

## Комплектная станция SIGMA PET AIR

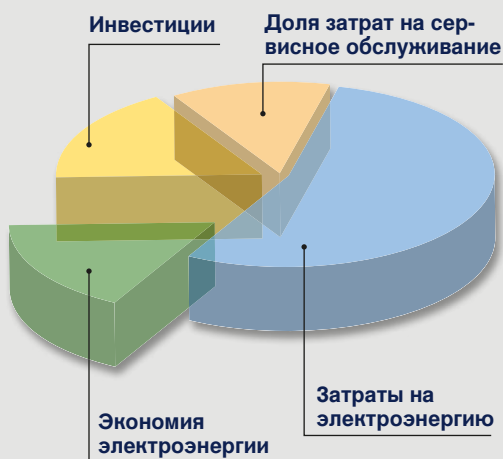
Производительность до 2772 м³/ч, воздух для выдува до 45 бар



## Что ожидает пользователь от компрессора?

При производстве ПЭТ-тары Вы ожидаете от Вашей компрессорной станции, прежде всего, высокую экономичность, надежность и качество сжатого воздуха. 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 важна надежность: лишь бесперебойное снабжение сжатым воздухом гарантирует непрерывное производство и желаемое количество конечного продукта. Разумеется, к надежности также относится постоянное качество сжатого воздуха без содержания масла. Максимальное удобство, надежность и отсутствие затрат на монтаж, поскольку все оборудование поставляется в готовом виде «под ключ». Пневмостанция готова к работе сразу после подключения к электрической сети и воздушной магистрали.



## Контейнерное исполнение

Станции SIGMA PET AIR могут поставляться по индивидуальному заказу готовыми к эксплуатации в контейнерном исполнении. В результате – отсутствие затрат на монтаж и подготовку помещения.



# SIGMA PE

## ЭТАЛОН ЭКОНОМИИ И

### Инновационная модульная концепция

SIGMA PET AIR объединяет в единую систему производство воздуха для пневмосистем управления и для выдува.

Винтовой компрессор с воздушным охлаждением производит сжатый воздух для пневмосистем управления и одновременно является первой ступенью производства воздуха для выдува ПЭТ-тары.

Дожимной компрессор для выдува, шкаф управления компрессорной станцией, а также все компоненты для подготовки сжатого воздуха расположены на одной раме и готовы к эксплуатации.



# Т AIR – и комфорта



## Certificate of Quality

The TÜV Süddeutschland certifies herewith that

**KAESER  
KOMPRESSOREN**

has provided evidence of compressed air quality  
in conformance with DIN 8573 - 1.

An oil carry-over in class: 1

was achieved with the configuration shown below.

The precise value was: 0.0024 mg/Nm<sup>3</sup>

1 Point of measurement  
2 KAESER screw compressor CSD 2411 14 bar  
3 Air receiver 4 m<sup>3</sup>  
4 Refrigeration dryer TE 570  
5 Micro filter PE 177

6 Receiver N° 1402 10 48  
7 High pressure dryer TSP 516 48  
8 Filter combination FEP G 71 10P 48  
9 Micro filter PF 142 10P 48

Max. air pressure (p<sub>max</sub>)  
0.25 MPa (25 bar) from  
000001 to  
000001 bar

Germany

www.tuv.com  
www.tuv.ru

© TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD

TÜV SÜD



## Низкие эксплуатационные расходы и затраты на электроэнергию

Все компоненты станции точно согласованы друг с другом, что позволяет достигнуть наибольшей энергоэффективности. Станции SIGMA PET AIR, состоящие из маслозаполненного винтового компрессора и одноступенчатого дожимного поршневого компрессора, значительно энергоэкономичней по сравнению с обычными компрессорами.

Таким образом, избегаются затраты на дорогостоящее потребление воды и на установки по охлаждению и использованию оборотной воды. Компрессорные станции поставляются в собранном виде и после прохождения стендовых испытаний на заводе.

