

# ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ AERZEN ПОКОЛЕНИЯ 5

Объемный расход на входе 1 200 - 16 200 м<sup>3</sup>/ч



**AERZEN**

# ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ AERZEN ПОКОЛЕНИЯ 5. КЛЮЧ К НЕРЕШЕННЫМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ.

- До 30% экономии энергии в комбинированных системах
- Операционная эффективность до 80%
- Минимальные расходы на обслуживание
- Высокие показатели надежности и долговечности
- 100% безмасляный процесс

Турбовоздуховки AERZEN поколения 5 - ключевой элемент наиболее эффективных в инженерном и энергетическом плане комплексов, устанавливаемых на сооружениях утилизации бытовых и промышленных сточных вод. Разработанное AERZEN сочетание воздуховодки, гибридной и турбинной технологии не имеет себе равных. Возможность работы с высоким объемным расходом на всасе в диапазоне 1 200 - 16 200 м<sup>3</sup>/ч, частотно-регулируемый привод,

полное отсутствие масла в сжимаемой среде и способность с легкостью выполнять самые сложные задачи на водоочистных сооружениях. Мощные турбовоздуховки AERZEN поражают невиданной экономичностью и приятно удивляют в работе минимальными требованиями к обслуживанию, простотой эксплуатации и надежностью конструкции. В этом - вся суть AERZEN Turbo.





# ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ. МЕНЬШЕ ЗНАЧИТ НОВОЕ БОЛЬШЕ.

Новые турбовоздуходувки AERZEN потребляют на 30% меньше энергии в сравнении с предыдущими поколениями. С точки зрения операционной эффективности, эксплуатационных расходов и экономичности их даже можно назвать революционными. Для AERZEN же это просто наиболее ответственный подход к управлению ресурсами на водоочистных сооружениях.



*Прецизионно точная калибровка рабочего цикла - новый уровень эффективности аэрационных резервуаров.*

## **Достижение новых высот.**

Каждый процент экономии имеет значение (в том числе и для окружающей среды), если учесть, что доля расходов на энергию на водоочистных сооружениях составляет до 80% в общей структуре затрат. Рабочие характеристики турбовоздуходувки AERZEN поколения 5 обеспечивают максимальную производительность резервуаров сточных вод. На языке цифр это означает до 30% экономии энергозатрат при операционной эффективности до 80%. Удивительно! Практически революционно!

## **100% Турбо.**

Исключительные показатели рабочей эффективности установок AERZEN определяются целым рядом факторов, важнейшим из которых является применение только собственных технологий. Их конструкция, до малейших деталей, рассчитывается и разрабатывается с учетом стоящих перед оборудованием задач, а узлы подгоняются друг к другу до идеальной совместимости. Именно поэтому турбовоздуходувки AERZEN уникальны во всем, а не только в исключительных характеристиках энергосбережения.

### Дополнительная энергия - в комплекте.

Проектируя энергоэффективные турбовоздуходувки, компания AERZEN добавила в них еще одну экономичную функцию - рекуперацию. Горячий воздух, отводимый от системы охлаждения двигателя через специализированный фланец, является потенциальным и практически бесплатным источником энергии там, где она нужна больше всего. Не говоря уже о том, что это позволяет снизить температуру в машинных залах и исключить перегрев аэрационных резервуаров.



Использование нагретого двигателем воздуха

### Преимущества в долгосрочной перспективе:

- исключительные показатели срока службы и надежности
- до 30% экономии энергии в комбинированных системах
- КПД до 80%
- 100% безмасляный процесс
- идеальная совместимость высококачественных комплектующих
- минимальные потребности в обслуживании (только профилактическое ТО)
- ничтожно малый износ
- рекуперация тепловой энергии
- широчайший диапазон регулировок от 10 - 100% в сочетании с установками Delta Hybrid и Delta Blower

### Низкие эксплуатационные расходы.

Средние расходы на эксплуатацию турбовоздуходувки за 10 лет:

- Энергия
- Капиталовложения
- Обслуживание



# ДИНАМИЧНОСТЬ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТЬ. ТУРБО В КАЖДОЙ ДЕТАЛИ.

Решающие факторы производительности и энергоэффективности любой турбовоздуходувки с регулируемой скоростью – это эффективность рабочих колес, двигателей и частотных преобразователей. Именно поэтому в данном смысле мы пренебрегаем общепринятыми стандартами. Вместо этого мы разрабатываем ключевые комплектующие с учетом выполнения конкретных задач. Именно поэтому наши воздуходувки называются «турбо». Во всех отношениях.

## **Оптимизированная конструкция - рабочие колеса.**

Что отличает рабочее колесо турбовоздуходувки AERZEN от рабочих колес обычных воздуходувок? Практически все. Рассмотрим, к примеру, их конструкцию. Турбовоздуходувки AERZEN поколения 5 создаются на основе сложных газодинамических расчетов. Каждое рабочее колесо проектируется с учетом конкретного диапазона эксплуатационных режимов. Именно поэтому КПД колес ARZEN значительно превышает КПД обычных колес, единственным корректируемым параметром которых является диаметр.

