

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://kaeser.nt-rt.ru/> || [krx@nt-rt.ru](mailto:krx@nt-rt.ru)

**KAESER**  
КОМПРЕССОРЕН



## Воздуходувки решения для сети низкого давления

с признанными во всем мире роторами с SIGMA PROFIL или OMEGA PROFIL

Производительность 0,59 – 160 м³/мин, избыточное давление до 1100 мбар, вакуум до 550 мбар

# KAESER —

## производитель компрессоров и воздуходувок с мировым именем

Компания была основана К. Кэзером (старшим) в 1919 году как механические мастерские. Главной вехой на пути к лидерству в области производства компрессоров стал 1948 год, когда на заводе в городе Кобурге был выпущен первый поршневой компрессор KAESER. Разработанный в 70-е годы винтовой компрессор с энергосберегающим SIGMA PROFIL ознаменовал выход компании на новый уровень как производителя пневмосистем с мировым именем.



### Завод в городе Гера

В 1991 году компания KAESER приобрела в городе Гера компрессорный завод, производителя компрессоров и роторных воздуходувок с более чем 100-летней историей. В 1993 году в Тюрингии началось производство новых роторных воздудувок OMEGA, которые сегодня — вместе со всеми комплектующими для подготовки воздуха в соответствии с потребностями — поставляются компанией KAESER практически во все страны мира.

Сегодня на заводе в городе Гера, производственные площади которого составляют свыше 60000 м², насчитывается более 300 сотрудников, выпускающих роторные и винтовые воздудувки, а также осушители сжатого воздуха.

Группу предприятий KAESER объединяет современная компьютерная сеть.

## Содержание

|                                                                                        |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Производитель компрессоров и воздудувок с мировым именем .....                         | 02    |
| Принцип действия роторных воздудувок KAESER .....                                      | 04    |
| Принцип действия винтовых воздудувок KAESER .....                                      | 05    |
| Винтовые воздудувки с SIGMA PROFIL.....                                                | 06-07 |
| Серии EBS - FBS с SFC/STC – это гарант эффективности и надежности .....                | 08-09 |
| Роторные воздудувки с OMEGA PROFIL .....                                               | 10-11 |
| Серии BB - HB с OFC/STC – комплектные воздудувные установки в великолепной форме ..... | 12-13 |
| Агрегаты роторных воздудувок: серии BBC - HBC .....                                    | 14-15 |
| Воздудувки высшего класса: серии HB-PI.....                                            | 16-17 |
| Блок управления SIGMA CONTROL 2.....                                                   | 18-19 |
| Комплектные решения от производителя пневмосистем .....                                | 20-21 |
| Современное производство .....                                                         | 22-23 |
| Установки специального исполнения .....                                                | 24-25 |
| Принадлежности .....                                                                   | 26-27 |
| Технические характеристики .....                                                       | 28-29 |

## Сферы применения



Экономичная и безмасляная транспортировка газов, подготовка питьевой воды и сточных вод (промывка фильтров, аэрации очистных сооружений), гомогенизация жидкостей, подача воздуха к нагревательным установкам и во многих других сферах — это далеко не полный список сфер применения воздудувок KAESER

# Принцип работы ВОЗДУХОДУВКИ KAESER

Процесс нагнетания показан на разрезах рабочей камеры роторной воздуходувки OMEGA компании KAESER

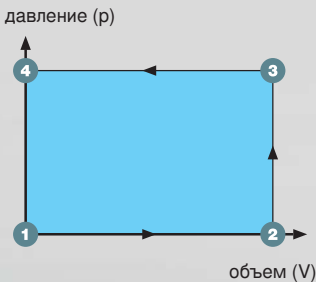


## Изохорный процесс – безмасляный

При прохождении через камеру сжатия роторных воздуходувок объем всасываемого воздуха остается постоянным (изохорный процесс). Компримирование осуществляется после блока путем аккумулирования воздушной массы при последующем процессе. Такое адаптивное компримирование производит воздух с таким давлением, которое необходимо для данного процесса. Эта особенность роторных воздуходувок используется в основном в сферах с относительно большой долей холостого хода (например, пневматическая транспортировка) и сильно изменяющимся давлением.

Числа соответствуют точкам на диаграмме давление-объем

- 1 Всасывание и заключение атмосферного воздуха (левый ротор).
- 2 Подача в направлении напорной стороны, начиная со 120° угла поворота повышается давление при вхождении потока в камеру с уже компримированным воздухом.
- 3 Повышение давления в камере сжатия закончено; начинается удаление.
- 4 Необходимая воздушная масса произведена.



