

# ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Роторные воздуходувки, винтовые компрессоры, роторно-лопастные  
компрессоры и турбовоздуходувки

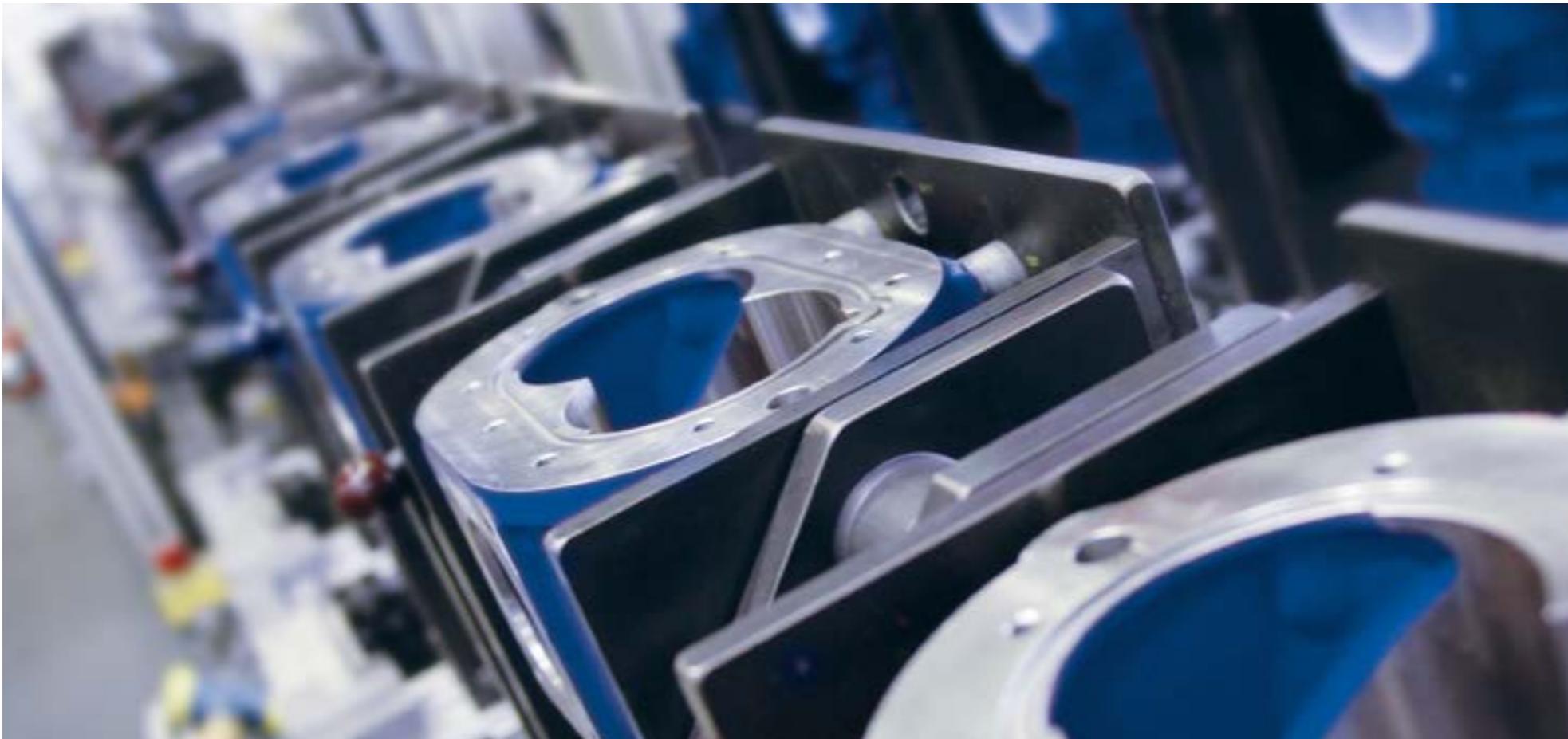


# AERZEN



**AERZEN**

# ОТКРОЙТЕ ДЛЯ СЕБЯ ЦЕЛЫЙ МИР. ПРЕМИУМ-ТЕХНОЛОГИИ ОТ AERZEN.



## Expect Performance.

История AERZEN — это история технологий сжатия. В 1868 мы изготавлили первую в Европе роторную воздуходувку; в 1911 — первую турбовоздуходувку; в 1943 — первый винтовой компрессор; а в 2010 — первый в мире роторно-лопастной компрессор. А сегодня? Сегодня мы сосредотачиваем все свои усилия на том, чтобы сделать конструкцию этих машин максимально эффективной и приспособить их для множества областей применения, необходимых нашим клиентам.

Что осталось неизменным? Даже сегодня, в четвертом поколении, мы сохранили нашу индивидуальность как семейная компания среднего размера. Именно это вдохновляет нас на инновации и подстегивает к разработке продуктов, которые позволят нашим клиентам быть лидерами на мировом рынке. Ожидайте большего. Откройте для себя производительность!

## Традиции AERZEN.

Что характеризует современные премиум-технологии? Высокая производительность и сервис по всему миру? Разумеется. Энергоэффективность? В наши дни это, бесспорно, важно. Но мы в компании AERZEN считаем, что должно быть что-то еще. Новые идеи, например, множество запатентованных изобретений, отмеченных наградами на национальном и международном уровнях.