Другой отличительной особенностью является материал колес - вместо алюминия AERZEN применяет нержавеющую сталь, обеспечивающую повышенные аэродинамические характеристики. Кроме того, применение нержавеющей стали (характеризуемой ничтожным износом и коррозионной стойкостью) позволяет повысить КПД установки наряду с продлением срока службы и значительным сокращением эксплуатационных расходов.

## **Интеллектуальная безопасность - частотный преобразователь.**

Новый частотный преобразователь AERZEN Turbo TFC регулирует скорость вращения исключительно посредством тока электродвигателя. Направляющие лопатки при этом остаются неподвижными. Такое решение обладает рядом преимуществ: преобразователь прост в изготовлении, имеет повышенную надежность и абсолютно не требует технического обслуживания. Не говоря уже о значительно более высоких рабочих характеристиках, обеспечиваемых разработанной AERZEN новой технологией защиты от перенапряжения. Все это делает преобразователь TFC менее чувствительным к перепадам давления, повышает управляемость и стабильность системы во всем диапазоне рабочих параметров. Кроме того, преобразователь позволяет создавать установки на основе объемных и центробежных нагнетателей. Система ведет непрерывный контроль рабочих параметров и обеспечивает защиту от пульсации при непредвиденных отклонениях. Таким образом, преобразователь TFC - решающий фактор бесперебойной и безопасной работы водоочистных сооружений. Еще одна уникальная особенность - данный частотный преобразователь разработан собственными специалистами AERZEN и является еще одним аспектом успешной технологии Turbo.

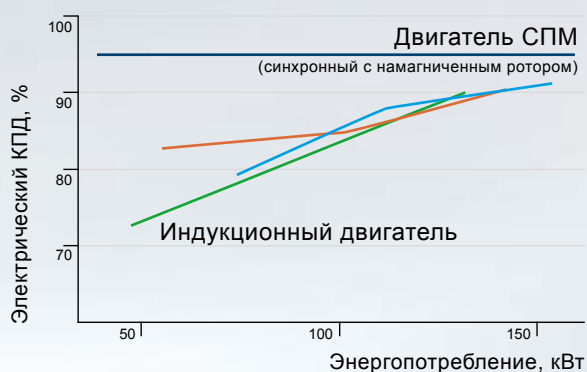


*Рабочее колесо AERZEN Turbo*



*Встроенный частотный преобразователь в выдвижном отсеке*

### Индукционные двигатели против синхронных двигателей с намагниченным ротором.



### Двигатель СПМ - воплощение инноваций.

Турбовоздуходувки Aerzen приводятся в действие специализированным СПМ-двигателем (синхронным с намагниченным ротором). Для него характерны исключительные показатели энергоэффективности, высокотехнологичность и значительное превосходство над традиционными электродвигателями. Во-первых, данный двигатель

разработан специально для воздуходувок серии Turbo. Во-вторых, ротор двигателя не требует дополнительных энергозатрат на намагничивание. В-третьих, в сочетании с преобразователем TFC, данный двигатель обеспечивает исключительно малое время отклика, требуемое технологией Turbo. И, наконец, в-четвертых, даже при частичной загрузке данный двигатель демонстрирует превосходный показатель КПД - до 96%!

### Поглощая любые нагрузки. Аэродинамические подшипники СПМ-двигателей

Синхронные электродвигатели AERZEN с постоянным магнитом не случайно комплектуются аэродинамическими подшипниками: позаимствованная в аэрокосмической отрасли технология создания воздушной подушки при вращении вала проста в реализации и имеет впечатляющую функциональность. Данный тип подшипников имеет ряд преимуществ перед другими, более сложными решениями:

- простота и замкнутость системы
- отсутствие контакта и вибрации
- высокая функциональность и отсутствие необходимости в периферийных устройствах (электронных системах управления, предохранительных подшипниках, резервных аккумуляторах и иной вспомогательной электроники)
- отсутствие изнашиваемых элементов
- исключительная неприхотливость и долговечность
- отсутствие необходимости обслуживания
- способность выдерживать даже экстремальные перепады давления
- 100% безмасляный процесс
- энергосберегающий холостой режим



Аэродинамические подшипники СПМ-двигателей - просто лучше



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТЬ И ДАЛЬНОВИДНОСТЬ. ВОТ КЛЮЧ К ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.

Высокопроизводительные технологии, подобные Aerzen Turbo, позволяют снизить энергопотребление азрационных резервуаров. Естественно, при условии оптимальной настройки их рабочих параметров. В турбовоздуходувках AERZEN поколения 5 эту задачу выполняет высокотехнологичная система управления и мониторинга, которая является одним из достижений наших исследователей на пути к созданию данного оборудования.