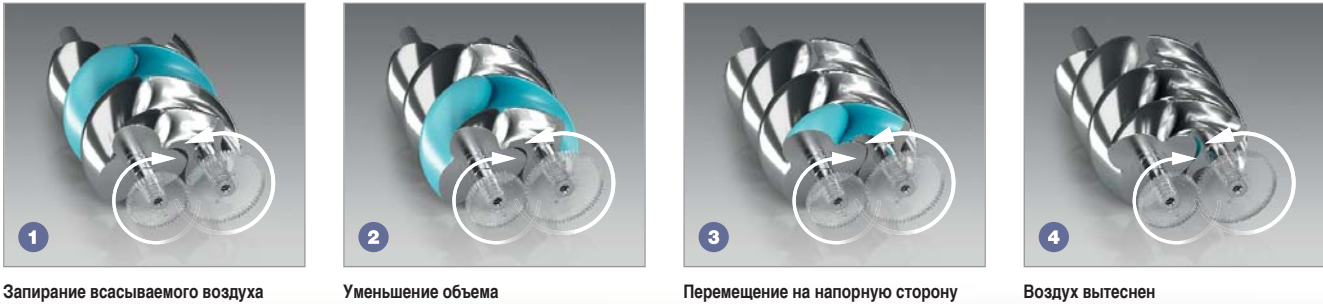
Термодинамическое потребление энергии

Диаграмма давление-объем представляет графически (маркировка голубого цвета от 1 до 4) сколько энергии затрачено для компримирования

Рис.: Блок OMEGA

# Принцип работы Винтовые воздуходувки KAESER

Процесс нагнетания – движение нагнетаемого воздуха в винтовой канавке, вид на роторы блока винтовой воздуходувки со стороны нагнетания.

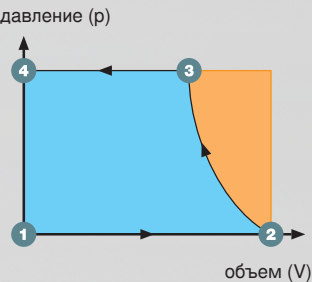


## Изэнтропический процесс – безмасляный

При прохождении через винтовой блок энтропия всасываемого воздуха остается постоянной. Компримирование осуществляется в блоке: до выхода объем непрерывно уменьшается и выталкивается, преодолевая при этом сопротивление – меньше работы сжатия для одинакового количества воздуха означает меньшее потребление энергии. Винтовые воздуходувки идеальны для сфер с постоянным давлением и высокой нагрузкой часов, например, для аэрации очистных сооружений, флотации.

Числа соответствуют точкам на диаграмме давление-объем

- 1 Всасывание атмосферного воздуха
- 2 Подача в направлении напорной стороны
- 3 Повышение давления посредством уменьшения объема
- 4 Выход компримированного воздуха



Термодинамическое потребление энергии

Экономия энергии

Диаграмма давление-объем представляет графически (маркировка голубым цветом от 1 до 4) сколько энергии затрачено для компримирования

Оранжевая зона представляет возможную экономию энергии при использовании винтовой воздуходувки в сравнении с обычной роторной воздуходувкой (без учета процесса дополнительного сжатия)

Рис.: Блок Sigma

# Винтовая воздуходувка

## Эффективность благодаря SIGMA PROFIL ⚙️

Блок винтовой воздуходувки KAESER с признанными во всем мире роторами SIGMA PROFIL, разработанный в собственном конструкторско-исследовательском центре, имеет до 35 % лучший КПД сравнении с другими блоками. Наряду с эффективностью при разработке важнейшим критерием была долговечность. Высокотехнологичные подшипники и отсутствие необходимости дополнительных агрегатов минимизирует потребление энергии и повышает надежность.



### Блок воздуходувки с SIGMA PROFIL ⚙️

Высокоэффективный блок воздуходувки отличается широким диапазоном регулирования в совокупности с практически неизменной удельной мощностью. Благодаря SIGMA PROFIL достигается высокий КПД при максимально низкой потребляемой мощности.



### Надежная герметичность

Торцевое уплотнение приводного вала винтовых воздуходувок, превосходно себя зарекомендовавшее в винтовых компрессорах, не нуждается в техобслуживании, гарантируя герметичность в пыльной и теплой среде.



### Надежные подшипники

Четыре надежных цилиндрических роликоподшипника, воспринимающие стопроцентно радиальные нагрузки, гарантируют долговечность блока винтовой воздуходувки. Ролики, направляемые в хай-тек сепараторе, оптимально смазаны при любом количестве оборотов. Нет необходимости в дополнительной принудительной смазке.



### Непрерывный контроль системы

В компрессорном блоке установлены датчики для контроля уровня масла и температуры. Конструкция масляной камеры гарантирует надежный уровень масла для всех рабочих фаз.



Серии EBS – FBS  
Производительность до 67 м³/мин,  
избыточное давление до 1100 мбар,  
вакуум до 550 мбар



# Винтовая воздуходувка

## Серии EBS-FBS с SFC/STC

Экономичные блоки с энергоэффективным SIGMA PROFIL, механические и электрические компоненты с высоким КПД, низкие потери в шумоглушителях, эффективная передача мощности приводной двигатель-блок воздуходувки, максимально низкие электрические потери силовой части: все это слагаемые образцовой экономичности винтовых воздуходувок KAESER.



### Блок управления SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 эффективно управляет и контролирует работу воздуходувок. Различные разъемы совместно с полевой шиной обеспечивают эффективную коммуникацию с центральным управлением. Гнездо SD-карты облегчает хранение данных и обновление программного обеспечения. В машинах с SFC/OFC возможен выбор различных режимов работы.



