



# Поршневые компрессоры

**AIRBOX / AIRBOX CENTER**

**OIL.FREE**

Объемный поток 0,25 – 0,90 м<sup>3</sup>/мин., давление 7 – 12,5 бар

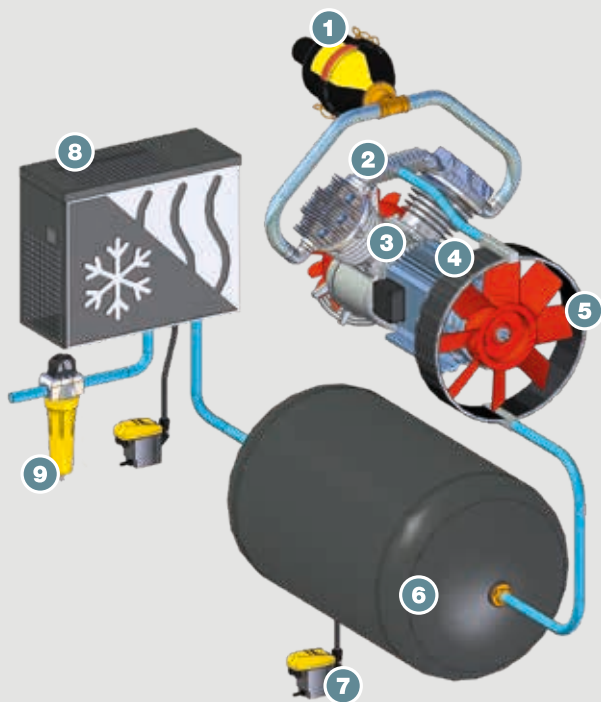
## Что ожидает пользователь от поршневого компрессора?

Ответ прост: прежде всего высокую экономичность и надежность. Звучит просто, но при этом важную роль играют различные факторы: например, стоимость электроэнергии за время эксплуатации компрессора в несколько раз превысит его закупочную цену. Поэтому энергетическая эффективность имеет большое значение при производстве сжатого воздуха.

Наряду с этим особенно важно надежное снабжение качественным сжатым воздухом в необходимом объеме: оно является базовой предпосылкой эффективности технологических процессов, использующих сжатый воздух. Минимальные затраты на техническое обслуживание являются также показателем экономичности компрессора. Эти затраты складываются из использования высококачественных компонентов конструкции, удобного расположения и хорошей доступности при техобслуживании. Поршневые компрессоры KAESER полностью соответствуют всем этим требованиям и служат залогом для высокоэффективного, отвечающего потребностям заказчика, снабжения сжатым воздухом.

## Функциональная схема

(AIRBOX CENTER 400 с опцией KAESER-Filter)



- (1) Всасывающий фильтр
- (2) Поршневой компрессорный блок
- (3) Необслуживаемый прямой привод 1:1
- (4) Энергосберегающий приводной двигатель IE3
- (5) Вентилятор
- (6) Ресивер (с внутренним покрытием)
- (7) Электронный конденсатоотводчик ECO-DRAIN
- (8) Холодоосушитель
- (9) Фильтр (опция)

# AIRBOX/AIRBOX CENTER

## ЭКОНОМИЧНОСТЬ И ГИБКОСТЬ!



Рис.: AIRBOX CENTER 1500

## Инновация AIRBOX, AIRBOX CENTER

Компрессорная установка AIRBOX и комплектная станция AIRBOX CENTER с ресивером, осушителем и фильтром (опция) поставляются в готовом виде с электрощафом. Энергосберегающее производство сжатого воздуха обеспечивает высокоэффективный двигатель IE3.

# CENTER



## SIGMA CONTROL 2 MCSIO – центр эффективности

Внутренний блок управления SIGMA CONTROL 2 MCSIO эффективно управляет компрессором и контролирует его работу. Дисплей и RFID-устройство упрощают коммуникацию и увеличивают безопасность. Различные разъемы повышают гибкость подключения. Гнездо SD-карты облегчает обновление программного обеспечения.