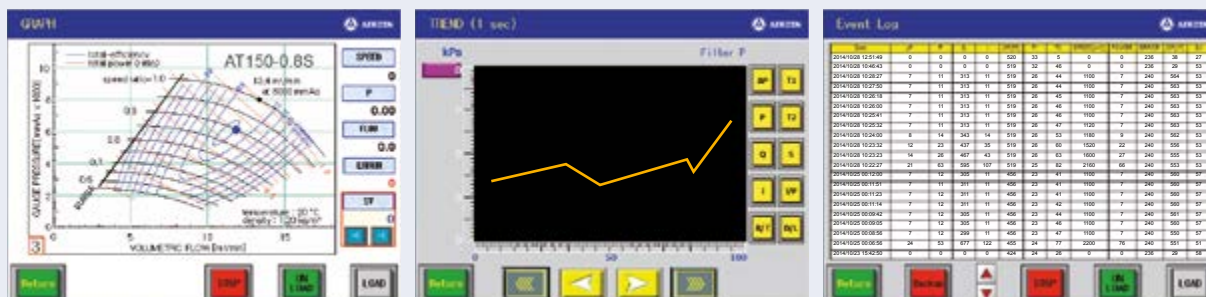


Общий вид - сенсорная панель управления AERZEN

**Динамическая безопасность: система управления Turbo**  
Малое время отклика. Защита от пульсации и образования пробок. Оперативный контроль важных рабочих параметров в режиме реального времени. Точность работы турбовоздуходувок предъявляет особые требования к системам управления. Именно поэтому мы отказались от стандартных решений и

сами разработали программное обеспечение для комплексного управления турбовоздуходувками. Широкий функционал. Простое сенсорное управление. Все необходимые интерфейсы для сопряжения с системой управления технологическим процессом.





### Уникальный холостой режим.

Конструкция применяемых аэродинамических подшипников позволяет работать на сверхнизких скоростях, таким образом исключая необходимость регулярного пуска/остановки в периодических процессах.

Один из множества вариантов системы управления Aerzen Turbo.

### Прозрачность в режиме реального времени

Система управления Aerzen Turbo контролирует все рабочие параметры оборудования и соответствующие граничные условия (предельную пульсацию, максимальную скорость, перегрузку и т. д.)

- перепад давления на всасе
- перепад давления
- объемный расход
- температура на всасе и нагнетании
- скорость двигателя
- электрическая мощность
- машинное время
- коды / журнал ошибок
- визуализация рабочих параметров в режиме реального времени

### Новинка - контроль текущего объема воздуха.

Когда дело касается исключительной безопасности работы водоочистных сооружений, ни о каких компромиссах не может быть и речи. Именно поэтому AERZEN отказывается от традиционного метода измерения расхода (расчет объема воздуха по потребляемой мощности). Вместо него мы используем эффект Вентури. Он позволяет с большей точностью вычислять объемный расход по перепаду давления

на конусе всаса. На такое не способна ни одна другая система, несмотря на ряд решающих преимуществ: например, возможность расчета реальных показателей для обеспечения безопасности работы оборудования (активная защита от пульсации). Такой подход позволяет в любой момент времени точно определять поступающий в резервуары расход. Естественно, данный параметр также отображается на экране панели управления.

Измерение расхода воздуха в режиме реального времени. Aerzen Turbo вне конкуренции.



# УДОБСТВО ВО ВСЕМ. AERZEN TURBO - ПОСТОЯННАЯ ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ.

Все очень просто. Достаточно подключить питание. Тем более, установки Turbo поставляются полностью собранными, настроенными и отлаженными под конкретный технологический процесс. Типичное для AERZEN удобство во всем - еще одна причина популярности наших турбоагрегатов.

Базовая комплектация - достаточно подключить.



- 1 Клапан нагнетания**  
• с электромагнитным управлением

- 2 Технологический фильтр**  
• простота доступа и замены



- 3 Система охлаждения**  
• динамически регулируемое энергоэффективное охлаждение главного двигателя  
• рекуперация тепловой энергии

- 4 Глушитель выхлопа**  
• выхлопной тракт может быть направлен вверх или вниз

- 5 Частотный преобразователь**  
• интегрированная конструкция  
• выдвижной отсек  
• фильтр защиты от радиопомех (дополнительно)

