

Винтовые компрессоры серии SK

с признанными во всем мире роторами с SIGMA PROFIL 

Производительность 1,30 – 2,50 м³/мин, давление 8 – 11 – 15 бар



Серия SK

SK – долгосрочная экономия

Как пользователь Вы ожидаете также и от маленьких компрессоров высокую экономичность и надежность. Винтовые компрессоры серии SK удовлетворяют этим требованиям в полном объеме. Они производят не только больше сжатого воздуха с меньшими затратами энергии, но и многогранны, просты в эксплуатации и обслуживании и обеспечивают сохранение окружающей среды.

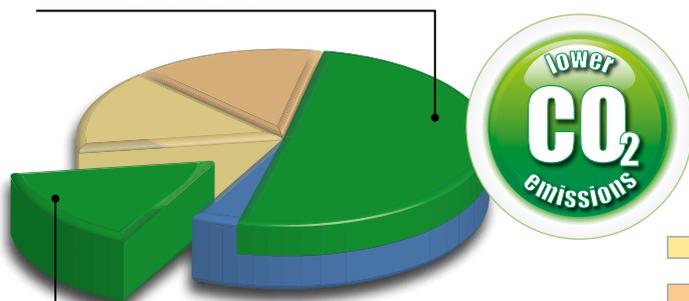
Больше сжатого воздуха за те же деньги

Производительность компрессоров SK 22 и 25 в сравнении с предыдущими моделями существенно увеличилась. Это стало возможным благодаря оптимизации винтового компрессорного блока и минимизации внутренних потерь давления. В результате в зависимости от приводной мощности производительность увеличилась до 14 процентов.

Экономичное энергопотребление

Эффективность машины зависит от общих затрат в течение всего срока службы. Энергозатраты компрессоров ощутимо бьют по карману. Поэтому при создании SK-моделей компания Kaeser уделила особое внимание вопросам энергоэффективности. Фундаментом для этого является оптимизированный блок винтового компрессора с энергосберегающим **Sigma Profil**. Кроме того, двигатели класса Premium-Efficiency (IE3), блок управления **Sigma Control 2** и система охлаждения с двухпоточным вентилятором вносят свою лепту для обеспечения энергосберегающей эксплуатации.

Потенциал экономии электроэнергии благодаря рекуперации тепла



Экономия затрат на электроэнергию благодаря технической оптимизации

Продуманная конструкция

Новые модели SK привлекают своей продуманной, отвечающей потребностям конструкции. Достаточно нескольких операций и левая часть корпуса открыта, позволяя видеть все компоненты: узлы, подлежащие обслуживанию легко доступны. В закрытом состоянии корпус, оснащаемый звукоизолирующей обшивкой, обеспечивает низкий уровень шума. Кроме того, четыре проема подачи воздуха предназначены для высокоэффективного охлаждения установки, приводного двигателя, распределительного шкафа и всасывания воздуха для компрессора. Благодаря эргономичной конструкции компрессоры серии SK занимают мало места.

Модульная концепция установки

Существуют SK-компрессоры базового исполнения, с встроенным энергосберегающим холодоосушителем, а также в качестве «Aircenter» с холодоосушителем и расположенным внизу ресивером (фото справа). Модульная концепция конструкции установок открывает многогранные возможности использования. Все варианты исполнения могут поставляться в комплекте с частотным преобразователем (для плавной регулировки числа оборотов).

- Инвестиции
- Доля затрат на сервисное обслуживание
- Затраты на электроэнергию
- Потенциал экономии электроэнергии

Высокопроизводительный и бесшумный, мощный и надежный.



Aircenter 22: компактная компрессорная станция, включающая в себя винтовой компрессор SK 22, холодоосушитель и ресивер

Серия SK

Детальное планирование



Блок компрессора с SIGMA PROFIL

Сердцем SK-установок являются винтовые компрессорные блоки, снабженные роторами с энергосберегающим **Sigma Profil**. Конструкторы компании Kaeser усовершенствовали его, увеличив показатели производительности и эффективности. Дополнительная экономия энергии достигается благодаря высокоэффективным двигателям класса IE3.



Простота техобслуживания

Левый кожух корпуса выполнен съемным, все узлы, подлежащие обслуживанию легко доступны. Тем самым экономится значительная часть площади: базовая версия занимает всего 0,65 м². Благодаря двум глазкам осуществляется внешний контроль уровня охлаждающей жидкости и натяжения ремня.