## Made in Germany

Компания KAESER производит компрессорные блоки из высококачественных материалов. Все компоненты изготавливаются, проверяются и собираются с особой тщательностью. Результат: долговечный, высокопроизводительный, экономичный безмасляный компрессорный блок.



## Непрерывно

Благодаря инновационному охлаждению компрессорного блока и приводного двигателя AIRBOX и AIRBOX CENTER могут эксплуатироваться со 100% продолжительностью включения при окружающей температуре 30 °C при 10 барах.

## Гибкость с качеством от KAESER

Модульная конструкция как отдельных компрессоров, так и комплектных компрессорных станции с системой подготовки воздуха серии AIRBOX и AIRBOX CENTER позволяет гибко адаптировать их к решению различных задач. Таким образом, модели AIRBOX, оснащенные вторым радиатором, и модели AIRBOX CENTER с опционально поставляемым фильтром производят сжатый воздух требуемого класса качества.

Все компоненты и сама установка сертифицированы в соответствии с нормативами ЭМС для подключения к бытовым сетям. Это упрощает проведение монтажа и снижает затраты. Для растущей потребности в сжатом воздухе и управления несколькими установками предусмотрена центральная система управления.

# AIRBOX/AIRBOX CENTER – само совершенство!



## AIRBOX – это компрессор

Ответ на вопрос: «Сжатый воздух под ключ». Готовый к эксплуатации компрессор с электронным блоком управления SIGMA CONTROL 2 или SIGMA CONTROL basic и пускателем «звезда-треугольник», установленным в распределительном шкафу. Благодаря звукоизолированному корпусу возможна установка вблизи рабочих мест без проведения дополнительных мероприятий по шумоизоляции.



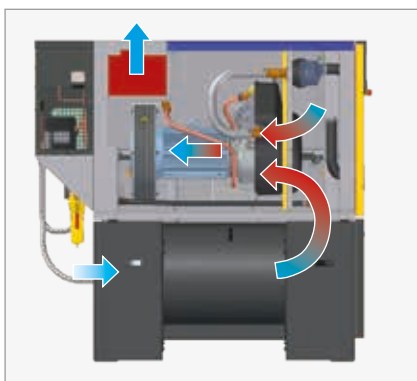
## AIRBOX CENTER – компрессорная станция

Благодаря интегрированному холодоосушителю и ресиверу AIRBOX CENTER становится компактной компрессорной станцией. Сначала сжатый воздух поступает в ресивер с внутренним покрытием, где происходит предварительное отделение конденсата, а затем осушается в холодоосушителе с энергосберегающей системой регулирования до точки росы  $+5^{\circ}\text{C}$ . Отдельный корпус осушителя защищает его от тепла, излучаемого компрессором, гарантируя тем самым эксплуатационную надежность. Активирование функции отключения осушителя на блоке управления компрессором на время его остановки обеспечивает снижение потребления электроэнергии.



## AIRBOX CENTER с KAESER FILTER

AIRBOX CENTER производит сжатый воздух высочайшего качества благодаря эффективному всасывающему воздушному фильтру, безмасляному сжатию и холодоосушителю. Для получения сжатого воздуха определенной чистоты в каждом AIRBOX CENTER возможна установка дополнительных фильтров (опция).



## Охлаждение

Эта особенная система охлаждения, включающая мощные вентиляторы для приводного двигателя и компрессорного блока, а также специальное направление потока охлаждающего воздуха, позволяет эксплуатировать поршневые компрессоры сухого сжатия со 100% продолжительностью включения при окружающей температуре до  $30^{\circ}\text{C}$ . Для распределительного шкафа предусмотрен отдельный контур охлаждения.





Рис.: AIRBOX CENTER 1500

### Простота техобслуживания

Отсутствие необходимости техобслуживания – это самое экономичное техобслуживание. Безмасляное сжатие и необслуживаемый прямой привод 1:1 без передаточных потерь – это все факторы, говорящие в пользу AIRBOX и AIRBOX CENTER. Воздушные фильтры легкодоступны после снятия вставных панелей корпуса.