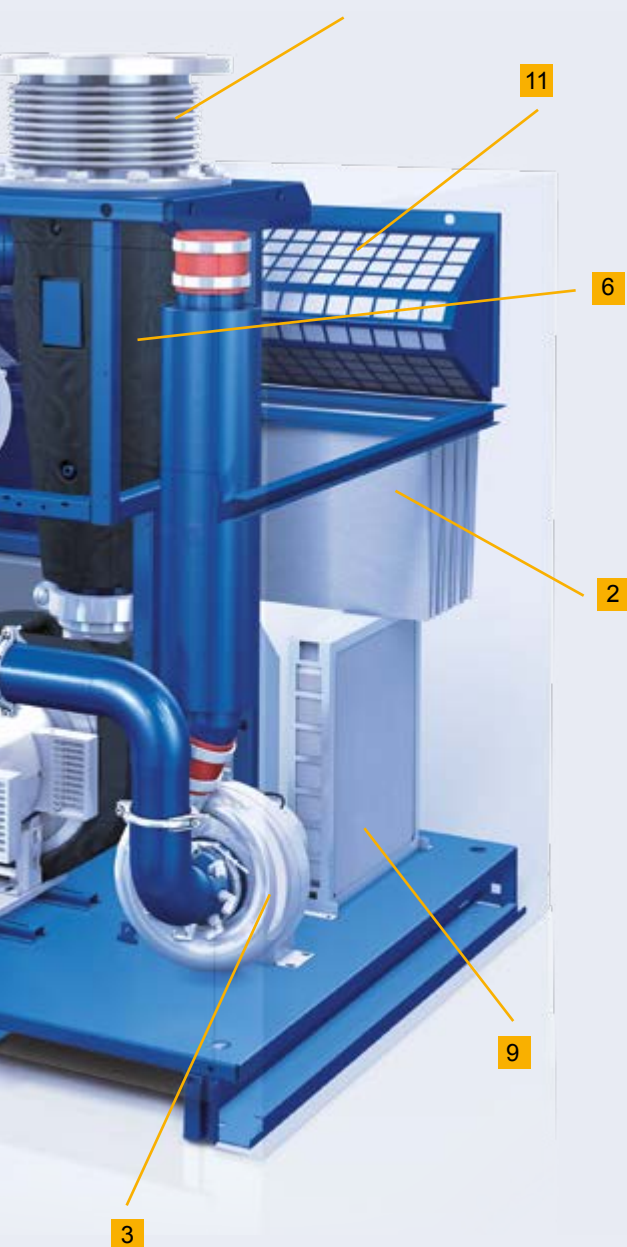
- 6 Регулируемый диффузор**  
• с оптимизацией по расходу



**Полезные дополнения:  
принадлежности, варианты исполнения,  
устройства расширения**

- расширение температурного диапазона за счет воздухопроводов либо системы кондиционирования
- простая и экономичная замена стандартного всаса на воздуховод

- обратный клапан, оптимизированный на потери давления
- глушитель, снижающий уровень шума на стороне нагнетания
- компенсатор со внутренней направляющей втулкой



**7 Система управления Aerzen Turbo**

- разработана специально для технологии Turbo



**8 Турбомотор**

- аэродинамические подшипники, рабочее колесо, СГМ-двигатель
- встроенные средства измерения расхода воздуха

**9 Глушитель всаса**

- снижение шума и оптимизация расхода технологического воздуха

**10 Компенсатор (дополнительно)**

- разгруженное присоединение к трубопроводам нагнетания



**11 Дополнительное оборудование**

- воздухопровод на всасе



# ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕИМУЩЕСТВАХ TURBO МОЖНО СКАЗАТЬ МНОГОЕ. МЫ СКАЖЕМ КОРОТКО.

AERZEN изготавливает турбовоздуходувки с 1911 года. За прошедшие десятилетия мы достигли новых высот в совершенствовании данной технологии, а наработанный опыт позволяет задавать новые стандарты качества. А воплощением этих стандартов являются рабочие характеристики, комплектующие и все прочие аспекты новейшего поколения воздуходувок. Откройте для себя пятое поколение воздуходувок Turbo.

## 100% Турбо

- для средних и высоких режимов расхода
- 1 200 - 16 200 м<sup>3</sup>/ч
- частотное регулирование скорости
- 100% безмасляный процесс

## Создано AERZEN

- специализированная конструкция комплектующих
- надежность и безотказность
- выездное обслуживание
- идеальная совместимость элементов

## Эффективные пиковые режимы

- до 30% экономии энергии
- КПД до 80%
- минимальные расходы на обслуживание
- диапазон регулировок 40-100%
- высокий индивидуальный КПД узлов

## Силовая установка

- синхронный электродвигатель с постоянным магнитом
- отсутствие необходимости дополнительных затрат энергии на намагничивание
- исключительные рабочие характеристики и время отклика
- высокий КПД при частичной нагрузке
- рабочее колесо из нержавеющей стали