В компании AERZEN эта креативность также проявляется в менее очевидных особенностях наших машин: в их компактности; в их простой конструкции, в их принципе "подключи и работай"; в концепции удобства эксплуатации. Кроме того, в качестве примера можно также привести необычно длительные интервалы между заменой масла и техобслуживанием — здесь мы делаем упор на качестве. Чрезвычайная надежность, необычайно продолжительный срок службы и непревзойденная энергоэффективность — классические характеристики продуктов AERZEN.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РОТОРНЫЕ ВОЗДУХОДУВКИ</b>	4
Роторные воздуходувки для нагнетания и разрежения	6
Вакуумные насосы (воздуходувки)	8
Нагнетатели технологических газов	9
Воздуходувки для биогаза	10
<b>ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ</b>	12
<b>ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ</b>	14
Безмасляные винтовые компрессоры	16
Компрессоры с впрыском масла и безмасляные компрессоры	17
Компрессоры для технологических газов	18
Компрессоры биогаза	19
<b>РОТОРНО-ЛОПАСТНЫЕ КОМПРЕССОРЫ</b>	20
<b>ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	22
<b>AERZEN В МИРЕ</b>	23

# РОТОРНЫЕ ВОЗДУХОДУВКИ

## НАДЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ ДЛЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Компания AERZEN создала первую в Европе роторную воздуходувку. Это было в 1868 году. Сегодня эти ступени и агрегаты считаются самыми успешными компрессорами всех времен. Мы производим серию улучшенных продуктов для самых разных областей применения, которые используются во всех отраслях промышленности. Наши агрегаты выгодно отличаются высокой производительностью, экономичностью и чрезвычайной надежностью.

**Эти инновационные агрегаты успешно прошли всесторонние испытания и проверки.**

Конструкция Рутса проложила путь для развития роторных воздуходувок AERZEN: Даже сегодня, по прошествии 150 лет, эта конструкция остается одним из наших самых успешных проектных решений. В настоящее время двухвальные роторные воздуходувки AERZEN для безмасляного сжатия содержат в себе больше инноваций, чем когда-либо. Многочисленные улучшения конструкции позволили значительно повысить эффективность работы агрегата. Такие запатентованные технологии AERZEN, как интегрированное снижение пульсаций, снижают шум и вибрации во время работы. Воздуходувки AERZEN также ценятся за простоту обслуживания и долгосрочное снижение расходов на протяжении всего жизненного цикла. Список инноваций можно продолжать бесконечно. Что из этого наиболее важно в практическом смысле? Это долговечность воздуходувок нашей компании. Именно за это фирменный знак качества AERZEN известен во всем мире.

**Когда надежность имеет значение.**

AERZEN предлагает, возможно, самый широкий ассортимент продукции в области компрессорной техники. Компания предлагает высокопроизводительные агрегаты разных конструкций и типоразмеров; доступны также специальные модели. Агрегаты применяются для перекачки воздуха, кислорода, инертных, агрессивных, токсичных газов. Они могут работать с вертикальным или горизонтальным потоком в режиме разрежения, избыточного давления или вакуума. Их можно использовать в любой точке мира, где необходимо перекачивать и сжимать газ, а эксплуатационная готовность, энергоэффективность, безмасляная подача являются определяющими факторами в пользу нашего оборудования.



Роторные воздуходувки AERZEN представляют собой продукцию улучшенной серии. Они производятся по современной специальной технологии на основе ЧПУ, а их конструкция отличается минимальными погрешностями при изготовлении компонентов, а также исключительным КПД. Мы стремимся к максимальной точности при изготовлении. Сделано AERZEN.

# РОТОРНЫЕ ВОЗДУХОДУВКИ ДЛЯ НАГНЕТАНИЯ И РАЗРЕЖЕНИЯ

Основные области применения роторных воздуходувок — пневмотранспортировка сыпучих грузов и очистка сточных вод. AERZEN предлагает в этом секторе решения, предоставляя воздуходувки в стандартном, компактном и специальном исполнении, размер которых можно идеально подобрать согласно самым разным областям применения и индивидуальным требованиям заказчика. Всегда лучший выбор. Экономичность и функциональность.



**Агрегат Delta Blower G5**

3-лопастный агрегат воздуходувки с ременным приводом и глушителем без поглощающих материалов, работающий по безмасляному принципу согласно требованиям класса 0. Отличается чрезвычайно низким уровнем звукового давления, возможностью установки бок о бок и простой адаптацией к самым разным требованиям заказчика.

- Объемный расход: 30–15 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -500 мбар, нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



**Агрегат Delta Blower G5<sup>plus</sup>**

Энергоэффективный компактный агрегат. Delta Blower G5 оборудован оптимизированным входным фильтром-глушителем и оптимизированной опорной рамой для снижения потерь давления. Используемый принцип охлаждения позволяет экономить ресурсы. Доступен в 2 размерах.

- Объемный расход: 440–3600 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -500 мбар, нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



**Агрегат Alpha Blower**

2-/3-лопастной агрегат воздуходувки с прямым или ременным приводом в модульной системе. 104 модельных варианта. Низкая пульсация и сниженный шум в трубопроводе. Полностью интегрированная в ступень система смазки. Встроенные механизмы звукоподавления.

- Объемный расход: 9600–77 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -800 мбар, (изб.), нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



**Ступень Alpha Blower**

104 модельных варианта с низкой пульсацией, пониженным шумом в трубопроводе, встроенными механизмами звукоподавления и полностью интегрированной в ступень системой смазки. 2-/3-лопастной агрегат воздуходувки с прямым или ременным приводом в модульной системе.

- Объемный расход: 9600–77 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -800 мбар, (изб.), нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



**Ступень воздуходувки GM 3S ... 1080 L**

Высокопрочная 3-лопастная ступень воздуходувки для производственного оборудования. Подходит для широкого ряда применений. Предназначена для ременного привода. Низкие уровни пульсации и сниженный шум в трубопроводе. 22 стандартных размера.



**Ступень воздуходувки избыточного давления GM 13.5..13.f7-1 для автомобильной транспортировки сыпучих грузов**

Высокопрочные 2- и 3-лопастные ступени воздуходувки разработаны для установки на танкерах и автоцистернах с учетом расширенного диапазона перепада давления до 1,2 бар. Возможны оба направления перекачки для горизонтального или вертикального потока. Проверенная временем технология безмасляной перекачки.



**GMa/b/c ... m ступень разрежения с предварительным охлаждением на входе**

Проверенные временем трехлопастные воздуходувки для производственного оборудования и принудительной перекачки газов при разрежении до 80%. Чрезвычайно надежные безмасляные агрегаты. В комплектации с ременным или прямым приводом. Идеально подходит для транспортных средств с кузовом для сыпучих грузов.