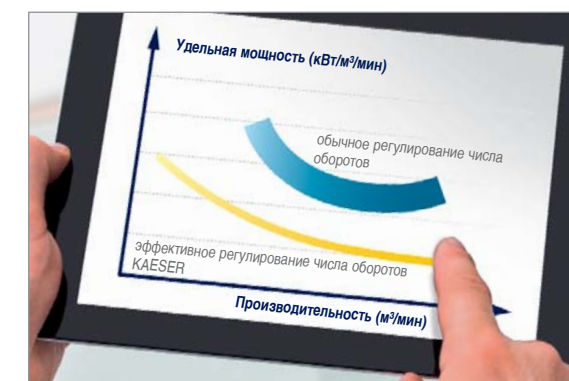
### Холодный всасываемый воздух

Рабочий воздух и воздух для охлаждения двигателя всасывается по отдельности непосредственно снаружи. Это повышает КПД и способствует увеличению потока воздуха при той же приводной мощности. Температура до +45 °C не сказывается на производительности воздуходувки.



### Многочисленные сенсоры

Многочисленные сенсоры и датчики контроля давления, температуры, числа оборотов, уровня масла и загрязненности фильтра обеспечивают надежную эксплуатацию и позволяют осуществлять дистанционный контроль и визуализацию рабочих состояний.



### Оптимизированная удельная мощность

Умеренное максимальное число оборотов, великоплетное уплотнение роторов и практически неизменная удельная мощность во всем диапазоне регулирования (в машинах с ЧП) — это слагаемые значительной экономии энергии в любом режиме работы.



#### Как выглядит внутри...

Как выглядит внутри... Расшифровав QR-код с помощью смартфона перейти на сайт и ознакомиться с внутренним миром винтовой воздуходувки (<http://www.kaeser.com/ebs-flight>).

# Роторная воздуходувка

Надежность благодаря OMEGA PROFIL

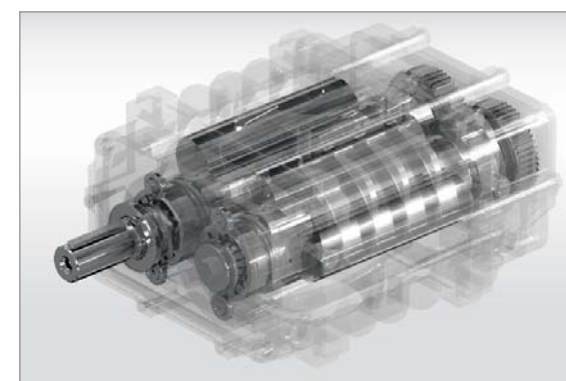
Специальный профиль трехлопастных воздуходувок OMEGA обеспечивает воздуходувкам максимальную энергоэффективность. Данные установки отличаются долговечностью и надежностью. Основа для этого заложена в конструкции: прямозубая синхронизирующая передача, цилиндрические роликоподшипники, выдерживающие большие нагрузки, роторы, отбалансированные с высочайшей точностью.



OMEGA

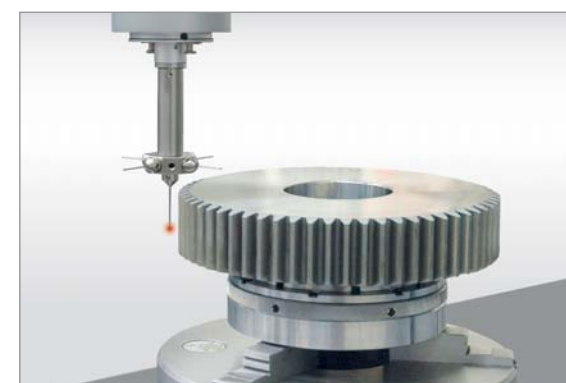


Серии VB – HB  
Производительность 1,5 - 74 м³/мин,  
избыточное давление до 1000 мбар,  
вакуум до 500 мбар



## Надежный блок воздуходувки OMEGA

Блок воздуходувки OMEGA отличается: давлением максимально до 1000 мбар (изб.), конечная температура сжатия до 160 °C, широкий диапазон регулирования частоты вращения, класс точности балансировки роторов Q2.5 такой же как у турбинных роторов, продолжительный срок службы и минимальные затраты на техобслуживание.



## Точность изготовления

Блоки воздуходувок компании KAESER, оснащенные прямозубыми синхронизирующими шестернями (качество зацепления зубьев 5f 21, минимальный боковой зазор) позволяют добиться высокой удельной производительности благодаря минимальному зазору между поверхностями зубьев. Прямозубое зацепление без осевого усилия позволяет использовать надежные цилиндрические роликовые подшипники.



## Долговечные подшипники

Цилиндрические роликовые подшипники, в отличие от упорных шариковых подшипников, не подвержены упругой деформации и поглощают 100%-но постоянно изменяющиеся, радиально действующие на роторы силы. Поэтому при одинаковой нагрузке срок их службы примерно в десять раз больше.



## Прочные роторы

Необычно высокий класс точности балансировки Q 2.5 роторов, изготавливаемых из одной заготовки, обеспечивает низкую вибрацию и ровный ход. Технологическая кромка на вершине эвольвенты ротора повышает устойчивость блока воздуходувки к воздействию загрязнений (частиц пыли) и температурным перегрузкам.