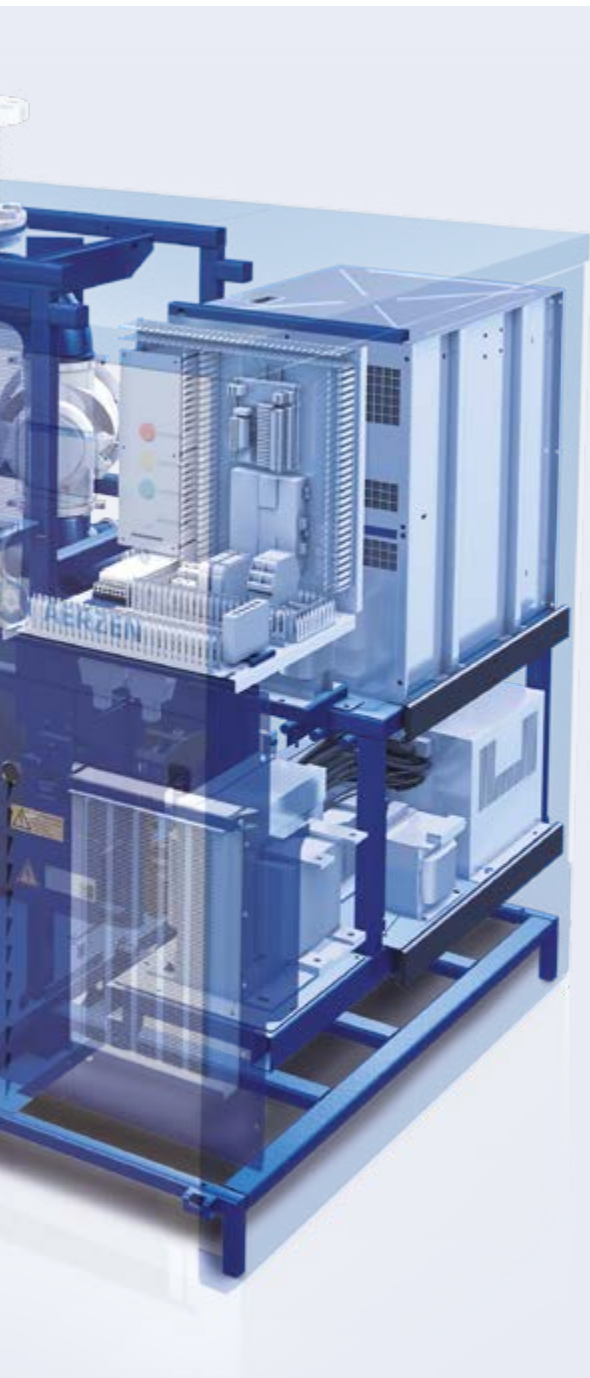
## Аэродинамические подшипники для повышенных нагрузок

- отсутствие контакта и вибрации
- отсутствие изнашиваемых элементов
- способность поглощать экстремальные перепады давления
- аэрокосмическая технология
- энергоэффективный холостой режим
- отсутствие необходимости обслуживания

## Высокая степень готовности

- готовая к работе комплектная установка
- простое подключение воздуховода на всасе
- широкий спектр принадлежностей





#### **Непосредственный контроль расхода**

- измерение расхода в режиме реального времени с помощью эффекта Вентури

#### **Инновационный частотный преобразователь**

- активная защита от пульсации с частотным регулированием по току двигателя
- исключительное время отклика
- нечувствительность к высоким нагрузкам и перепадам давления
- совместимость с объемными нагнетателями

#### **Дополнительное преимущество: рекуперация тепловой энергии**

- рациональное использование отходящего тепла

#### **Высокотехнологичная система управления**

- комплексная система управления AERZEN
- оперативный контроль важных рабочих параметров в режиме реального времени
- визуализация данных на сенсорном экране
- совместимость с АСУ ТП (Profibus, ModBus, ProfiNet и т. д.)

#### **Производительность<sup>3</sup>**

- ключевой элемент высокопроизводительных нагнетательных установок
- передовые технологии: Aerzen Turbo поколения 5, нагнетатель с лопастным ротором Delta, гибридный нагнетатель с лопастным ротором Delta Hybrid.
- превосходные показатели в любом диапазоне нагрузок
- окупаемость инвестиций за 2 года
- диапазон регулировок 10 - 100%

#### **Рациональная конструкция**

- компактность
- экономия пространства за счет установки «бок-о-бок»
- простота транспортировки
- простота монтажа и подготовки к работе
- простота доступа ко внутренним элементам
- низкий уровень звукового давления
- минимальные потребности в обслуживании (только профилактическое ТО)

# AERZEN TURBO. КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ

Значительные перепады давления являются характерной особенностью операции загрузки на сооружениях утилизации биологических отходов. Такие перепады могут возникать внезапно, так как степень загрязнения стоков может различаться в зависимости от региона, времени года и суток, а также количества осадка. Компания AERZEN создала наиболее эффективное решение данной проблемы - практически революционная распределенная система, объединяющая высокотехнологичные турбовоздуходувки и нагнетатели/компрессоры с лопастным ротором.



## **Производительность<sup>3</sup>. Революционные решения для аэрационных резервуаров.**

Сегодня AERZEN располагает впечатляющим портфолио решений по подаче обезмасленного кислорода в аэрационные резервуары, основанных на трех видах высокопроизводительных установок: турбовоздуходувок поколения 5, воздуходувок Delta с лопастным ротором и компрессорах Delta Hybrid с кулачковым приводом. Широкий модельный ряд позволяет компоновать системы, соответствующие технологическим параметрам практически любого очистного сооружения. Их сочетание гарантирует высокую производительность, которую можно дополнительно оптимизировать под конкретные рабочие условия от низких до пиковых нагрузок. Для нас производительность<sup>3</sup> - это прежде всего портфель решений.

## **Потенциал энергосбережения задействован максимально.**

Независимо от того, утилизируются ли бытовые или промышленные стоки, даже идеально составленная из оборудования различных типов система и ее рабочие характеристики всегда оптимизируются под конкретные условия. А для этого необходимы обширное портфолио наработок, опыт и, конечно-же, команда профессионалов, умеющих объединять существующие технологии в уникальные системы. И только после такой оптимизации оборудование раскрывает свой весь свой потенциал - как в работе, так и в энергосбережении.