# SIGMA PET AIR – ноу-хау из одних рук

Станция SIGMA PET AIR  
состоит из пяти  
составляющих:



## **1** Энергосберегающие компрессоры

Солидную основу производства воздуха для пневмосистем управления и для выдува закладывает винтовой компрессор KAESER, оснащенный роторами с SIGMA PROFIL.

## **2** Эффективный дожимной компрессор

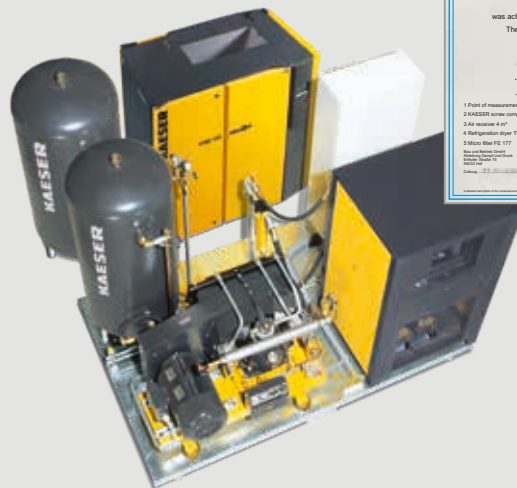
Благодаря точному согласованию поршневого и винтового компрессоров возможно поддержание максимально низкой степени сжатия на дожимном компрессоре. Таким образом достигается существенное улучшение энергоэффективности.

## **3** Сертифицированный сжатый воздух

Технически безмасляный сжатый воздух, производимый станциями SIGMA PET AIR, проверен и сертифицирован TÜV. Остаточное содержание масла и частиц твердых веществ находятся значительно ниже предельных значений класса 1/ISO 8573-1.

## **4** Комплект ресиверов

Ресиверы высокого давления укомплектованы всей необходимой аппаратурой, включая электроотводчик.



Модель	Количество воздуха для выдува при макс. избыточном рабочем давлении м³/ч	Установленная мощность двигателей кВт	Мин. рабочее давление
			Воздух для выдува бар (изб.)
230 HP	230	50	36
310 HP	310	69	36
375 HP	375	77	36
405 HP	405	88	36
505 HP	505	108	36
640 HP	640	125	36
740 HP	740	139	36
920 HP	920	203	36
1010 HP	1010	203	36
1290 HP	1290	272	36
1490 HP	1490	280	36
1880 HP	1880	427	36

Для 45 бар (изб.) возможно исполнение с контролем разности давлений.

## 5 Автоматическое управление

Централизованный шкаф управления включает в себя элементы мониторинга KAESER Control, устройство управления дожимного компрессора (звезда-треугольник), а также предохранители для всех приводов.

Дожимные компрессоры KAESER KOMPRESSOREN от маленьких 253 G до больших N 1400 G отвечают высочайшим требованиям качества. Это относится не только к специально сконструированному компрессорному блоку с масляным насосом, но и к различным охладителям, используемым в диапазоне давлений до 45 бар. Специальная циркуляционная смазка под давлением и интенсивное охлаждение цилиндров обеспечивают непрерывность процесса производства. Более подробную информацию Вы найдете в проспекте «Дожимные компрессоры» (P-480).

# SIGMA PET AIR – восемь решающих



## 1 Готовая к эксплуатации модульная конструкция

К преимуществам модульной системы относятся быстрый и экономичный монтаж на месте эксплуатации, а также максимальная энергоэффективность, основанная на продуманной до мельчайших подробностей конструкции с четко согласованными друг с другом элементами.



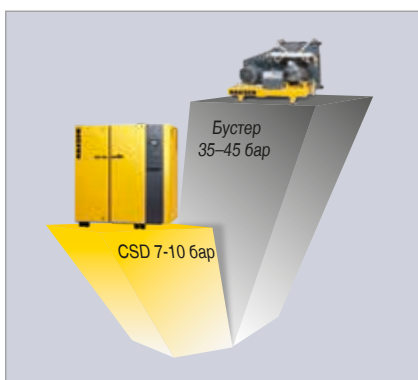
## 2 Сжатый воздух со знаком качества

Остаточное содержание масла и частиц твердых веществ находятся значительно ниже предельных значений класса 1/ISO 8573-1. Сжатый воздух, подаваемый после прохождения целого ряда подготовительных стадий соответствует требованиям, предъявляемым к техническому сжатому воздуху без содержания масла. Качество сжатого воздуха, производимого станцией SIGMA PET AIR, проверено и сертифицировано техническими службами TÜV.