Блок управления SIGMA CONTROL 2

Блок управления **Sigma Control 2** обеспечивает эффективное управление и мониторинг рабочих режимов. Большой дисплей и RFID-устройство упрощают коммуникацию. Различные разъемы повышают гибкость подключения. Наличие гнезда для SD-карты облегчает проведение обновления ПО.



Высокоэффективное охлаждение

Система охлаждения снабжена двухпоточным вентилятором новой конструкции и разделенными, направленными потоками охлаждающего воздуха для двигателя, комбинированного радиатора и распределительного шкафа. В результате: оптимальное охлаждение, низкая температура сжатого воздуха, незначительная шумовая нагрузка и высокоэффективное компримирование.

Оборудование

Вся установка

готова к эксплуатации, полностью автоматизирована, с великолепной звуко- и виброизоляцией, части обшивки с порошковым покрытием, возможно применение при окружающей температуре до +45°C

Винтовой компрессорный блок

одноступенчатый с впрыском охлаждающей жидкости для оптимального охлаждения роторов; KAESER-оригинал винтовой компрессорный блок с SIGMA PROFIL

Электродвигатель

класса IE3, немецкого качества, IP 55.

Циркуляция воздуха и охлаждающей жидкости

сухой воздушный фильтр; пневматический впускной и вентиляционный клапаны; емкость для охлаждающей жидкости с тройной системой сепарирования; предохранительный клапан, обратный клапан минимального давления, термклапан и фильтр в системе циркуляции охлаждающей жидкости, воздушно-масляный комбинированный радиатор

Холодоосушитель (Т-исполнение)

с электронно-управляемым устройством отвода конденсата, функция отключения осушителя, связанная с режимом работы компрессора; с энергосберегающим режимом

Электрические компоненты

электрошкаф со степенью защиты IP 54; вентиляция электрошкафа, автоматическое переключение звезда-треугольник, магнитный пускатель, трансформатор цепи управления

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, интерфейсы: Ethernet; опционально: Profibus DP; с 2011 г: Modbus, Profinet, Devicenet; RFID-устройство. Винтовой компрессор SK по желанию может поставляться с Sigma Control Basic.

Технические характеристики SK

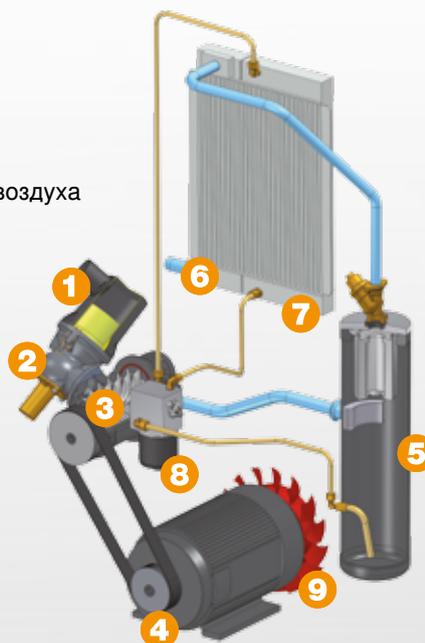
Модель	Рабочее избыточное давление бар	Производительность* всей установки при рабочем избыточном давлении, м³/мин	Макс. избыточное давление бар	Номинал. мощность двигателя кВт	Мощность холодоосушителя кВт	Объем ресивера л	Давление точки росы °C	Габариты Д x Ш x В мм	Соединение для сжатого воздуха	Уровень шума** дБ (А)	Вес кг
SK 22	7,5	2,00	8	11	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
SK 25	7,5	2,50	8	15	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	67	320
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								
SK 22 T	7,5	2,00	8	11	0,52	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
SK 25 T	7,5	2,50	8	15	0,52	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								
SK 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
SK 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	68	337
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								
SK 22 T SFC	7,5	0,68 - 1,98	8	11	0,52	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
SK 25 T SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	0,52	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								
Aircenter 22	7,5	2,00	8	11	0,52	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	66	579
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
Aircenter 25	7,5	2,50	8	15	0,52	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	587
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								
Aircenter 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	0,52	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	596
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
Aircenter 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	0,52	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								

* Производительность согласно ISO 1217: 2009, Приложение С;