### Быстрая окупаемость капиталовложений.

В комплексных системах преимущества трех высокопроизводительных технологий объединены с непревзойденными показателями энергоэффективности: максимальная степень энергосбережения, исключительный диапазон регулировок и невероятно низкие капиталовложения. Все это позволяет некоторым предприятиям окупить переход на новое оборудование менее, чем за два года.

**Интересно? Звоните. Мы с радостью предоставим самую подробную информацию. Без каких-либо обязательств, разумеется.**

#### Delta Blower поколение 5

**Сфера применения: низкий и средний диапазоны объемного расхода**

Диапазон расхода: от 100 до 14 400 м<sup>3</sup>/ч  
Диапазон давления: от 100 до 1 000 мбар  
Диапазон регулировок: от 25% до 100%

#### Delta Hybrid

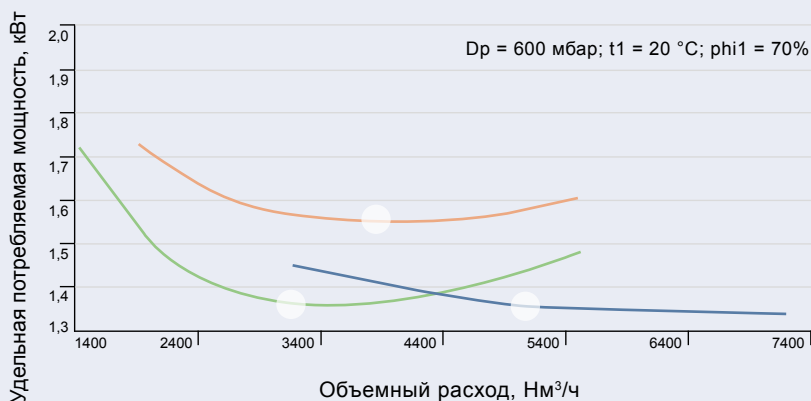
**Сфера применения: средний диапазон объемного расхода при повышенном давлении**

Диапазон расхода: от 670 до 9 000 м<sup>3</sup>/ч  
Диапазон давления: от 100 до 1 500 мбар  
Диапазон регулировок: от 25% до 100%

#### Aerzen Turbo поколение 5

**Сфера применения: высокий диапазон объемного расхода**

Диапазон расхода: от 1 200 до 16 200 м<sup>3</sup>/ч  
Диапазон давления: от 400 до 1 000 мбар  
Диапазон регулировок: от 40% до 100%



■ Delta Blower  
■ Delta Hybrid  
■ Aerzen Turbo

*У каждой технологии AERZEN есть свои преимущества. Но еще больше преимуществ - в их сочетании*

# РЕКОМЕНДУЯ ЛУЧШЕЕ. ТЕХНОЛОГИИ AERZEN ДЛЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ.

Высокий коэффициент готовности. Вероятно, именно он является важнейшим критерием выбора Aerzen Turbo. Ведь именно он гарантирован практически легендарной эксплуатационной безопасностью неприхотливых в работе машин и международной сетью профессиональных сервисных инженеров. Что еще можно ожидать от специалистов, открывающих новые технологии сжатия газов? Наверное, еще одного: невероятного багажа знаний, которым можно воспользоваться при выборе оборудования для решения конкретных задач. Спрашивайте лучшее.



*Привлекая команду профессионалов AERZEN к проектированию производства, вы получаете в свое распоряжение невероятный багаж знаний.*

## **Создано AERZEN.**

Турбовоздуходувки поколения 5, включая основные комплектующие, полностью создаются AERZEN. От исходной идеи и проекта до индивидуальной конфигурации. От рабочего колеса и двигателя до системы управления и частотного преобразователя. Именно это позволяет нам гарантировать высочайшую надежность и производительность турбовоздуходувок и систем на их основе. Для конечного пользователя это, прежде всего, означает безопасность. И приятное осознание владения исключительно производительным, на 100% турбо, оборудованием или системой, каждый элемент которой максимально использует все возможности по энергосбережению.

Именно такое качество изготовления и называется «Создано AERZEN».

## **Высокий коэффициент готовности. Всегда.**

Возможность расслабиться - лучшее, что есть в воздуходувках. Однажды включенные, они надежно и ненавязчиво выполняют поставленные задачи. О них вы, наверное, вспомните, только когда придут очередные счета за электроэнергию. Исключительная безопасность и длительный срок службы. Так можно сказать о любых компрессорах AERZEN, воплотивших в себе внутрикорпоративные стандарты качества. И еще - о фундаменте репутации, заслуженной семейной компанией из Германии в любой точке мира.