# Роторные воздуходувки – комплектные установки

## Серии EBS-FBS с OFC/STC

Изготовленные "под ключ" воздуходувки COMPACT с OMEGA PROFIL – это не только энергоэффективность и надежность. Наличие сенсоров, пускателя "звезда-треугольник" (или частотного преобразователя), CE- и EMV сертификатов значительно сокращают расходы, связанные с планированием, производством, подготовкой документации и вводом в эксплуатацию.



### START CONTROL (STC)

Исполнение с интегрированным пускателем "звезда-треугольник" и неизменяемым числом оборотов оснащается высокоточным электрооборудованием, расцепителем максимального тока и контролем вращающегося магнитного поля. SIGMA CONTROL 2 и устройство аварийной остановки также входят в комплектацию установки.



### Частотный преобразователь OFC

"OMEGA FREQUENCY CONTROL" (OFC) это частотный преобразователь, позволяющий плавно регулировать производительность в широком диапазоне в соответствии с требуемой необходимостью. Настройка параметров и программирование производится на заводе – все готово для ввода в эксплуатацию.



### Plug-and-play

Готовые к подключению воздуходувки оснащены всеми датчиками, STC/SFC, SIGMA CONTROL 2, аварийным выключателем, заполнены маслом и сертифицированы. Это значительно сокращает расходы, связанные с планированием, производством, подготовкой документации и вводом в эксплуатацию.



### Вся установка сертифицирована на электромагнитную совместимость

Разумеется, все компоненты и сама установка проверены и сертифицированы на электромагнитную совместимость в соответствии с действующими нормативами, что гарантирует беспрепятственную интеграцию при любых эксплуатационных условиях.

# Агрегаты роторных воздуходувок

## Серии ВВС-НВС

Экономичны, бесшумны, надежны, многогранны – идет ли речь о транспортировке сыпучих грузов или креновой системе на контейнерном судне: агрегаты воздуходувок KAESER надежно работают в различных сферах во всех уголках мира. Поэтому они пользуются популярностью у пользователей всего мира.



OMEGA

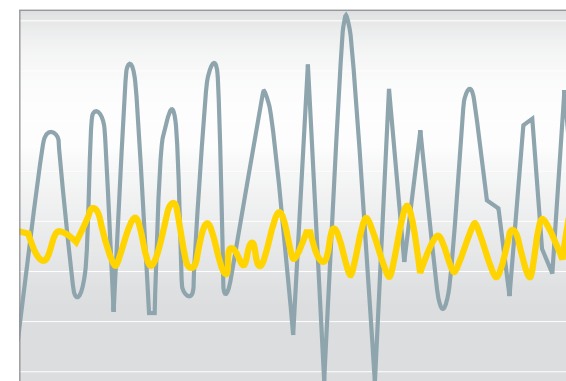


Серии ВВ – НВ  
Производительность 0,59 – 160 м³/мин,  
избыточное давление до 1000 мбар,  
вакуум до 500 мбар



### Энергосберегающие двигатели IE3

Надежные приводные двигатели агрегатов воздуходувок KAESER соответствуют классу эффективности IE3 (Premium Efficiency; класс изоляции F, степень защиты IP55). Благодаря высокому КПД обеспечивается максимальная энергоэффективность агрегатов воздуходувок



### Низкий уровень шума и пульсаций

Целью мероприятий по снижению шума является не только уменьшение шума самой машины, но и шума воздушного потока, возникновение которого возможно в трубопроводах. Работающий в широком диапазоне частот глушитель воздуходувки KAESER эффективно снижает пульсации воздушного потока.



### Сенсорное оборудование

Многочисленные сенсоры и датчики контроля давления, температуры, числа оборотов, уровня масла и загрязненности фильтра обеспечивают надежную эксплуатацию воздуходувки и позволяют осуществлять дистанционный контроль агрегатов.



### Автоматическое натяжение ремней

Консоль двигателя, оснащенная натяжной пружиной, автоматически обеспечивает оптимальное натяжение клинового ремня независимо от массы установленного двигателя. Благодаря этому КПД передаточного механизма остается постоянно высоким. Это позволяет снизить эксплуатационные расходы и потребление электроэнергии.

# Воздуходувки высшего класса

## Серия HB-PI – большие и многогранные

Там, где необходимы высокая производительность и надежность, например, на крупных водопроводных станциях или в составе силовых установок, воздуходувки компании KAESER чувствуют себя "как дома". Они универсальны, надежны, эффективны и в совокупности с быстрым KAESER-сервисом являются гарантом бесперебойной работы.



### Энергосберегающие двигатели IE3

Надежные приводные двигатели агрегатов воздуходувок KAESER соответствуют классу эффективности IE3 (Premium Efficiency; класс изоляции F, степень защиты IP55). При необходимости возможна поставка приводных двигателей для среднего напряжения.



### Надежный ременной привод

Консоль двигателя, оснащенная натяжной пружиной, автоматически обеспечивает оптимальное натяжение клинового ремня. Благодаря этому КПД передаточного механизма остается постоянно высоким. Результат: снижение износа и повышение надежности.



