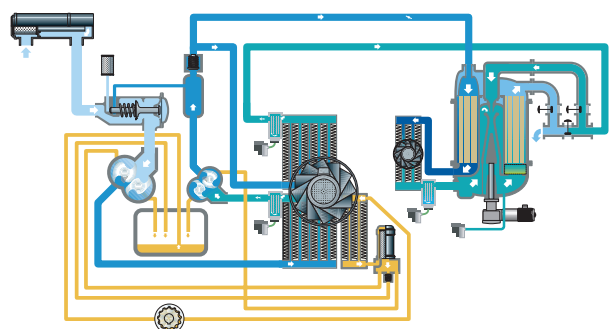


- Поступающий воздух
- Сухой сжатый воздух
- Жидкий хладагент
- Горячий ненасыщенный воздух
- Масло
- Изоляция
- Холодный насыщенный воздух
- Газообразный хладагент
- Изоляция

# Z TOOTH + IMD (ОСУШИТЕЛЬ С ВРАЩАЮЩИМСЯ БАРАБАНОМ)

ZT FF с воздушным охлаждением

ZR FF с водяным охлаждением



- Поступающий воздух
- Сухой сжатый воздух
- Жидкий хладагент
- Горячий ненасыщенный воздух
- Масло
- Изоляция
- Холодный насыщенный воздух
- Газообразный хладагент
- Изоляция

## 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.

### Опции

Анкерные крепления	Встроенный рефрижераторный осушитель (ID)	Главный изолирующий выключатель	Антиконденсационные нагреватели и термисторы
Фланцы по стандарту ANSI	Встроенный осушитель MD (IMD)	IT модификация	SMARTLINK
Модификация для высокой температуры окружающей среды	Встроенный байпасный клапан осушителя	5% потерь на впуске	Сертификат испытаний
Водяной отсечной клапан	Ротор без содержания силикона для блока MD		

Учитывайте, что доступность всех опций зависит от выбранной конфигурации.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ZT 15-22, ZR/ZT 30-45, ZT 22 VSD, ZR/ZT 37-55 VSD

Тип	Производительность FAD <sup>(1)</sup>			Установленный двигатель		Уровень шума дБ(а) <sup>(2)</sup>	Вес без осушителя <sup>(3)</sup>		Наличие встроенного осушителя
	л/с	м³/мин	куб.фут/мин	кВт	л.с.		кг	фунтов	
<b>С воздушным охлаждением</b>									
ZT 15-7.5	38,1	2,3	80,7						
ZT 15-8.6	35,5	2,1	75,2	15	20	72	975	2149	ID / IMD
ZT 15-10	30,4	1,8	64,4						
ZT 18-7.5	48,6	2,9	103,0						
ZT 18-8.6	46,4	2,8	98,3	18	24	72	995	2194	ID / IMD
ZT 18-10	36,7	2,2	77,8						
ZT 22-7.5	59,6	3,6	126,3						
ZT 22-8.6	54,0	3,2	114,4	22	30	72	1001	2207	ID / IMD
ZT 22-10	45,6	2,7	96,6						
ZT 30-7.5	78,8	4,7	167,0						
ZT 30-8.6	73,9	4,4	156,6	30	40	72	1201	2648	ID / IMD
ZT 37-7.5	96,6	5,8	204,7						
ZT 37-8.6	92,3	5,5	195,6	37	50	72	1251	2758	ID / IMD
ZT 45-7.5	114,3	6,9	242,2						
ZT 45-8.6	108,9	6,5	230,7	45	60	72	1289	2842	ID / IMD
<b>С водяным охлаждением</b>									
ZR 30-7.5	78,8	4,7	167,0	30	40	70	1150	2535	ID / IMD
ZR 30-8.6	73,9	4,4	156,6						
ZR 37-7.5	96,6	5,8	204,7	37	50	70	1200	2646	ID / IMD
ZR 37-8.6	92,3	5,5	195,6						
ZR 45-7.5	114,3	6,9	242,2	45	60	70	1222	2694	ID / IMD
ZR 45-8.6	108,9	6,5	230,7						

Тип	Рабочее давление	Производительность FAD <sup>(1)</sup>			Установленный двигатель		Уровень шума дБ(а) <sup>(2)</sup>	Вес без осушителя <sup>(3)</sup>		Наличие встроенного осушителя	
		бар (изб.)	л/с	м³/мин	куб.фут/мин	кВт		л.с.	кг		фунтов
<b>С воздушным охлаждением</b>											
ZT 22 VSD - 10 бар (изб.)	Минимально	4	21,5–57,3	1,3–3,4	45,6–121,4	22	30	72	1120	2469	ID / IMD
	Эффективное	7	20,6–56,4	1,2–3,4	43,7–119,5						
	Максимально	10	19,7–47,4	1,2–2,8	41,8–100,3						
ZT 37 VSD - 8,6 бар (изб.)	Минимально	4	42,4–102,3	2,5–6,1	89,9–216,9	37	50	72	1431	3155	ID / IMD
	Эффективное	7	41,3–101,2	2,5–6,1	87,4–214,4						
	Максимально	8,6	41,2–95,1	2,5–5,7	87,2–201,6						
ZT 55 VSD - 8,6 бар (изб.)	Минимально	4	42,4–143,7	2,5–8,6	89,9–304,5	55	75	72	1485	3274	ID / IMD
	Эффективное	7	41,3–142,5	2,5–8,6	87,4–302,0						
	Максимально	8,6	41,1–138,8	2,5–8,3	87,2–294,0						
<b>С водяным охлаждением</b>											
ZR 37 VSD - 8,6 бар (изб.)	Минимально	4	42,0–102,3	2,5–6,1	89,0–216,9	37	50	70	1322	2914	ID / IMD
	Эффективное	7	40,8–101,2	2,4–6,1	86,5–214,4						
	Максимально	8,6	40,7–94,9	2,4–5,7	86,3–201,1						
ZR 55 VSD - 8,6 бар (изб.)	Минимально	4	42,4–140,6	2,5–8,4	89,9–297,8	55	75	70	1360	2998	ID / IMD
	Эффективное	7	41,3–139,4	2,5–8,4	87,4–295,4						
	Максимально	8,6	41,1–135,0	2,5–8,1	87,2–286,0						

(1) Производительность установок, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, приложение С, 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:

- версии 7,5 бар - при рабочем давлении 7 бар.

- версии 8,6 бар - при рабочем давлении 8 бар.

- версии 10 бар - при рабочем давлении 9,5 бар.

Для VSD при давлении 7 бар

(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 — это суммарная величина погрешности (KWAd) согласно методу испытаний.

(3) Встроенные осушители увеличивают вес установки.

## РАЗМЕРЫ

Тип	А		В		С	
	Длина		Ширина		Высота	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
ZT 15-22	1760	69,3	1026	40,4	1621	63,8
ZR/ZT 30-45	2005	78,9	1026	40,4	1880	74,0
ZT 22 VSD	2195	86,4	1026	40,4	1621	63,8
ZR/ZT 37-55 VSD	2440	96,1	1026	40,4	1880	74,0



## **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.



[www.atlascopco.ru](http://www.atlascopco.ru)

**Atlas Copco**