



Винтови компресори

Серия SK

Със световно признатия SIGMA PROFIL 

Дебит 0,53 до 2,70 m³/min, налягане 5,5 до 15 bar

Серия SK

Ефективен и надежден

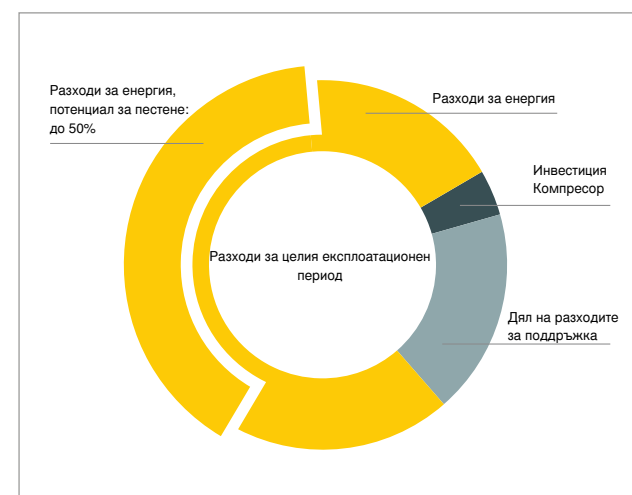
Потребителите вече очакват и от по-малки компресори висока надеждност за работа и ефективност. Винтовите компресори SK изпълняват това очакване в пълен обем. Те не само генерират повече сгъстен въздух с по-малко енергия, но изпълняват и желанията относно универсалност, удобство при обслужване, техническа поддръжка и екологичност.

Повече сгъстен въздух с по-малко енергия

Ефективността на винтовите компресори SK може да бъде повишена още. Това беше постигнато чрез оптимизиране на винтовата двойка и минимизиране на вътрешните загуби на налягане.

Пестеливи в разхода на енергия

Колко е икономична дадена машина зависи от общите разходи, които възникват по време на целия срок на експлоатацията ѝ. При компресорите най-голямо значение имат енергийните разходи. Поради това при моделите SK KAESER обърна внимание на постигането на възможно най-висока енергийна ефективност. Основа за това предоставя оптимизираният блок на винтовия компресор с пестящия енергия SIGMA PROFIL. Освен това двигателите с Premium Efficiency (IE3), управлението SIGMA CONTROL 2 и усъвършенстваната охладителна система с вентилатор с двоен поток допринасят за енергоспестяваща работа.



Обмислена конструкция

Моделите SK убеждават със своята добре обмислена, удобна за потребителя конструкция. Левият капак на корпуса може да се свали само с няколко прости стъпки, разкривайки поглед върху прегледно разположените компоненти: Всички места за поддръжка се достигат лесно. В затворено състояние корпусът със своята звукоизолираща обшивка допринася за приятен и нисък шум при работа. Освен това с три засмукващи отвора той служи за разделено подаване на въздух за високоефективното охлаждане на системата, на задвижващия двигател и на електроразпределителния шкаф. Благодарение на своята вертикална конструкция компресорите SK пестят много място.

Модулна концепция на системата

Компресорите SK се предлагат като основна версия, с прикрепен енергоспестяващ хладилен изсушител и като AIRCENTER с хладилен изсушител и въздушен резервоар отдолу. Тази модулна концепция на системата („принцип на блоковата конструкция“) води до широк набор от възможни приложения. Всички версии се предлагат и с честотен конвертор за безстепенно регулиране на скоростта.

Енергийната ефективност е винаги с най-висок приоритет

Разходите за закупуване и поддръжка на един компресор са само малка част от общите разходи за неговата експлоатация. Основният дял в общите разходи се пада на енергията.

Повече от 40 години ние работим за непрекъснато намаляване на вашите енергийни разходи за производство на сгъстен въздух. Но не само това, а също и разходите за сервизно обслужване и поддръжка, и преди всичко винаги имаме предвид необходимостта от непрекъснатата наличност на сгъстен въздух.

Тихо и мощно, надеждно и сигурно.



Фиг.: SK 25

Серия SK

Убедително до последния детайл



Компресорен блок със SIGMA PROFIL

Сърцето на всяка система SK е блокът на винтовия компресор с пестящата енергия SIGMA PROFIL. Той е с технически оптимизиран поток и допринася значително системите в цялост да задават нови мащаби по отношение на специфичната мощност.