### Частотный преобразователь и Y-Δ

Установки серии HB-PI могут оснащаться частотным преобразователем и запуском по схеме "звезда-треугольник". Частотный преобразователь OMEGA FREQUENCY CONTROL обеспечивает плавную регулировку частоты вращения блока воздуходувки, а вместе с датчиком давления – регулировку давления.



### Продуманная система охлаждения

Всасывание воздуха извне и непосредственная подача его на приводной двигатель обеспечивают надежное охлаждение, а также максимальную эффективность при высокой нагрузке.



OMEGA



Серия HB-PI  
Производительность до 160 м³/мин,  
избыточное давление до 1000 мбар,  
вакуум до 500 мбар



### Industrie 4.0 – Join the Network

SIGMA CONTROL 2 и SIGMA AIR MANAGER 4.0 позволяют интегрировать все воздуходувные станции в инфраструктуру Industry-4.0. Возможность постоянной оптимизации посредством рабочих параметров или проведение удаленной диагностики и предупредительного техобслуживания (Predictive Maintenance).

# Intelligence inside

## Блок управления SIGMA CONTROL 2

Используя многочисленные сенсоры внутренних, блок управления SIGMA CONTROL 2 на базе промышленного компьютера обеспечивает надежную и экономичную эксплуатацию, контролируя все необходимые для этого параметры. Кроме того, возможность удаленного управления и мониторинга вносят свой вклад в обеспечение надежной и экономичной работы воздуходувки. Многообразие коммуникационных модулей SIGMA CONTROL 2 и полевые шины позволяют подключение не только к системам управления, таким как SIGMA AIR MANAGER, но и к автоматизированным системам управления производством.



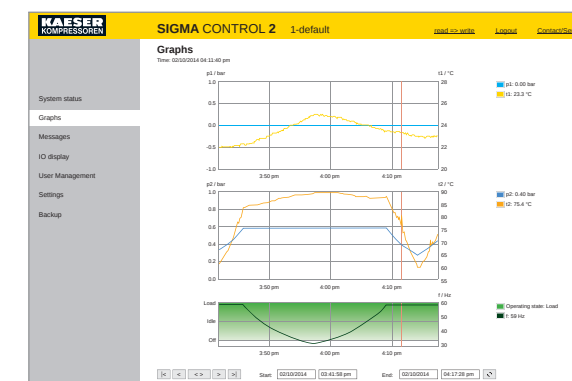
### Центральный пульт управления

Панель управления оснащена легко читаемым дисплеем и надежными кнопками. Понятная структура меню на 30 языках облегчает операторскую работу. В машинах с SFC/OFC возможен выбор различных режимов работы.



### Оставаться в контакте

Ethernet-порт (10/100 МБит/с) позволяет осуществлять прямой доступ (через встроенный веб-сервер) к рабочим параметрам через интернет. Опциональные коммуникационные модули: Modbus-RTU, Modbus/TCP, Profibus DP-VO, Device-Net и Profi-Net IO.



### KAESER-CONNECT

Подключить ПК и SIGMA CONTROL 2 к локальной сети, ввести пароль и IP-адрес SC2 в браузере. На экране в режиме реального времени отображается состояние машины, сообщения о неисправностях и предупреждениях, в графическом виде давление, температура и число оборотов.



### Обновление и сохранение

Благодаря гнезду для SD-карты ускоряется и упрощается проведение обновления программного обеспечения и рабочих параметров. Это сокращает расходы на техобслуживание. Более того, основные рабочие данные можно сохранить на SD-карте.

# Все из одних рук

## Комплектные решения от производителя пневмосистем

Система снабжения воздухом предприятия – это не просто комплекс необходимых для этого установок. Являясь производителем компрессорного и воздухоудовного оборудования KAESER KOMPRESSOREN предлагает системные решения. От анализа потребности до непосредственного внедрения в производство воздухоудовной станции включительно KAESER AIR SERVICE – надежное быстрое обслуживание на протяжении всего срока эксплуатации



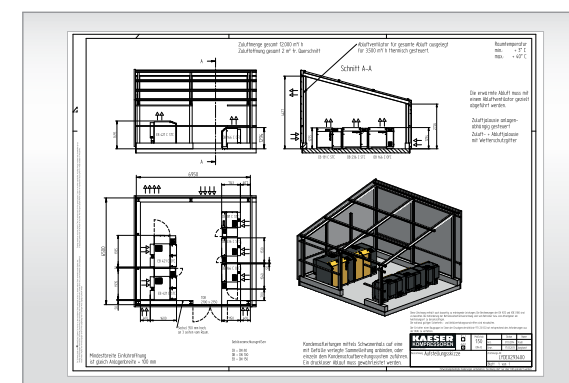
### Точный анализ потребностей (ADA 2)

После проведения анализа потребления воздуха (анг. сокр. ADA) специалисты компании с помощью KAESER энергосберегающей системы (анг. сокр. KESS) рассчитывают наиболее экономически выгодное индивидуальное решение.



### Быстрый сервис по всему миру

Поскольку даже самые высококачественные машины нуждаются в сервисном обслуживании, KAESER AIR SERVICE и высококвалифицированные сервисные техники в сочетании с быстрой доставкой запасных частей обеспечивают надежное непрерывное снабжение воздухом.