- Объемный расход: 60–50 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -800 мбар
- Среда: воздух и нейтральные газы

- Объемный расход: 30–65 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -500 мбар, нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух, а также нейтральные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные или смешанные газы

- Объемный расход: 600–2250 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 1 200 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы

## ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ (ВОЗДУХОДУВКИ)

AERZEN предлагает разнообразные решения с учетом особых требований к промышленной вакуумной технике, включая технику высокого вакуума — это специальная серия воздуходувок с герметично изолированным двигателем (тип HM) или энергосберегающими двигателями IE-3 (тип HV). Это вакуум-непроницаемые агрегаты с воздушным охлаждением. Доступен широкий ряд моделей для транспортировки инертных или агрессивных газов с предварительным охлаждением на входе или без такого охлаждения. Они подходят для широкого ряда применений от нанесения пленок и стекловидных покрытий до извлечения водорода или для использования в условиях чистого помещения.



### Ступень высокого вакуума GM ... HM

Вакуумная воздуходувка с герметично изолированным двигателем для производственного оборудования, также пригодная для использования в условиях чистого помещения. Предлагается в 10 размерах, и это наибольшая из доступных на рынке серий с наибольшим перепадом давления в вакуумной промышленности.

- Объемный расход: 406–15570 м<sup>3</sup>/ч
- Давление: от 10<sup>-5</sup> мбар абс. до 200 мбар абс.
- Среда: воздух, кислород, а также нейтральные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные или смешанные газы

### Ступень среднего вакуума GMa/GMb/GMc ... HV

Вакуум-непроницаемая ступень для производственного оборудования, сертифицированная согласно требованиям ATEX для зоны 0. Возможно горизонтальное или вертикальное направление потока. Перепад давления может достигать 200 мбар. Предлагаемые 19 классов производительности делают эту серию крупнейшей на рынке.

- Объемный расход: 180–97 000 м<sup>3</sup>/ч
- Давление: от 10<sup>-3</sup> мбар абс. до 200 мбар абс.
- Среда: воздух, кислород, инертные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные газы и газовые смеси



### Ступень низкого вакуума GMa/GMb/GMc ... mHV с предварительным впуском

Вакуум-непроницаемая ступень воздуходувки для производственного оборудования. Высокая степень сжатия благодаря предварительному охлаждению на впуске. Предлагаемые 11 классов производительности делают эту серию крупнейшей на рынке.

- Объемный расход: 250–61 000 м<sup>3</sup>/ч
- Давление: от 10 мбар абс. до 300 мбар абс.
- Среда: воздух, кислород, инертные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные газы и газовые смеси

## НАГНЕТАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГАЗОВ

Нагнетатели технологических газов AERZEN — это высокопроизводительные машины, разработанные для безмасляной перекачки и сжатия промышленных газов, включая токсичные, горючие и агрессивные газы. Широкий диапазон материалов и уплотнений нагнетательной камеры.



### Ступень воздуходувки нагнетательного действия GR

Универсальная ступень воздуходувки (одна или две ступени) для безмасляной вертикальной транспортировки для производственного оборудования. Прямой привод с зубчатым редуктором или ременным приводом. Доступны также варианты с жидкостным впрыском для охлаждения или очистки газа, а также со специальными модификациями и материалами. Предлагаются 12 размеров практически для любого промышленного или смешанного газа. Перепад давления может достигать 1500 мбар.

- Объемный расход: 100–50 000 м<sup>3</sup>/ч
- Номинальное давление корпуса: PN 6
- Среда: воздух, кислород, а также нейтральные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные или смешанные газы



### Ступень воздуходувки нагнетательного действия GQ

Ступень воздуходувки с прямым приводом (одна или две ступени) для транспортировки технологических и охлаждающих газов для производственного оборудования. Создаваемый поток имеет горизонтальное направление. Рециркуляционная система смазки маслом. Пригодна для постоянного впрыска воды для охлаждения или очистки. Доступны 6 типоразмеров, которые работают в диапазонах нагнетаемого давления до PN 6. Перепад давления может достигать 1500 мбар.

- Объемный расход: 15 000–100 000 м<sup>3</sup>/ч
- Номинальное давление корпуса: PN 2,5
- Среда: технологические, охлаждающие и уплотняющие газы

### Ступень избыточного давления для воздуходувки высокого давления GM ... dz

Ступень воздуходувки с прямым приводом (одна или две ступени) для безмасляной транспортировки. Отдельная рециркуляционная система смазки. Доступно исполнение из нержавеющей стали или в качестве специальной ацетиленовой газодувки согласно стандарту TRAC. Перепад давления может достигать 2 000 мбар.

- Объемный расход: 60–6000 м<sup>3</sup>/ч
- Номинальное давление корпуса: PN 25
- Среда: воздух и нейтральные газы