Управление SIGMA CONTROL 2

Управлението SIGMA CONTROL 2 позволява ефикасно управление и контролиране на работата на компресора. Дисплеят и RFID четящото устройство позволяват ефективна комуникация и сигурност. Променливи интерфейси предлагат висока гъвкавост. Слотът за SD карта улеснява обновяванията.



Пестяща енергия: IE3 двигатели

Разбира се, всички винтови компресори на KAESER от серията SK използват високоефективни, енергоспестяващи задвижващи двигатели в клас на ефективност IE3.



Високоефективно охлаждане

Охлаждането работи с високоефективен вентилатор с двоен поток и отделни, специално насочени охлаждащи въздушни потоци за двигателя, охладителя на флуид/сгъстен въздух и електроразпределителния шкаф. Това води до оптимално охлаждане, по-ниски температури на сгъстения въздух, по-малко шумово натоварване и по-ефективна компресия.

Серия SK T (SFC)

Също и с хладилен изсушител и регулиране на оборотите



SK с енергоспестяващ изсушител

Хладилният изсушител със сгъстен въздух е монтиран в отделен корпус. Това го предпазва от излъчваната топлина на компресора и повишава неговата експлоатационна безопасност. Функцията за изключване на хладилния изсушител осигурява енергоспестяваща работа.



Също и с регулиране на оборотите

При специални случаи на приложение регулирането на оборотите може да бъде от полза. Ето защо моделите SK се предлагат и с регулиране на оборотите. Честотният конвертор е интегриран в електроразпределителния шкаф на компресорната система.



Още по-тихи

Напредъкът идва тихо: Иновативното насочване на охлаждащия въздух позволява оптимална шумоизолация – при още по-добро охлаждане. До работещ компресор SK е възможен без проблем разговор с нормална сила на звука.



Лесна техническа поддръжка

Всички работи по поддръжката могат да се извършват лесно от едната страна. Левият капак на корпуса може да се сваля, всички точки за поддръжка са лесно достъпни.



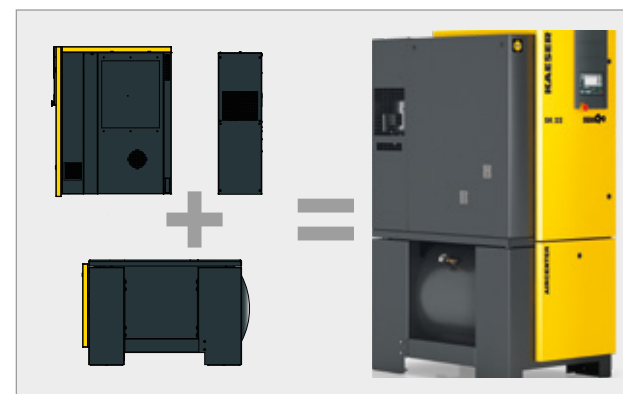
Фиг.: SK 22 T



Фиг.: AIRCENTER 22

AIRCENTER

Спестяваща пространство и ефективна станция за сгъстен въздух



Свържете и работете

За тази компактна цялостна станция за сгъстен въздух са необходими само електрическо захранване и връзка към мрежата за сгъстен въздух. Други работи за инсталирането не се изискват.



Въздушен резервоар с дълъг експлоатационен живот

350-литровия въздушен резервоар е адаптиран специално за монтаж в AIRCENTER. Повърхностите имат покритие и отвътре. Тази защита от корозия позволява особено дълъг експлоатационен живот.



Лесна за обслужване конструкция

Левият капак на корпуса се сваля лесно и осигурява лесен достъп до всички точки за поддръжка. Контролните прозорчета позволяват проверка на нивото на течността и обтягането на задвижващия ремък по време на работа.



Лесно достъпни части за обслужване

Всички части за поддръжка и обслужване са оптимално достъпни. Това съкращава времето за престой, свързан с обслужването, и монтаж, и допринася за повишена надеждност на сгъстения въздух и по-ниски оперативни разходи.