### Великолепная звукоизоляция

Низкий уровень шума AIRBOX и AIRBOX CENTER – это продолжение славных традиций KAESER, основу которых составляют: 40 мм звукоизоляция, изменение направления потока воздуха, компрессорный блок с виброгасящими элементами, рассчитанная длина всасывающего патрубка и эффективные шумопоглощающие кулисы.



### Энергосберегающий двигатель

Высококачественные электродвигатели класса IE3 с особенно высоким КПД по сравнению с обычными двигателями сокращают потери энергии в среднем на 40%. Это существенно снижает потребление электроэнергии. Благодаря высокому КПД обеспечивается низкая рабочая температура, что повышает эксплуатационную надёжность.



### SIGMA AIR MANAGER 4.0

Блок управления SIGMA CONTROL 2 и система централизованного управления SIGMA AIR MANAGER 4.0 не только гарантируют максимально возможную энергоэффективность при производстве сжатого воздуха, но и обладая многочисленными информационными и коммуникационными возможностями могут быть интегрированы на уровне Industrie 4.0 в технологические процессы и энергоменеджмент предприятия.



# Компоновка

## Вся установка

готова к эксплуатации, полностью автоматизирована, с великолепной звуко- и виброизоляцией, части обшивки с порошковым покрытием

## Звукоизоляция

обшивка с моющимся пеноматериалом, антивибрационные элементы, двойная виброизоляция

## Блок компрессора

безмасляный, 2-х цилиндровый, одно- или двухступенчатый

## Электродвигатель

энергосберегающий двигатель (IE3) немецкого качества, степень защиты IP 54, класс изоляции F

## Привод

необслуживаемый прямой привод 1:1 без передаточных потерь

## Охлаждение

воздушное охлаждение, два вентилятора, радиатор охлаждения сжатого воздуха

## Электрические компоненты

электрошкаф со степенью защиты IP 54; автоматическое переключение звезда-треугольник; защита от перегрузки; трансформатор цепи управления, сертифицированы в соответствии с нормативами ЭМС для подключения к бытовым сетям

## SIGMA CONTROL 2

светодиоды цветов светофора отображают текущее рабочее состояние; легко читаемый текстовый дисплей, меню на 30 языках; прорезиненные кнопки с пиктограммами; автоматический самоконтроль и регулирование, режимы регулирования Dual-, Quadro-, Vario- и непрерывная эксплуатация входят в серийное исполнение, Ethernet-порт, опционально коммуникационные модули для: Profibus DP, Modbus, Profinet и Devicenet, гнездо SD-карты для сохранения данных и обновления программного обеспечения, возможно подключение к Sigma Network или через Ethernet в режиме Master-Slave можно работать с другой установкой; надежная авторизация с помощью считывающего устройства RFID, встроенный веб-сервер

## SIGMA AIR MANAGER 4.0

усовершенствованное адаптивное регулирование 3-D<sup>advanced</sup> с опережением производит расчеты, оценивая различные возможности и выбирая наиболее энергоэффективный вариант. Благодаря этому SIGMA AIR MANAGER 4.0 согласовывает производительность и потребление электроэнергии с учетом текущего потребления сжатого воздуха.

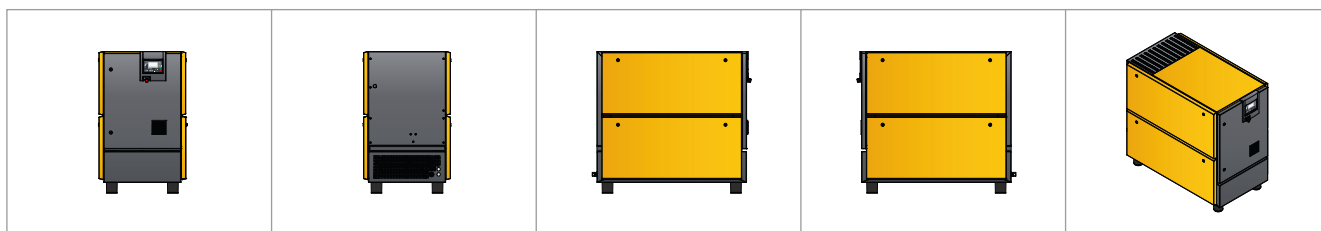
Для этого используются встроенный промышленный компьютер с многоядерным процессором и алгоритмы регулирования 3-D<sup>advanced</sup>. Для расширения индивидуальных возможностей пользователя предусмотрены преобразователи SIGMA NETWORK (SBU). SBU могут быть оснащены цифровыми и аналоговыми модулями ввода/вывода и/или портами SIGMA NETWORK, что дает возможность отображать значения давления, объемного потока, точки росы и мощности, а также сообщения о неисправностях.