## ВОЗДУХОДУВКИ ДЛЯ БИОГАЗА

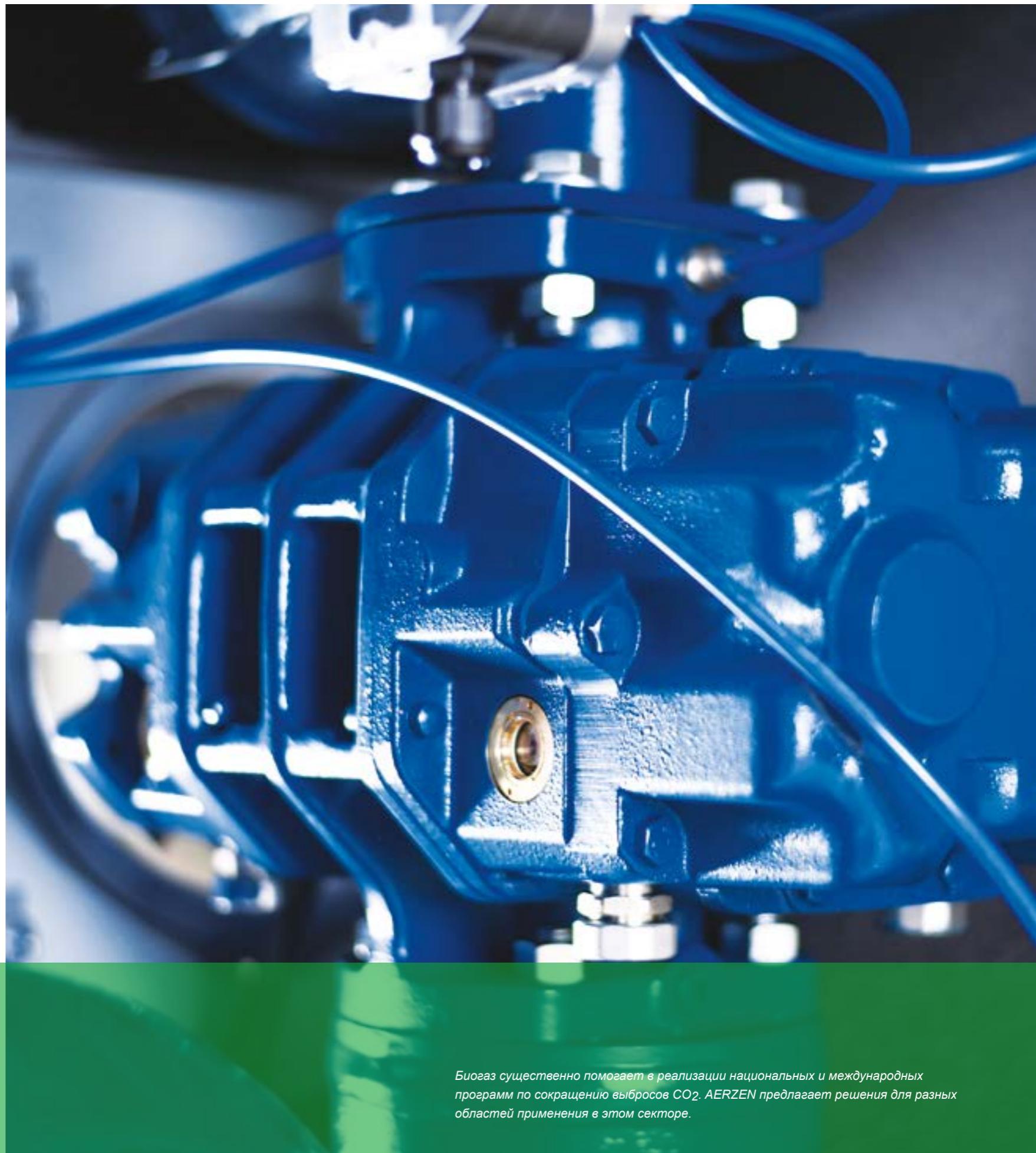
Воздуходувки AERZEN серии GM специально разработаны для использования с биогазом и обеспечивают максимальную производительность и эффективность. Доступны в разных типоразмерах. Кроме того, их можно использовать в зонах взрывозащиты I и II в полном соответствии с Директивой ATEX 2014/34/EC, стандартом на компрессоры и вакуумные насосы (EN 1012-3) и требованиями DVGW.



Агрегат воздуходувки для биогаза Delta Blower  
GM 3S... 50L

Компактный 3-лопастной блок с ременным приводом. Ступень воздуходувки и агрегат доступны в исполнении из специальных материалов со множеством возможностей модификации. Сертификация ATEX. Доступен широкий ассортимент принадлежностей, например регуляторы переполнения и изолирующее оборудование.

- Объемный расход: 30–2700 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: свалочный газ, биогаз, природный газ, бытовой газ



Биогаз существенно помогает в реализации национальных и международных программ по сокращению выбросов CO<sub>2</sub>. AERZEN предлагает решения для разных областей применения в этом секторе.

# ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ AERZEN. КОМПАКТНЫЕ И МОЩНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ АЭРАЦИОННЫХ БАССЕЙНОВ.

Турбовоздуходувки AERZEN. За много лет мы довели технические характеристики наших блоков до совершенства и накопили опыт, который установил мировой стандарт в этой области. Это отразилось в повышенной энергоэффективности, низкой стоимости жизненного цикла, специально разработанных основных компонентах. Все эти преимущества присутствуют в агрегатах AERZEN для непрерывного потока.



Рабочее колесо турбовоздуходувки AERZEN. Индивидуальная конструкция для каждого класса производительности — несравненная эффективность.

## Это производит впечатление.

Турбовоздуходувки AERZEN: разработаны для работы с высокими объемами всасываемого потока с контролем скорости, на 100 % безмасляная работа; предназначены для использования в наиболее сложных областях применения, связанных с промышленной и муниципальное очисткой сточных вод, а также в других областях. Мы без устали работаем над усовершенствованием этой технологии с 1911 года, и каждое новое поколение аппаратов — это инновационный шаг вперед. Последняя серия сочетает высокую энергоэффективность с рядом уникальных особенностей. Конструкция рабочих колес из нержавеющей стали, двигатели с постоянными магнитами и одиночным воздушным зазором, измерение фактического потока воздуха — эти передовые решения перевернули мир компрессорной техники.

Как и в серии AERZEN Performance<sup>3</sup>, речь идет о комбинированной системе, состоящей из турбовоздуходувки, роторной воздуходувки Delta Blower и роторно-лопастного компрессора Delta Hybrid компании AERZEN, что предлагает, возможно, самый широкий среди доступных на рынке ассортимент решений для изменяющихся потребностей станций биологической водоочистки. Речь идет о комбинированной системе, состоящей из турбовоздуходувки, роторной воздуходувки Delta Blower и роторно-лопастного компрессора Delta Hybrid компании AERZEN. Такое сочетание технологий гарантирует уникальную производительность. Максимальная экономия энергии и самый широкий диапазон регулирования могут обеспечить окупаемость инвестиций всего за 2 года в зависимости от условий на станциях водоочистки.



## Aerzen Turbo TB G5<sup>plus</sup>

Чрезвычайно компактный турбоагрегат для низкого и среднего объемного расхода. Минимальное обслуживание и излучение шума, отсутствие вибраций и наивысшая энергоэффективность. Чрезвычайно простая установка, полностью готовое к подключению и работе решение, где все компоненты встроены.