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

Функциональная схема SK-установки

- | | |
|--|--|
| 1 Всасывающий фильтр | 6 Радиатор охлаждения сжатого воздуха |
| 2 Впускной клапан | 7 Масляный радиатор |
| 3 Блок винтового компрессора (Sigma Profil) | 8 Масляный фильтр |
| 4 Приводной двигатель (IE3, Premium Efficiency) | 9 Вентилятор |
| 5 Маслоотделитель | |



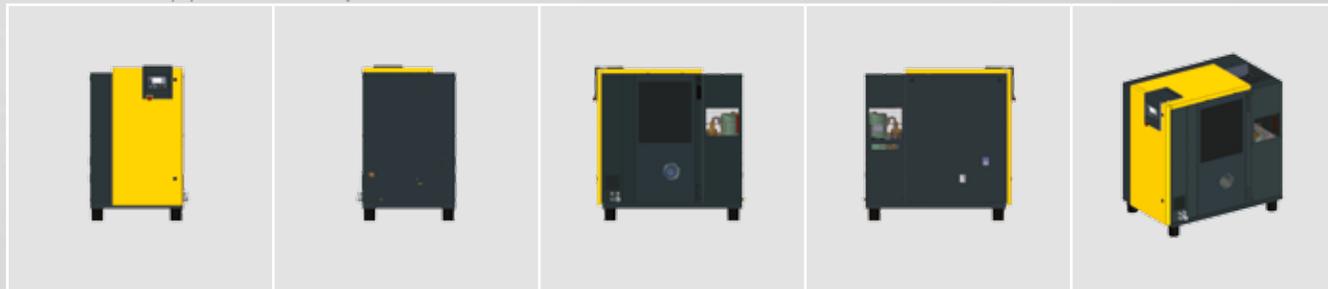
Изображение

Вид спереди	Вид сзади	Вид справа	Вид слева	Трехмерное изображение
-------------	-----------	------------	-----------	------------------------

Базовое исполнение



T-исполнение с интегрированным холодоосушителем



Aircenter-исполнение с холодоосушителем и ресивером



Выберите в зависимости от назначения/применения необходимую степень очистки:

Подготовка сжатого воздуха с помощью холодоосушителя (точка росы + 3 °C)

Примеры применения: выбор степени подготовки согласно ISO 8573-1*

Технические средства обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях

Молокозавод, пивоваренный завод

Пищевая промышленность

Высококачественный воздух для пневмотранспорта и химических установок

Технические средства обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях

Фармацевтическая промышленность

Ткацкие станки, фотолaborатории

Лако-красочное или порошковое покрытие

Упаковка, воздух для пневматических систем управления и пневмоинструментов

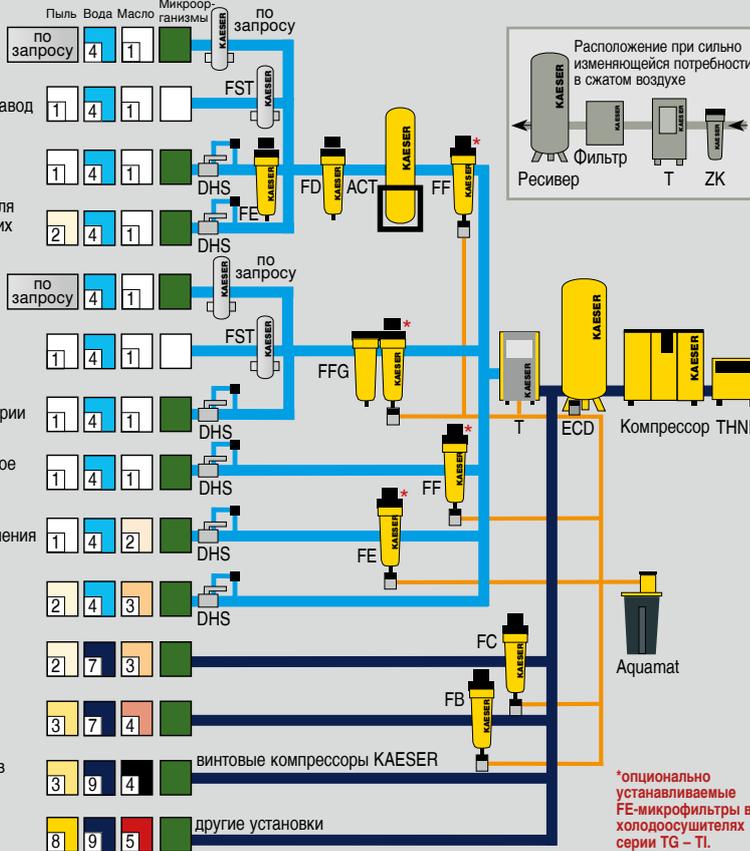
Общепромышленный воздух, высококачественная пескоструйная обработка