### Детальное и специализированное планирование

Специалисты компании KAESER спроектируют систему снабжения воздухом исходя из ваших потребностей. Разумеется, проект включает планирование вентиляции помещения и прокладку труб. Это означает надежность для пользователя и проектировщика.



### Для оптимального микроклимата в помещении

Эти факторы также относятся к комплексному подходу работы воздухоудовной станции: экспертиза и компоненты от KAESER для кондиционирования помещения, холодный воздух при всасывании повышает КПД блока, что означает экономию энергии.



# Современное производство

## Качество и производительность

Большая доля собственного производства механических и электрических компонентов является гарантом неизменного высокого качества и оптимального взаимодействия всех узлов. Все компоненты согласованы друг с другом и идентифицированы. Это облегчает процессы отслеживания и снабжения запасными частями.

### Обработка роторов и блоков

Шлифовка роторов выполняется с микронной точностью. Высокое качество поверхности означает отсутствие специального покрытия для уплотнения.



### Измерение и контроль

В целях поддержания постоянно высокого уровня качества, все корпуса блоков и роторы контролируются на соблюдение заданных допусков приборами высокого класса точности.

### Порошковое покрытие

Устойчивая к коррозии и появлению царапин, высококачественная поверхность звукоизоляционных кожухов достигается путем экологически безопасной технологии нанесения порошкового покрытия при температуре 180 °С.



### Производство блоков

Компания KAESER изготавливает роторы и блоки воздуходувок в современных климатизированных обрабатывающих центрах, добиваясь неизменно высокого уровня качества.

### Приемочные испытания

Перед отправкой оборудования покупателю, на заводе производится регулировка всех компонентов, к примеру, натяжение клиновых ремней; кроме того, блоки воздуходувок заполняются трансмиссионным маслом, клапаны регулируются. Вся информация документируется.



### Гибкое производство

Высочайшее качество, индивидуальный подход к потребностям заказчика, поставка оборудования в короткие сроки — это результат умелого использования современных, гибких технологий производства на заводе KAESER в городе Гера.



# Установки специального исполнения

## Для специального использования

Идет ли речь об автомобилях для транспортировки сыпучих материалов или подачи рабочей среды (азота, водяного пара): воздуходувки KAESER надежные и экономичные компоненты от OEM-производителя.



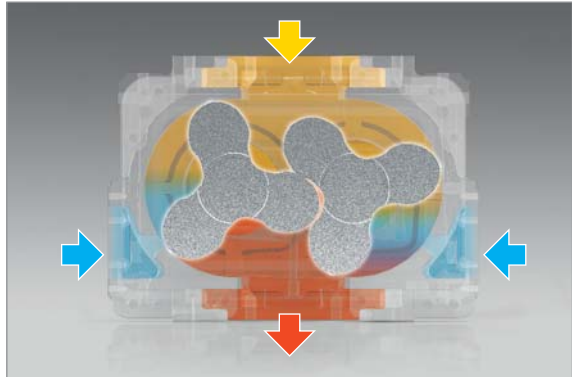
### Защита от коррозии OMEGA V/PV

Роторы и корпус блока изготовлены из литейного хромо-никелевого сплава, возможно исполнение со специальной внутренней изоляцией блока, пригоден, например, для сжатия водяного пара.



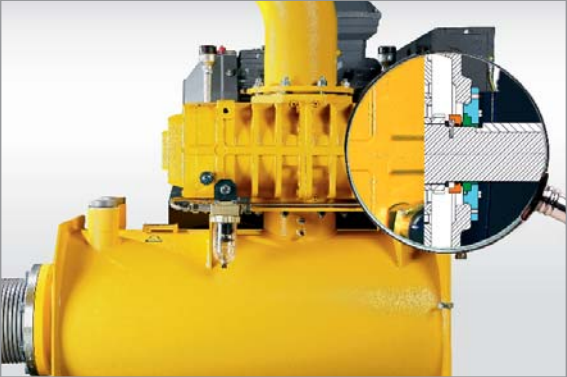
### Серия WVC – высокий вакуум

Серия WVC производительностью до 6 800 м³/ч предназначены для создания высокого вакуума насосных станций в комбинации с насосами, обеспечивающими форвакуум



### OMEGA PV – низкий вакуум

Эти установки производительностью 120 м³/мин используются для низкого вакуума и максимальной разностью давления 900 мбар. Они отличаются особой надежностью и способностью работать в диапазоне вакуума и нагнетания, хорошо пригодны для автотранспортировки сыпучих материалов. Охлаждение блока осуществляется потоком окружающего воздуха, проходящим через боковые впускные каналы.



### OMEGA PN: подача азота

При пневматической транспортировке сыпучих грузов (также в азотной среде) вероятность утечки блока воздуходувки сведена до минимума. Воздуходувки типа PN могут поставляться также и с торцевым уплотнением приводного вала. Для перекачки азота предусмотрены комплектные агрегаты с Omega PN.