# Технические характеристики

## AIRBOX

Модель	Макс. давление	Объемный поток при 8 барах*	Макс. время включения**	Номинальная мощность приводного двигателя	Уровень звукового давления***	Соединение для сжатого воздуха	Габариты Д x Ш x В мм	Масса	Блок управления
	бар		%		кВт			дБ(А)	
AIRBOX 1500	7	0,77	100	7,5	67	G 3/4	1430 x 820 x 1320	385	SIGMA CONTROL 2
	12,2		75		67			385	

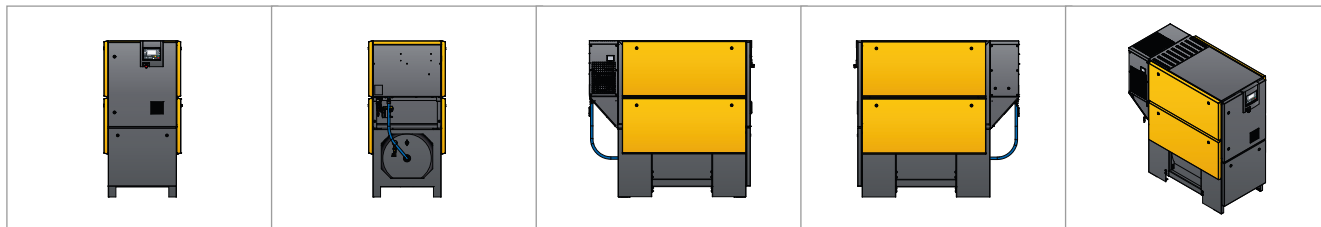
Пример: AIRBOX 1500



## AIRBOX CENTER

Модель	Макс. давление	Объемный поток при 8 барах*	Макс. продолжительность включения**	Номинальная мощность приводного двигателя	Уровень звукового давления***	Точка росы	Объем ресивера	Соедин. для сжатого воздуха	Габариты Д x Ш x В мм	Масса	Блок управления
	бар		%		кВт					дБ(А)	
AIRBOX CENTER 1500	7	0,90****	100	7,5	67	+5	270	G 3/4	1730 x 820 x 1640	550	SIGMA CONTROL 2
AIRBOX CENTER 1000-2	12,2		75		67					550	

Пример: AIRBOX CENTER 1000-2



\* Объемный поток согласно ISO 1217

\*\* Продолжительность включения: это отношение времени работы под нагрузкой к общему времени расчетного цикла

\*\*\* Уровень шума согласно ISO 2151 и ISO 9614-2, допустимое отклонение: ± 3 дБ (А)

\*\*\*\* Объемный поток при 7 барах

# Во всем мире...

KAESER KOMPRESSOREN – один из крупнейших производителей компрессорного и воздуходувного оборудования, предлагающий комплексные решения в сфере сжатого воздуха, представлен во всех регионах мира.

Собственные филиалы и бизнес-партнеры более чем в 140 странах мира готовы предложить покупателям самые современные, надежные и экономичные установки.

Профессиональные инженеры и консультанты порекомендуют энергетически эффективные индивидуальные решения для любых областей применения пневмооборудования. Глобальная компьютерная сеть компании KAESER делает ее инновационные модели доступными для всех заказчиков в любой точке земного шара.

Хорошо организованная сеть сервисного обслуживания гарантирует постоянную готовность оказания услуг и работоспособность всей продукции компании KAESER.



## KAESER Kompressoren SE

96410 Coburg – Postfach 2143 – GERMANY – Тел. +49 (9561) 640-0 – Факс +49 (9561) 640874  
www.kaeser.com – E-mail: produktinfo@kaeser.com