Дробеструйная обработка

Дробеструйная обработка без требований к качеству

Воздух для пневмотранспорта канализационных системах

Без требований к качеству



Для не защищенных от мороза сетей сжатого воздуха: подготовка сжатого воздуха с помощью адсорбционного осушителя (точка росы до -70 °C)

Технические средства обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях

Фармацевтическая промышленность, молокозавод, пивоваренный завод

Производство микрочипов, оптика, пищевая промышленность

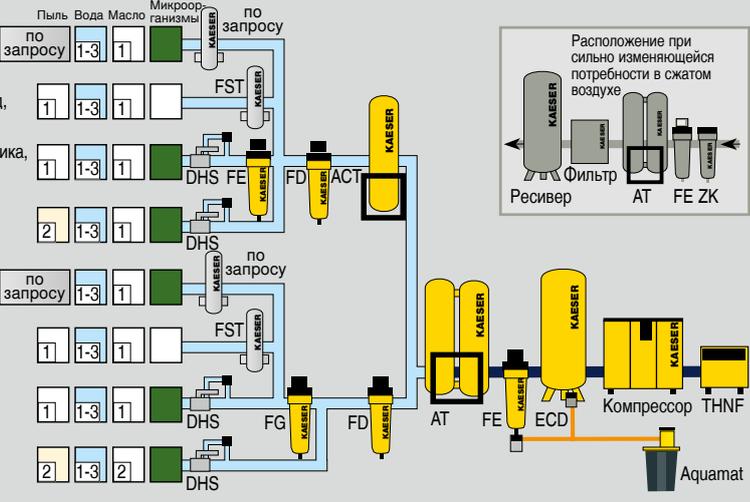
Лако-красочное производство

Технические средства обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях

Технологический воздух, фармацевтическая промышленность

Фотолaborатории

Особо осушенный воздух для пневмотранспорта, лако-красочных покрытий, особо точный регулятор давления



Пояснение	
THNF	Тканый воздушный фильтр
ZK	Циклонный сепаратор
ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Предварительный фильтр
FD	Фильтр дополнительной очистки
FE / FF	Микрофильтр
FG	Угольный фильтр
FFG	Комбинация фильтров
T	Холодоосушитель
AT	Адсорбционный осушитель
ACT	Адсорбер на активированном угле
FST	Стерилизационный фильтр
Aquamat	Aquamat
DHS	Система поддержания давления

Классы качества сжатого воздуха согласно ISO 8573-1 (2010 г.):

Твердые частицы/пыль			
Класс	Предельно допустимое число частиц в 1 м³ (размер частиц d [мкм]*)		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Например, для технических средств обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	не задается	≤ 90.000	≤ 1.000
4	не задается	не задается	≤ 10.000
5	не задается	не задается	≤ 100.000
Класс		Концентрация частиц C _p [мг/м³]*	
6		0 < C _p ≤ 5	
7		5 < C _p ≤ 10	
X		C _p > 10	

Влажность		
Класс	Температура точки росы [°C]	
0	Например, для технических средств обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях	
1	≤ -70 °C	
2	≤ -40 °C	
3	≤ -20 °C	
4	≤ +3 °C	
5	≤ +7 °C	
6	≤ +10 °C	
Класс		Концентрация воды в жидкой фазе C _w [г/м³]*
7		C _w ≤ 0,5
8		0,5 < C _w ≤ 5
9		5 < C _w ≤ 10
X		C _w ≤ 10

Масло	
Класс	Общая концентрация масел (в фазах аэрозолей, жидкости и паров)[мг/м³]*
0	Например, для технических средств обеспечения чистоты воздуха в рабочих помещениях
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

* При рекомендуемых условиях: 20 °C, 1 бар(абс.) и влажности 0%

ТОВ "Кезер Компрессорен"

Вул. Пост-Волинська, 5

03061 Київ – Україна

Тел.: +380 44 4084757 – Факс: +380 44 4084787

www.kaeser.com – info.ukraine@kaeser.com