KAESER

SK 25

SIGMA 



Оборудване

Цялостна система

готова за работа, изцяло автоматична, супер звукоизолирана, изолирана от вибрации, частите на обшивката имат прахово покритие; използваема при околни температури до +45°C

Винтова двойка

една степен, с впръскване на охлаждаща течност за оптимално охлаждане на роторите, оригинална винтова двойка KAESER със SIGMA PROFIL

Електрически компоненти

Електроразпределителен шкаф IP 54, вентилация на електроразпределителен шкаф, автоматичен комбиниран контактор звезда-триъгълник, реле за претоварване, управляващ трансформатор

Контур на охлаждащия флуид и въздуха

засмукващ филтър с формата на клетка, пневматичен клапан за засмукване и изпускане на въздуха, отделителен съд за охлаждащ флуид с тройна отделителна система; предпазен клапан, възвратен клапан за минимално налягане, термклапан и флуиден филтър в контура за охлаждащ флуид, комбиниран охладител с флуид/сгъстен въздух

Хладилен изсушител (при изпълнение Т)

с електронно управляван кондензоотделител; хладилен компресор с циклична функция за изключване за икономия на енергия; свързан с работното състояние на двигателя на компресора при покой. Алтернативно на място може да се избере постоянен режим на протичане

Електрически двигател

Premium Efficiency IE3, продукт с немско качество, IP 55

SIGMA CONTROL 2

LED в цветовете на светофара за индикация на работното състояние; дисплей с некодирани текст, избор между 30 езика, сензорни бутони с пиктограми; изцяло автоматичен контрол и регулиране, може да се избира серийно между дуал-, quadro-, варио- и непрекъснато управление. Стандартни интерфейси: Ethernet за SIGMA NETWORK, режим Master/Slave или уеб сървър за KAESER Connect. Слот за SD карта за актуализиране и дългосрочно запаметяване на работни данни. RFID четящо устройство.

Възможно свързване към управляваща система чрез опционални комуникационни модули за: Profibus DP-V0, Modbus RTU, DeviceNet, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP.

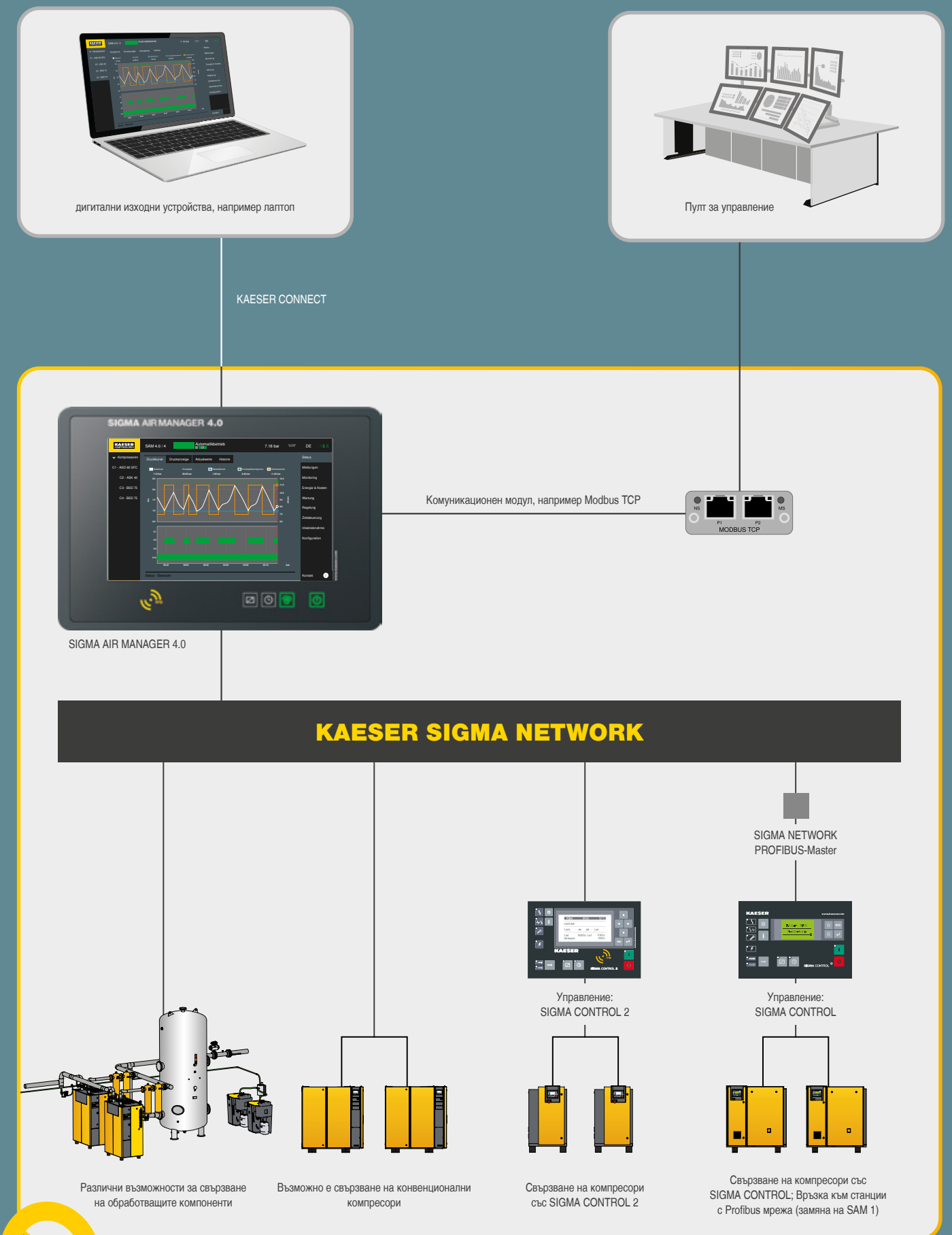
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Допълнително разработеното адаптивно 3-D^{advanced} управление изчислява прогнозно голям брой възможности и след това винаги избира най-енергоефективната.