# Принадлежности для воздуходувок KAESER

## Для любых областей применения

В разнообразных областях применения зачастую требуется особое качество воздуха: например, при транспортировке сыпучих грузов, чувствительных к теплу или слипающихся в условиях высокой влажности. Нежелательно также загрязнение рабочего воздуха частицами пыли, присутствующими в окружающей среде. В этих и многих других случаях компания KAESER не только предлагает большой выбор моделей радиаторов, осушителей и фильтров, но и богатый опыт ведущего поставщика систем, позволяющий оптимально согласовывать все компоненты, отвечающие за производство и подготовку сжатого воздуха. SIGMA AIR MANAGER энергоэффективно согласует производительность воздуходувной станции с действительной потребностью воздуха.

### Координация

Система управления SIGMA AIR MANAGER способна высокоэффективно координировать работу станции, состоящей из 4, 8, 16 воздуходувок и обеспечивать их равномерную загрузку.



### Теплообменник

Теплообменник, интегрированный в системе рекуперации тепла, обеспечивает надежное охлаждение рабочего воздуха также при высокой температуре окружающей среды. Производимая теплая вода может быть использована.



### Охлаждение

Экономичный радиатор дополнительного охлаждения (тип АСА) снижает температуру сжатого воздуха до 30 °C при окружающей температуре 20 °C, давление при этом остается в оптимальном диапазоне.



### Осушение

Адсорбционный осушитель для всасываемого воздуха уменьшает точку росы рабочего воздуха при минимальной разнице давления и предотвращает образование конденсата.



### Рабочий климат

Согласованные друг с другом компоненты, например, решетка от неблагоприятных погодных условий, вентиляторы и глушители воздушных каналов обеспечивают "здоровый климат" в машинном помещении.



### Наружная установка

Часто при использовании воздуходувок СОМПАКТ для очистных сооружений они устанавливаются на улице. Всепогодная защита и высококачественная порошковая краска корпуса обеспечивают эффективную защиту установки.



Винтовые воздуходувки серии EBS-FBS STC/SFC

до 110 кВт, готовые к подключению с интегрированным электрооборудованием

| Модель    | Избыточное давление                 |                                      |                                 | Вакуум                             |                                     |                                 | Размер труб | Габариты с распр.шкафом и кожухом<br>Д x Ш x В | Масса макс. |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
|           | Макс. разн. давления<br>мбар (изб.) | Макс. производи-тельность*<br>м³/мин | Макс. ном.мощ. двигателя<br>кВт | Макс. разн. давления<br>мбар (вак) | Макс. производи-тельность<br>м³/мин | Макс. ном.мощ. двигателя<br>кВт |             |                                                |             |
| EB 380S L | 650                                 | 38                                   | 45                              | –                                  | –                                   | –                               | 150         | 1940 x 1600 x 1700                             | 1400        |
| EB 380S M | 1100                                | 37                                   | 75                              | 550                                | 37                                  | 37                              |             |                                                | 1600        |
| FB 660S L | 650                                 | 67                                   | 90                              | –                                  | –                                   | –                               | 200         | 2250 x 1950 x 1900                             | 1850        |
| FB 660S M | 1100                                | 66                                   | 110                             | –                                  | –                                   | –                               |             |                                                | 2200        |

\*Технические характеристики согласно ISO 1217 приложение С для исполнения с STC, приложение Е для исполнения с SFC

Воздуходувки Compact серии BBC-FBC STC/OFC

до 132 кВт, готовые к подключению с интегрированным электрооборудованием

| Модель   | Избыточное давление                 |                                      | Вакуум                                |                                     | Макс. ном. мощ. двигателя | Размер труб | Габариты с распр. шкафом и кожухом<br>Д x Ш x В | Масса макс. |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------|-------------|
|          | Макс. разн. давления<br>мбар (изб.) | Макс. производи-тельность*<br>м³/мин | Макс. разность давления<br>мбар (вак) | Макс. производи-тельность<br>м³/мин |                           |             |                                                 |             |
| BB 69 C  | 1000                                | 5,9                                  | 500                                   | 5,9                                 | 15                        | 65          | 1210 x 960 x 1200                               | 455         |
| BB 89 C  | 1000                                | 8,2                                  | 500                                   | 8,3                                 | 15                        | 65          | 1210 x 960 x 1200                               | 461         |
| CB 111 C | 800                                 | 8,8                                  | 400                                   | 8,9                                 | 18,5                      | 80          | 1530 x 1150 x 1290                              | 583         |
| CB 131 C | 1000                                | 12,3                                 | 500                                   | 12,4                                | 30                        | 80          | 1530 x 1150 x 1290                              | 642         |
| DB 166 C | 1000                                | 15,6                                 | 500                                   | 15,7                                | 37                        | 100         | 1530 x 1150 x 1290                              | 802         |
| DB 236 C | 1000                                | 22,1                                 | 500                                   | 22,3                                | 45                        | 100         | 1530 x 1150 x 1290                              | 822         |
| EB 291 C | 1000                                | 28,6                                 | 500                                   | 28,8                                | 75                        | 150         | 1935 x 1600 x 1700                              | 1561        |
| EB 421 C | 1000                                | 40,1                                 | 500                                   | 40,4                                | 75                        | 150         | 1935 x 1600 x 1700                              | 1606        |
| FB 441 C | 1000                                | 41,3                                 | 500                                   | 41,6                                | 90                        | 200         | 2230 x 1920 x 1910                              | 2326        |
| FB 621 C | 1000                                | 58,5                                 | 500                                   | 58,9                                | 132                       | 200         | 2230 x 1920 x 1910                              | 2839        |
| FB 791 C | 800                                 | 71,3                                 | 500                                   | 71,8                                | 110                       | 250         | 2230 x 1920 x 2090                              | 2541        |