## 3 Экономичны и рентабельны

Все компоненты станции точно согласованы друг с другом, что позволяет достигнуть наибольшей энергоэффективности. По сравнению с обычными компрессорами станции SIGMA PET AIR, состоящие из маслозаполненного винтового компрессора и одноступенчатого дожимного поршневого компрессора, значительно экономичнее в расходе энергии. Благодаря элементам с воздушным охлаждением избегаются затраты на дорогостоящее потребление холодной воды и на установки по охлаждению и использованию оборотной воды. Компрессорные станции поставляются в собранном виде и после прохождения стендовых испытаний на заводе.



## 4 Воздух для пневмосистем управления и выдува

Станция SIGMA PET AIR, не требуя дополнительных инвестиций, производит сжатый воздух в двух диапазонах давления: воздух для выдува 35 – 45 бар и воздух для пневмосистем управления 7 – 10 бар. Забор воздуха для пневмосистем управления непосредственно после первой ступени снижает объем инвестиций и потребление электроэнергии. Неслучайно вся станция размещена на одной раме – это экономит занимаемое место и снижает затраты при транспортировке.

## дих преимуществ

### 5 Энергосберегающие винтовые компрессоры

Всемирно признанный SIGMA PROFIL, разработанный компанией KAESER позволяет снизить расходы на электроэнергию приблизительно на 15 процентов по сравнению с обычными профилями роторов. Прямой привод 1:1 обуславливает дополнительное снижение энергозатрат, т.к. отсутствуют потери мощности при передаче.

Автоматический мониторинг работы компрессора осуществляет блок управления SIGMA CONTROL на базе промышленного компьютера с высокими коммуникационными возможностями. Легкочитаемый дисплей, отображающий информацию на 30-ти языках и цветные светодиоды гарантируют простоту управления. Благодаря возможности выбора между режимами регулирования устанавливается наиболее энергосберегающий режим работы.



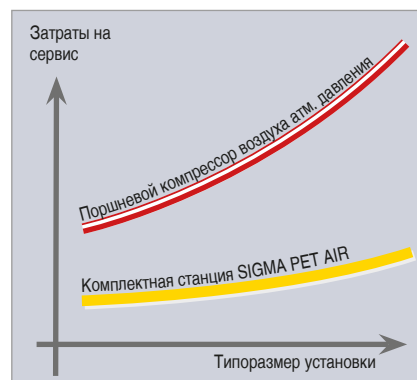
### 6 Воздушное охлаждение – снижение затрат

Как правило, дожимные компрессоры оснащены радиаторами воздушного охлаждения. В агрегатах с воздушным охлаждением минимальная разница температур ( $\Delta T$ ) между входящим и выходящим воздухом поддерживается отдельным радиатором с вентилятором. Большие модели по желанию могут оснащаться радиаторами водяного охлаждения.



### 7 Минимальные расходы на техобслуживание

Двухступенчатые компрессорные станции SIGMA PET AIR (винтовой и дожимной компрессоры) также нуждаются в техобслуживании. Но по сравнению с многоступенчатыми поршневыми компрессорами высокого давления одноступенчатые поршневые компрессоры, входящие в состав SIGMA PET AIR, требуют минимальных расходов на проведение обслуживания. Минимальная необходимость в обслуживании винтовых компрессоров KAESER с прямым приводом широко известна на рынке.



### 8 «Все из одних рук»

Все компоненты SIGMA PET AIR производятся одной компанией – KAESER KOMPRESSOREN. Для заказчика это означает: максимальная экономичность, удобство обслуживания и надежность при производстве сжатого воздуха для выпуска ПЭТ-тары.



# 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) 64 0874  
www.kaeser.com – E-mail: produktinfo@kaeser.com