Така SIGMA AIR MANAGER 4.0 адаптира дебитите и консумацията на енергия на компресорите постоянно оптимално към текущата потребност от сгъстен въздух. Вграденият индустриален компютър с многоядрен процесор в комбинация с адаптивното 3-D^{advanced} управление прави възможна тази оптимизация. С шинните преобразуватели SIGMA NETWORK (SBU) имате всички налични опции за изпълнение на индивидуалните изисквания на клиента. SBU, който е опционално оборудван с цифрови и аналогови входни и изходни модули и/или SIGMA NETWORK портове, Ви позволява лесно да показвате дебит, точка на оросяване под налягане, мощност или съобщения за грешка.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 предоставя, наред с други неща, дългосрочни данни за докладване, контрол и одити, както и за управление на енергията ISO 50001.

(вижте графиката вдясно; извадка от проспекта на SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Сигурни данни – сигурна експлоатация!

Технически данни

Серийно изпълнение/SFC – Изпълнение с честотно регулиране

Модел	Работно свръх-налягане	Обемен поток ¹⁾ Цялостна система при работно свръхналягане	макс. свръх-налягане	Номинална мощност Задвижващ двигател	Размери Ш x Д x В	Връзка Сгъстен въздух	Ниво на звуково--налягане ²⁾	Маса
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SK 22	6 7,5 10 13	2,16 2,02 1,68 1,31	6 8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
SK 25	6 7,5 10 13	2,69 2,52 2,12 1,71	6 8 11 15	15	750 x 895 x 1260		67	320
SK 22 SFC	7,5 10 13	0,63 – 1,99 0,64 – 1,68 0,58 – 1,38	8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
SK 25 SFC	7,5 10 13	0,82 – 2,57 0,85 – 2,27 0,84 – 1,91	8 11 15	15	750 x 895 x 1260		68	337

T – изпълнение с хладилен изсушител/T-SFC – изпълнение с хладилен изсушител и регулиране на честотата

Модел	Работно свръх-налягане	Обемен поток ¹⁾ Цялостна система при работно свръхналягане	макс. свръх-налягане	Номинална мощност Задвижващ двигател	Модел Хладилен изсушител	Размери Ш x Д x В	Връзка Сгъстен въздух	Ниво на звуково налягане ²⁾	Маса
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SK 22 T	6 7,5 10 13	2,16 2,02 1,68 1,31	6 8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
SK 25 T	6 7,5 10 13	2,69 2,52 2,12 1,71	6 8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		67	395
SK 22 T SFC	7,5 10 13	0,63 – 1,99 0,64 – 1,68 0,58 – 1,38	8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
SK 25 T SFC	7,5 10 13	0,82 – 2,57 0,85 – 2,27 0,84 – 1,91	8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		68	412