- Объемный расход: 360–8400 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



## Aerzen Turbo AT G5

Чрезвычайно компактный турбоагрегат для среднего и высокого объемного расхода. Минимальное обслуживание и излучение шума, отсутствие вибраций и наивысшая энергоэффективность. Чрезвычайно простая установка, полностью готовое к подключению и работе решение, где все компоненты встроены.

- Объемный расход: 3000–16200 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 1000 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы

# ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ

Непревзойденная универсальность. Эти два слова вкратце описывают причину популярности винтовых компрессоров AERZEN: крупнейший ассортимент моделей, наибольшее количество возможных модификаций и широчайший выбор принадлежностей. Эти ступени и агрегаты имеют и другие преимущества, включая гарантию лидера мирового рынка, который непрерывно работает над обновлением, оптимизацией и усовершенствованием своих компрессоров с 1943 года.

## Высвобождение потенциала.

Винтовые компрессоры — это двухвальные машины, которые работают по принципу нагнетания с внутренним сжатием или как так называемые принудительные конвейеры. Винтовой компрессор AERZEN — не исключение. Однако надежность, простое техническое обслуживание, простота использования, гибкость, энергоэффективность, введенная в принцип, делают винтовые компрессоры компании AERZEN такими уникальными. В результате возник ряд уникальных конструкторских решений. Рассмотрим, например, КПД профилей 3+4 VML или 4+6 VM компании AERZEN. Они обеспечивают значительную экономию энергии по сравнению со стандартными компрессорами. Какие компрессоры имеют максимальный КПД? Возьмем, к примеру, энергоэффективные компрессоры AERZEN. Они имеют повышенную приблизительно на 6 % эффективность и высвобождают дополнительный потенциал.

## Демонстрация универсальности.

В течение нескольких десятилетий ведущие производители агрегатов и промышленные пользователи отдают предпочтение ступеням компрессоров и агрегатам AERZEN. Почему? Потому что благодаря чрезвычайной универсальности эти агрегаты являются оптимальным решением для любого применения. Эти универсальные решения изначально создавались для сжатия воздуха, азота и инертных газов. Со временем они стали все чаще применяться для использования со специальными газами, выработки вакуума, увеличения давления на входе. Доступны варианты с прямым или ременным приводом, работой всухую и безмасляной работой класса 0 или с впрыском масла. Короче говоря, AERZEN может предложить оптимальный компрессор для любого применения.



Винтовые компрессоры AERZEN отличаются специальными профилями ротора и обеспечивают существенно более высокую производительность как для избыточного давления, так и для разрежения.

## БЕЗМАСЛЯНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Потенциал использования винтовых компрессоров AERZEN практически безграничен. Они могут служить для создания давления для пневмотранспортировки порошков, сыпучих продуктов или золы, для аэрации отстойников сточных вод, предотвращения замерзания озер и портов, для подачи воздуха для окисления на электростанции, а также в качестве пусковых устройств авиационных турбин.



### Компрессорный агрегат Delta Screw с ременным приводом

Высокоэффективный компрессорный агрегат с ременным приводом (одноступенчатый). Доступен в версии с предварительным спуском для высокого разрежения вплоть до -850 мбар. Подходит также для работы в условиях всасывания/нагнетания. Классифицирован как безмасляный аппарат класса 0. Чрезвычайно выносливый, устойчивый и требующий минимального обслуживания.

- Объемный расход: 120–2650 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -850 мбар, нагнетание давления: 3500 бар (изб.)
- Среда: воздух, инертные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные газы или газовые смеси



### Ступень компрессора VM/VML

Ступень компрессора с ременным приводом, которую можно использовать где угодно. Классифицирована как безмасляный аппарат класса 0, энергоэффективный и компактный. Широкий ассортимент моделей доступен в 7 размерах.

- Объемный расход: 120–2650 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -850 мбар, изб. давление 3500 мбар (изб.)
- Среда: воздух, а также нейтральные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные или смешанные газы

## КОМПРЕССОРЫ С ВПРЫСКОМ МАСЛА И БЕЗМАСЛЯНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Одни были разработаны для особых областей применения в химической и судоходной отраслях, а другие — для чрезвычайно чувствительных технологических процессов, в которых требуется использование полностью безмасляного сжатого воздуха. Там, где низкие инвестиционные и эксплуатационные затраты столь же важны, как и высокие уровни надежности и эффективности, винтовые компрессоры с впрыском масла AERZEN являются наилучшим предложением.



### Компрессорный агрегат VMY для технологических газов

Надежный компрессорный агрегат с впрыском масла. Широкие возможности регулирования потока с помощью гидроприводных золотников (управление с заслонками). Возможна версия API 619. Заказные решения и модификации. Низкие затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание.

- Объемный расход: 300–9500 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 25 бар (изб.)
- Среда: инертные и горючие газы, смешанные и технологические газы



### Ступень компрессора серии VMY

Надежная ступень компрессора с впрыском масла для производственного оборудования. Широкие возможности регулирования потока с помощью гидроприводных золотников (управление с заслонками). Возможна версия API 619. Низкие затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание.

- Объемный расход: 300–9500 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 25 бар (изб.)
- Среда: инертные и горючие газы, смешанные и технологические газы, охладители



### Ступень компрессора VM/VML

Ступень компрессора (одна ступень), которую можно использовать где угодно. Чрезвычайная универсальность и минимальное техобслуживание в самом широком ряду областей применения. Широкий ассортимент моделей доступен в 11 размерах.

### Компрессорный агрегат Delta Screw с прямым приводом

Высокоэффективный компрессорный агрегат с прямым приводом (одноступенчатый, энергоэффективный). Низкие расходы на техническое обслуживание. Чрезвычайная выносливость и легкая адаптация для самого широкого ряда областей применения.

- Объемный расход: 350–15 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -850 мбар, нагнетание давления: 3500 бар (изб.)
- Среда: воздух, а также нейтральные, токсичные, горючие, взрывоопасные, коррозионные или смешанные газы



### Ступень сжатого воздуха VMX с впрыском масла

Универсальная ступень избыточного давления (одна ступень). Ременный привод, прямое сцепление или встроенный зубчатый редуктор. Высокая энергоэффективность, прочность, выносливость и минимальное техобслуживание. Доступно в 10 классах производительности до макс. 355 кВт.