*Мы всегда рядом. Везде.*  
**AERZEN**

**Сервис. В нужный момент, где бы вы ни находились.**

Сервис нужен всем. Даже тем, кто об этом не подозревает. Наши команды сервисных инженеров возьмут на себя заботу о вашем производстве и помогут сохранить вложенные средства, пока оно работает. Мы создали частую сеть, охватывающую весь мир: свыше 40 дочерних компаний и представительств более чем в 100 странах позволяют всегда быть рядом. Будьте уверены - один из 100 сервисных механиков немедленно придет на помощь, если она вам потребуется.



**AERZEN = уверенность.**

- Специалисты для выполнения пусконаладочных работ.
- Обучение персонала по индивидуальным программам.
- Индивидуальные договоры сервиса и обслуживания.
- Система дистанционного обслуживания оборудования.
- Выездное обслуживание

**Готовы ко всему. Профессиональный опыт.**

За более чем 150 лет мы научились работать во множестве отраслей, где применяются компрессоры, в том числе, ввели в эксплуатацию свыше 25 000 водоочистных сооружений на всех континентах. Огромная сокровищница опыта - вот на чем основаны наш профессионализм и инновационность. И именно этот опыт позволяет нам отвечать на любые вопросы о применении компрессоров. Воспользуйтесь нашим опытом, и ваш объект на ближайшие десятилетия будет оснащен как технически, так и экономически.

**Стандарт 952.783**

**Стандарт 2.489.237**

**Стандарт 4.762.239**

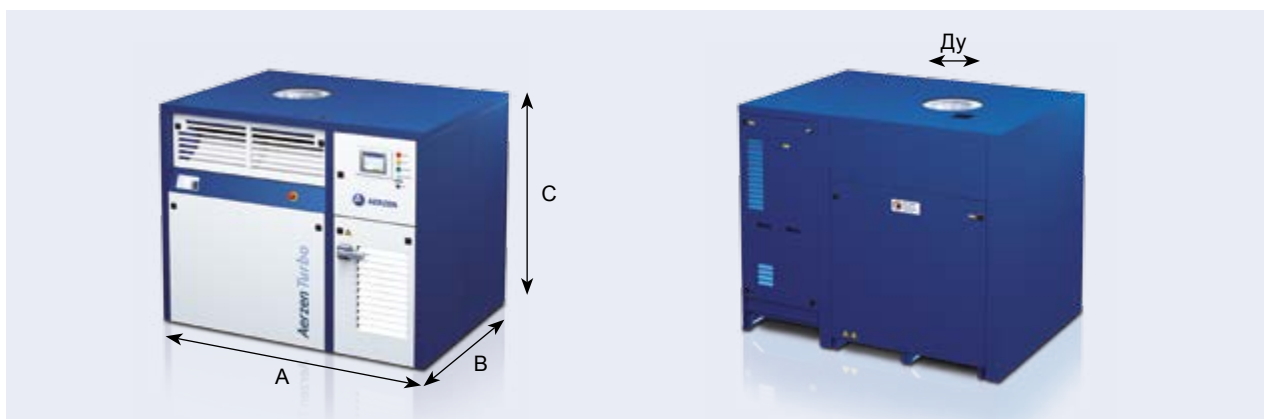
**Стандарт 1.236.854**

**Стандарт 3.256.489**



# ОБЪЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭКОНОМИЧНОСТЬ. ТУРБО В ЦИФРАХ.

Габаритные размеры и масса.