Технически данни за допълнителни хладилни изсушители

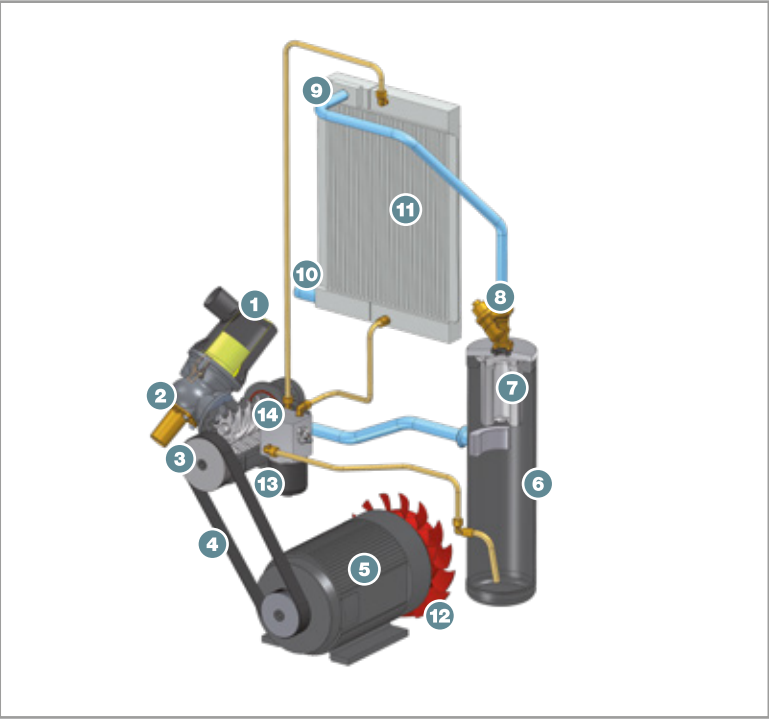
Модел	Хладилен изсушител консумация на мощност	Напорна точка на оросяване	Хладилен агент	Хладилен агент Количество за пълнене	Потенциал за парникови газове	CO ₂ еквивалент	Херметичен хладилен контур
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 25	0,49	3	R-513A	0,52	631	0,33	да

*) Общ дебит на системата в съответствие с ISO 1217: 2009, Приложение C/E: абсолютно входно налягане 1 bar (a), температура на охлаждане и навлизане на въздух +20°C
**) Ниво на звуково налягане в съответствие с ISO 2151 и основния стандарт ISO 9614-2, допуск: ± 3 dB (A)

AIRCENTER – Серийно изпълнение/AIRCENTER – SFC – изпълнение

Модел	Работно свръх-налягане	Обемен поток ¹⁾ Цялостна система при работно свръхналягане	макс. свръх-налягане	Номинална мощност Задвижващ двигател	Модел Хладилен изсушител	Съдържание на напорния съд	Размери Ш x Д x В	Връзка Сгъстен въздух	Ниво на звуково--налягане ²⁾	Маса
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 22	6 7,5 10 13	2,16 2,02 1,68 1,31	6 8 11 15	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	66	579
AIRCENTER 25	6 7,5 10 13	2,69 2,52 2,12 1,71	6 8 11 15	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880		67	587
AIRCENTER 22 SFC	7,5 10 13	0,63 – 1,99 0,64 – 1,68 0,58 – 1,38	8 11 15	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	596
AIRCENTER 25 SFC	7,5 10 13	0,82 – 2,57 0,85 – 2,27 0,84 – 1,91	8 11 15	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880		68	604

Начин на функциониране



- (1) Въздушен филтър на засмукването
- (2) Смукателен клапан
- (3) Компресорен блок
- (4) Ремъчно задвижване
- (5) Задвижващ двигател IE3
- (6) Отделителен съд за флуид
- (7) Патрон на флуидния сепаратор
- (8) Възвратен клапан за минимално налягане
- (9) Допълнителен охладител за сгъстен въздух
- (10) Връзка за сгъстен въздух
- (11) Флуиден охладител
- (12) Вентилатор
- (13) Флуиден филтър
- (14) Термоклапан

Повече сгъстен въздух с по-малко енергия

У дома по целия свят

Като един от най-големите производители на компресори, въздуходувки и доставчик на системи за сгъстен въздух KAESER KOMPRESSOREN е представен в целия свят:

В над 140 страни е гарантирано, че в нашите собствени дъщерни дружества и партньорски компании потребителите могат да използват най-съвременните ефективни и надеждни съоръжения за сгъстен въздух и въздуходувки.

Опитни специализирани консултанти и инженери предлагат изчерпателни съвети и разработват индивидуални, енергийноефективни решения за всички области на приложение на сгъстен въздух и въздуходувки. Глобалната компютърна мрежа на международната група компании KAESER прави ноу-хаута на този системен доставчик достъпно за всички клиенти по света.

Висококвалифицираната, глобално свързана организация на продажбите и обслужването гарантира не само оптимална ефективност, но и най-висока наличност на всички продукти и услуги на KAESER по целия свят.



Bulgarien:

MAVA Industrial SA - 425, Tsarigradsko Shose - Universal Logistics Park - 1137 Sofia
Tel.: 00359 2 975 6100; e-Mail: info@mavaindustrial.com; Website: www.mavaindustrial.com