- Объемный расход: 69–3180 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 13 бар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



### Винтовой компрессор сжатого воздуха — двухступенчатый, безмасляный

Компрессорный агрегат (двухступенчатый) с прямым приводом. Решения для специальных областей применения, размер которых можно точно подобрать согласно требованиям и ограничениям заказчика. Приводная мощность 90–1000 кВт.

- Объемный расход: 600–8000 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 5–10 бар (изб.)
- Среда: воздух, азот, аргон (инертные газы)

## КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГАЗОВ

Специально разработаны и сертифицированы для химической, нефтехимической, добывающей промышленности, рекуперации тепла, а также для многих других отраслей промышленности. Для одноступенчатой или многоступенчатой конфигурации. В зависимости от предъявляемых требований винтовые компрессоры AERZEN для технологических газов отвечают всем условиям ряда организаций в разных секторах промышленности и органов сертификации.



### Агрегат избыточного давления VR для технологического газа

Компрессорный агрегат (одно- или многоступенчатый) для сжатия технологических газов (кроме O<sub>2</sub> и Cl). Безмасляное сжатие. Разные типы приводов: прямой, с фланцевой или отдельной прямозубной передачей. Конструкция отвечает международным стандартам, например API или спецификациям заказчика.

- Объемный расход: 650–120 000 м<sup>3</sup>/ч
- Разжение: -900 мбар, (изб.)/нагнетание давления: 52 бар (изб.)
- Среда: воздух, нейтральные, токсичные, горючие, коррозионные и загрязненные газы или газовые смеси



### Агрегат избыточного давления VMY для технологического газа

Надежный компрессорный агрегат с впрыском масла. Идеально подходит для газов с низкой молекулярной массой, высокой степенью сжатия или газов с переменным составом. Разные варианты управления объемом с помощью гидроприводных золотников. Возможна конструкция, отвечающая API 619. Индивидуальные решения и модификации правильного размера.

- Объемный расход: 300–9500 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 25 бар (изб.)
- Среда: охладители, нейтральные и горючие газы, газовые смеси, технологические газы

## КОМПРЕССОРЫ БИОГАЗА

Области применения с использованием биогаза предъявляют особые требования к компрессорной технике. Компрессоры AERZEN для биогаза отвечают всем таким требованиям, например, в производстве биометана, перекачке по километровым газопроводам, создании входного давления для ТЭЦ. Компрессор имеет высокую надежность при круглосуточной работе и отвечает требованиям всех норм ATEX или DVGW.



### Агрегат для биогаза VMX с впрыском масла

Надежный компрессорный агрегат с впрыском масла и прямым приводом. Чрезвычайно устойчивый, прочный и энергоэффективный. Изменение объемного расхода за счет регулирования частоты вращения и байпасного регулирования. 5 стандартных размеров.



### Агрегат для биогаза VMY с впрыском масла

Надежный компрессорный агрегат с впрыском масла. Широкие возможности регулирования потока с помощью гидроприводных золотников (управление с заслонками). 6 стандартных размеров.



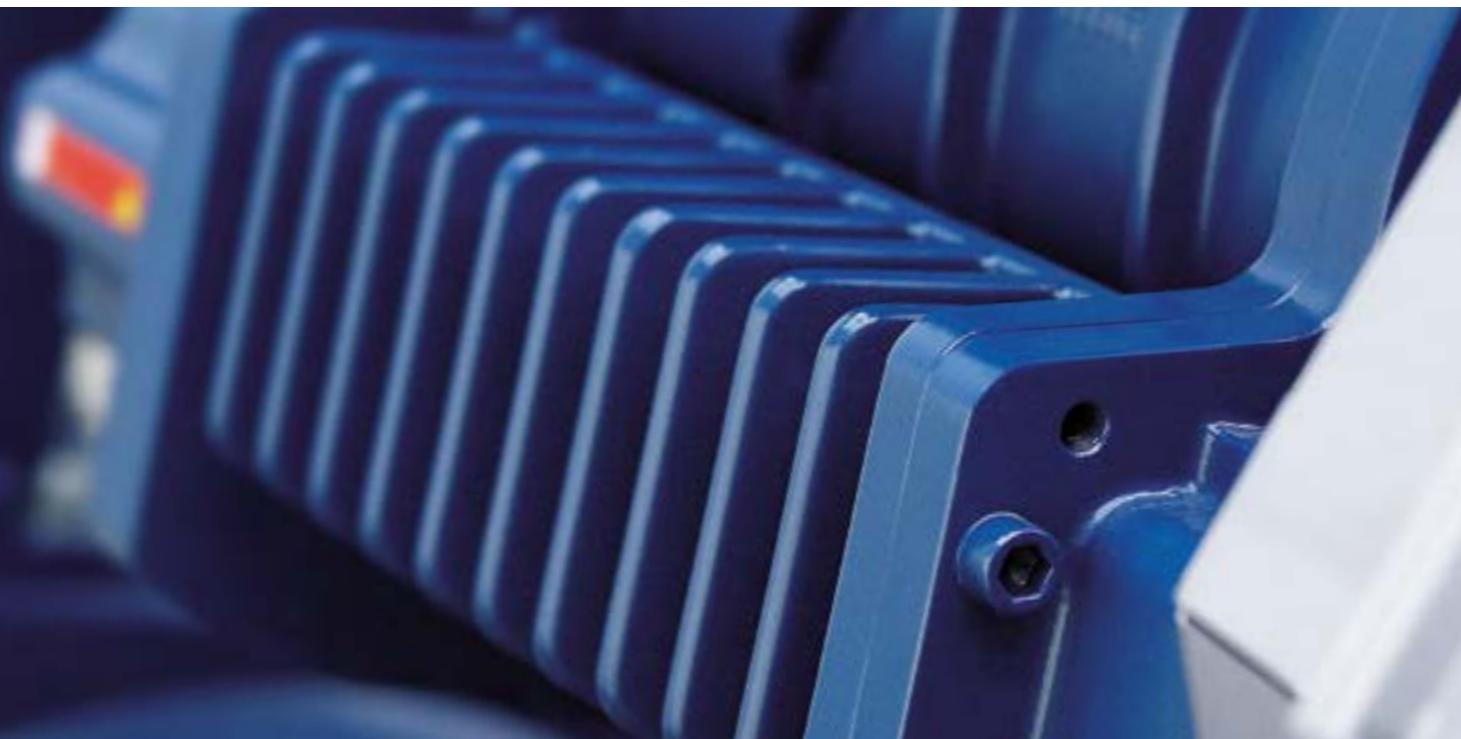
### Безмасляный агрегат для биогаза C

Прочный компрессорный агрегат (одноступенчатый) с прямым приводом для безмасляной транспортировки. Уникальная универсальность применения. Высококачественный промышленный стандарт. Прочность, выносливость и минимальное обслуживание. Всеобъемлющий спектр принадлежностей и индивидуальных заказных модификаций. 3 стандартных размера.