\*Технические характеристики согласно ISO 1217 приложение С для исполнения с STC, приложение Е для исполнения с SFC

Воздуходувные агрегаты серии BBC-HBPI

до 250 кВт

| Модель     | Избыточное давление                 |                                      | Вакуум                             |                                     | Макс. ном. мощность двигателя | Размер труб | Габариты без кожуха<br>Д x Ш x В | Масса макс. | Габариты с кожухом<br>Д x Ш x В | Масса макс. |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
|            | Макс. разн. давления<br>мбар (изб.) | Макс. производи-тельность*<br>м³/мин | Макс. разн. давления<br>мбар (вак) | Макс. производи-тельность<br>м³/мин |                               |             |                                  |             |                                 |             |
| BB 52 C    | 1.000                               | 4,7                                  | 500                                | 4,7                                 | 7,5                           | 50          | 785 x 635 x 940                  | 140         | 800 x 790 x 1.120               | 210         |
| BB 69 C    |                                     | 5,9                                  |                                    | 5,9                                 | 11                            | 65          | 890 x 660 x 960                  | 195         | 960 x 780 x 1.200               | 325         |
| BB 89 C    |                                     | 8,2                                  |                                    | 8,3                                 | 15                            | 65          | 890 x 660 x 960                  | 201         | 960 x 780 x 1.200               | 331         |
| CB 111 C   | 800                                 | 8,8                                  | 400                                | 8,9                                 | 18                            | 80          | 855 x 1.010 x 1.290              | 263         | 990 x 1.160 x 1.290             | 443         |
| CB 131 C   | 1.000                               | 12,3                                 | 500                                | 12,4                                | 30                            | 80          | 855 x 1.010 x 1.290              | 302         | 990 x 1.160 x 1.290             | 482         |
| DB 166 C   | 1.000                               | 15,6                                 | 500                                | 15,7                                | 37                            | 100         | 990 x 1.070 x 1.120              | 432         | 1.110 x 1.160 x 1.290           | 632         |
| DB 236 C   |                                     | 21,1                                 |                                    | 22,3                                | 45                            | 100         | 990 x 1.070 x 1.120              | 482         | 1.110 x 1.160 x 1.290           | 682         |
| EB 291 C   | 1.000                               | 28,6                                 | 500                                | 28,8                                | 75                            | 150         | 1.240 x 1.370 x 1.510            | 921         | 1.420 x 1.600 x 1.659           | 1.261       |
| EB 421 C   |                                     | 40,1                                 |                                    | 40,4                                | 75                            | 150         | 1.240 x 1.370 x 1.510            | 966         | 1.420 x 1.600 x 1.659           | 1.306       |
| FB 441 C   | 1.000                               | 41,3                                 | 500                                | 41,6                                | 90                            | 200         | 1.790 x 1.450 x 1.750            | 1.450       | 1.920 x 1.620 x 1.910           | 1.960       |
| FB 621 C   |                                     | 58,5                                 |                                    | 58,9                                | 132                           | 200         | 1.790 x 1.450 x 1.750            | 1.865       | 1.920 x 1.620 x 1.910           | 2.375       |
| FB 791 C   | 800                                 | 71,3                                 | 450                                | 71,8                                | 110                           | 250         | 1.870 x 1.450 x 1.900            | 1.717       | 1.920 x 1.620 x 2.090           | 2.247       |
| HB 950 C   | 1.000                               | 93,1                                 | 500                                | 91,65                               | 200                           | 250         | 1.700 x 1.700 x 1.950            | 3.005       | 2.170 x 1.864 x 2.110           | 3.805       |
| HB 1300 PI |                                     | 125                                  |                                    | 122,93                              | 250                           | 300         | 2.710 x 1.600 x 2.350            | 3.465       | 3.205 x 2.150 x 2.610           | 4.285       |
| HB 1600 PI | 800                                 | 156                                  | 450                                | 153,27                              | 250                           | 300         | 2.710 x 1.600 x 2.350            | 3.625       | 3.205 x 2.150 x 2.610           | 4.445       |

\*Производительность согласно ISO 1217, приложение С



# Во всем мире...

KAESER KOMPRESSOREN является сегодня одним из ведущих мировых производителей компрессорного оборудования.

Собственные филиалы и партнеры более чем в 100 странах мира готовы предложить покупателям самые современные, надежные и экономичные установки.

Профессиональные инженеры и консультанты порекомендуют индивидуальное энергетически эффективное решение для любых областей применения сжатого воздуха. Глобальная компьютерная сеть компании KAESER делает ее инновационные модели доступными для всех заказчиков в любой точке земного шара.

Хорошо организованная сеть сервисного обслуживания гарантирует качественное исполнение услуг и работоспособность всей продукции компании KAESER.



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://kaeser.nt-rt.ru/> || [krx@nt-rt.ru](mailto:krx@nt-rt.ru)