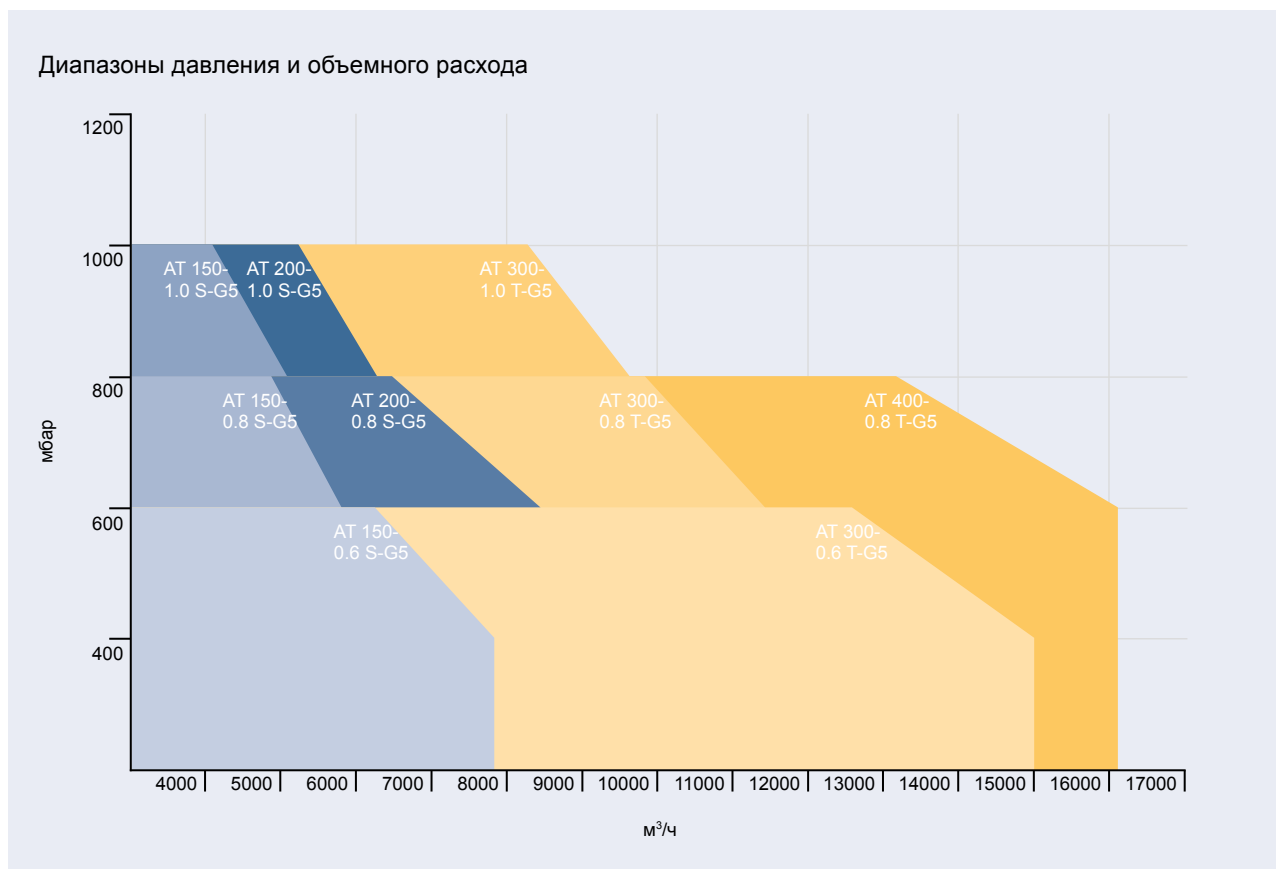
Модели воздуходувок	Рабочие характеристики				Габаритные размеры и масса				
	Макс. давление, мбар	Макс. объемный расход, м³/ч	Макс. мощность двигателя, кВт	Макс. уровень звукового давления, дБа	Длина А мм	Ширина В мм	Высота С мм	Ду	Масса кг
AT 150-0.6 S-G5	600	7800	120	76	1855	1460	1501	300	1080
AT 150-0.8 S-G5	800	5700	120	76	1855	1460	1501	250	1045
AT 150-1.0 S-G5	1000	5100	120	76	1855	1460	1501	250	1040
AT 200-0.8 S-G5	800	8400	160	76	1855	1460	1501	300	1090
AT 200-1.0 S-G5	1000	6300	160	76	1855	1460	1501	250	1055
AT 300-0.6 T-G5	600	15000	245	78	2450	2170	2105	500	2750
AT 300-0.8 T-G5	800	11400	245	78	2450	2170	2105	400	2650
AT 300-1.0 T-G5	1000	9600	245	78	2450	2170	2105	400	2650
AT 400-0.8 T-G5	800	16200	325	78	2450	2170	2105	500	2815

Технические характеристики изделий могут быть изменены.

*Правильно подобранное оборудование - вот волшебный ключ к эффективной работе очистных сооружений. Неслучайно модельный ряд турбовоздудувок поколения 5 столь обширен. Но даже базовые модели - лишь фундамент эффективной технологии аэрации. Обращайтесь к специалистам AERZEN, и они расскажут вам больше.*

# ДЕМОНСТРАЦИЯ СИЛЫ. ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД УСТАНОВОК.

Как подобрать воздухоудувку, соответствующую рабочей нагрузке? Модельный ряд компрессоров Aerzen Turbo поколения 5 включает 10 позиций, каждая из которых предназначена для работы в определенных режимах объемного расхода и давления.



Модели Turbo: широчайший выбор для оптимальной конфигурации.



### **AERZEN. Сжатие как фактор успеха.**

Компания AERZEN основана в 1864 году под названием Aerzener Maschinenfabrik. В 1868 мы изготовили первую в Европе воздуходувку с лопастным ротором. В 1911 году были выпущены первые турбовоздуходувки, в 1943 году - первые винтовые компрессоры, а в 2010 году - первая в мире компрессорная установка с лопастным ротором. Инновации AERZEN являются неизменной движущей силой развития компрессорной технологии. Сегодня AERZEN - один из старейших и наиболее уважаемых производителей воздуходувок и компрессоров с лопастным ротором, винтовых компрессоров, ротационных поршневых счетчиков газа, а также турбоагнетателей. Во многих отраслях AERZEN по праву считается одним из несомненных лидеров.

Свыше 2000 сотрудников в более чем 43 компаниях по всему миру безустанно работают над совершенствованием технологии сжатия воздуха. Их технический профессионализм, международная сеть специалистов и постоянный диалог с заказчиками - вот фундамент, на котором создается и находит своего потребителя интеллектуальное оборудование AERZEN. Решения и услуги AERZEN стали промышленным стандартом надежности, долговечности и производительности. Мы принимаем любые вызовы!



**AERZEN**  
EXPECT PERFORMANCE