- Объемный расход: 150–1900 м<sup>3</sup>/ч
- Нагнетание давления: 3500 мбар (изб.)
- Среда: биогаз, биометан

# ВСЕЛУЧШЕЕ ОТ КОМПРЕССОРОВ И ВОЗДУХОДУВОК. РОТОРНО-ЛОПАСТНОЙ КОМПРЕССОР DELTA HYBRID.

На сегодняшний день это одно из наиболее инновационных решений в компрессорной технологии, а также одна из самых эффективных машин с диапазоном регулирования от 25 до 100 %. Delta Hybrid долгое время был единственным в мире агрегатом, сочетающим возможности воздуходувки и компрессора в одной системе, что открыло новые возможности для создания избыточного давления и разрежения с экономией до 15 %.



Имея семь полученных или заявленных патентов, на сегодняшний день Delta Hybrid — это одно из наиболее инновационных решений в современной компрессорной технологии, а также одна из самых эффективных машин с диапазоном регулирования от 25 до 100 %.

## Два профиля. Один агрегат.

Технология последнего поколения, разработанная компанией AERZEN, использует новый принцип сжатия. В одном агрегате успешно сочетаются преимущества роторной воздуходувки и винтового компрессора. В инновационном роторно-лопастном компрессоре Delta Hybrid используются два разных профиля ротора. Профиль 3+3 воздуходувки оптимизирован для низкого перепада давления до 800 мбар. Профиль 3+4 компрессора предназначен для более высоких перепадов давления до 1500 мбар. Таким образом, компрессоры Delta Hybrid заполняют пробел в имеющемся ассортименте агрегатов. Эти компрессоры имеют широкий диапазон производительности, отвечающий самым разнообразным требованиям. Кроме того, эти компрессоры обеспечивают экономию энергии до 15 % по сравнению со стандартными компрессорами.

## Более высокие температуры. Повышенная безопасность.

Роторно-лопастные компрессоры Delta Hybrid можно использовать для чрезвычайно широкого спектра ключевых промышленных применений. Они экономичны при автономном использовании и высокоэффективны при использовании в составе комплексных агрегатов. Эти агрегаты можно использовать почти везде, включая зоны с высокой температурой или области применения с экстремальной температурой на входе. Сегодня компрессор Delta Hybrid обеспечивает высокий уровень эксплуатационной безопасности во всех технологических процессах и позволяет достигать конечной температуры от 160 °C до 230 °C.



## Агрегат Delta Hybrid S/L/H

Чрезвычайно экономичный агрегат роторно-лопастного компрессора с ременным приводом. Расширенный диапазон давления. Классифицирован как безмасляный аппарат класса 0. Глушитель без поглощающего материала, низкий уровень звукового давления. Сниженные расходы на техобслуживание и сокращенное энергопотребление для устойчивого снижения общих эксплуатационных расходов. Чрезвычайная надежность и выносливость.

- Объемный расход: 110–9000 м<sup>3</sup>/ч
- Изб. давление: 1500 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



## Ступень роторно-лопастного компрессора Delta Hybrid S/L/H/E

Чрезвычайно экономичная ступень роторно-лопастного компрессора с ременным приводом. Сниженные расходы на техобслуживание и сокращенное энергопотребление для устойчивого снижения общих эксплуатационных расходов. Чрезвычайная надежность и выносливость. Расширенный диапазон давления.

- Объемный расход: 110–9000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -700 мбар, нагнетание давления: 1500 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы



## Агрегат Delta Hybrid E с разрежением

Чрезвычайно экономичный агрегат роторно-лопастного компрессора с ременным приводом и внутренним сжатием до 70 % вакуума. Классифицирован как безмасляный аппарат класса 0. Глушитель без поглощающего материала, низкий уровень звукового давления. Сниженные расходы на техобслуживание и сокращенное энергопотребление для устойчивого снижения общих эксплуатационных расходов.

- Объемный расход: 110–9000 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -700 мбар
- Среда: воздух и нейтральные газы



## Ступень роторно-лопастного компрессора Delta Hybrid D98V

Ступень роторно-лопастного компрессора с предварительным впуском и внутренним сжатием. При разрежении достигает вакуума до 95 %. Классифицирован как безмасляный аппарат класса 0. Глушитель без поглощающего материала, низкий уровень звукового давления. Сниженные расходы на техобслуживание и сокращенное энергопотребление для устойчивого снижения общих эксплуатационных расходов.

- Объемный расход: до 500 м<sup>3</sup>/ч
- Разрежение: -950 мбар, нагнетание давления: 1500 мбар (изб.)
- Среда: воздух и нейтральные газы

# БЕСКОНЕЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ. БЕЗ КОМПРОМИССОВ. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.

AERZEN предлагает своим клиентам компрессорную технологию, идеально продуманную до последней детали. Не будет преувеличением сказать, что у нас найдется решение для любой области применения и для любого региона на нашей планете. Мы даем вам слово. Поскольку если это уже не включено в наш широкий ассортимент стандартных моделей, модификаций и принадлежностей, доступных на сегодняшний момент, мы разработаем его для вас как специальное решение.

## Сжатие в любых условиях.

Сжатые газы используются во всех возможных и вообразимых условиях — соответственно, наши технологии пригодны для использования во всех возможных условиях. Независимо от модели или спецификации, будь то использование внутри или вне помещений, на суше или на море, в автономном исполнении или как часть сложной системы, они работают в любой зоне ATEX и при любой температуре на земле — даже в самых экстремальных условиях. При +60 °C так же надежно, как и при -40 °C. Как в безветренную погоду, так и при ветре до 150 км/ч, в пустынях, в Арктике и в сейсмоопасных зонах; а также в любой области стационарного или мобильного применения. Исключения? Пока что отсутствуют. Почему бы не предложить нам сложную задачу?

## Мы разбираемся в областях применения.

Наша компрессорная технология идеально адаптирована к конкретной области применения и по-настоящему экономна. Наши решения можно назвать оптимальными. Глубокое понимание процессов — это то, чем мы гордимся в компании AERZEN. Уже только поэтому для нас важно поддерживать тесную связь с нашими клиентами, и это объясняет, почему для нас так важно полностью понимать особенности вашей области применения. В этом нам помогает наша неординарная история: более 150 лет мы искали конфигурацию наших машин согласно всем возможным спецификациям, имея дело с сотнями тысяч проектов, связанных со всеми возможными размерами оборудования на всех континентах. Этот богатый опыт делает нас уникальным и ценным консультантом по всем вопросам касательно возможных областей применения.



## Секторы

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Производство цемента
- Пищевая промышленность и элитные пищевые продукты
- Технологии производства энергии
- Стекольная промышленность
- Бумажная промышленность
- Производство пластмасс
- Металлургическая промышленность
- Текстильная промышленность
- Фармацевтическая и косметическая промышленность
- Медицинская техника
- Горное дело и металлургия
- Электронная промышленность и солнечная энергетика
- Муниципальные или промышленные водоочистные станции
- Нефтяная и газовая промышленность
- Биогазовая промышленность
- Поставщики энергии

и многое другое

# СОВЕРШЕННО НЕОРДИНАРНЫЙ. МИР УСЛУГ ОТ AERZEN.

Машины AERZEN славятся своей долговечностью. Тогда почему техническое обслуживание все же является необходимым? Для нас это больше, чем просто доступность и использование оригинальных запасных частей. Техническое обслуживание от AERZEN защищает ваши инвестиции и продуктивность и гарантирует то, что вы всегда будете на голову выше своих конкурентов. В любой точке земного шара.

Воспользуйтесь выгодой опыта AERZEN как производителя оригинального оборудования — в любой точке, в любое время



## Обслуживание на месте эксплуатации от AERZEN.

Наши бригады по техобслуживанию работают везде, где есть наши машины, в любой точке мира, на суше или в море, а зачастую и в экстремальных условиях. Как мы справляемся? Благодаря тому, что мы всегда неподалеку. Компания AERZEN создала широкую сеть сервисных центров и децентрализованных складов запасных частей по всему миру. В этих центрах более 200 хорошо подготовленных технических специалистов сервисной службы всегда и везде готовы оказать вам помощь.

## Аренда оборудования и другие услуги.

Сервисная служба AERZEN может многое предложить своим клиентам. Например, мы предлагаем комплексы для технического обслуживания по индивидуальному заказу, включая сменные ступени, систему диагностирования неисправностей машины и оптимизацию акустических характеристик. Одной из наиболее важных услуг является подразделение проката оборудования AERZEN, имеющее большой запас сдаваемых в аренду машин: воздуходувки, турбовоздуходувки и компрессоры AERZEN с широким диапазоном производительности, для всех диапазонов стандартного давления, доступных для немедленного использования и поставляемых по запросу — мы предлагаем готовность «под ключ». Что это означает для наших клиентов? Что даже в случае непредвиденной потребности вы получите надлежащее оснащение.

## Всемирный контактный центр

Команда AERZEN насчитывает 2500 сотрудников, работающих на всех континентах. Имея шесть офисов в одной только Германии, мы всегда рядом с вами. А благодаря 50 дочерним компаниям в более чем 100 разных странах мы можем уверенно утверждать, что мы всегда придем на помощь, когда это потребуется. Обратитесь к нам по телефону:

**+49 5154 81-0**

## Горячая линия обслуживания в Германии

Наш центр обслуживания в Германии предлагает свои услуги клиентам, промышленным компаниям и судоходным предприятиям в Германии. Ждем ваших звонков по телефону:

**0700 49318551**

## Сеть клиентов

Хотите узнать больше о нашей компании и о ведущей промышленной компрессорной технологии AERZEN? Это просто: просто посетите нашу сеть клиентов или наш сайт. Вся необходимая информация в одном месте:

**www.aerzen.com**



### **AERZEN. Сжатие — ключ к нашему успеху.**

Компания AERZEN была основана в 1864 г. как компания Aerzener Maschinenfabrik. В 1868 г. мы создали первую в Европе роторную воздуходувку. В 1911 г. появились первые турбовоздуходувки, в 1943 г. — первые винтовые компрессоры, а в 2010 г. — первый в мире роторно-лопастной компрессорный агрегат. Инновации компании AERZEN продвигают вперед развитие компрессорной техники. Сегодня компания AERZEN находится в ряду старейших и важнейших мировых производителей роторных воздуходувок, роторно-лопастных компрессоров, винтовых компрессоров и турбовоздуходувок.

AERZEN является одним из бесспорных лидеров рынка во многих областях применения.

Более 2500 квалифицированных сотрудников в наших 50 филиалах по всему миру напряженно работают, формируя будущее технологии сжатия.

В основе нашего успеха лежат их экспертные знания, наша международная сеть экспертов, а также постоянная обратная связь с нашими потребителями. Продукция и услуги компании AERZEN устанавливают стандарты надежности, стабильной стоимости и эффективности. Вперед — мы примем любой вызов!

ООО «Аэрзен РУС»  
141400, Россия, Московская обл.,  
г. Химки, квартал Клязьма, д. 1-А, офис 1  
Телефон: +7 (499) 959 01 12  
[info@aerzen-rus.ru](mailto:info@aerzen-rus.ru) — [www.aerzen-rus.ru](http://www.aerzen-rus.ru)



**AERZEN**  
EXPECT PERFORMANCE