



Spreżarki śrubowe

Seria SK

z profilem SIGMA

wydajność od 0,53 do 2,70 m³/min, ciśnienie od 5,5 do 15 bar

Seria SK

Obecnie użytkownicy oczekują wysokiej efektywności także od mniejszych sprężarek. Sprężarki śrubowe z serii SK spełniają te wymagania w pełnym zakresie. Dostarczają one nie tylko więcej sprężonego powietrza przy mniejszym zużyciu energii, ale są także wszechstronne, przyjazne tak dla obsługi i serwisu, jak i dla środowiska.

Więcej sprężonego powietrza

Sprawność sprężarek śrubowych SK wyraźnie wzrosła w stosunku do poprzednich modeli. Osiągnięto to dzięki optymalizacji bloku śrubowego oraz minimalizacji wewnętrznych strat ciśnienia.

Oszczędny pobór energii

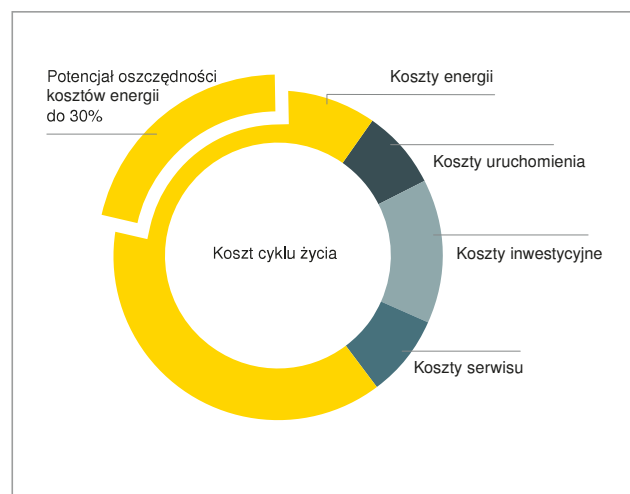
Miarą ekonomicznej pracy urządzenia są koszty całkowite generowane w całym okresie eksploatacji. W przypadku sprężarek najwyższą rolę odgrywają koszty energetyczne. Dlatego inżynierowie KAESER KOMPRESSOREN zaprojektowali modele SK tak, aby osiągały maksymalną efektywność energetyczną. Dla uzyskania takiego rezultatu zastosowano zoptymalizowane bloki śrubowe z energooszczędnym profilem SIGMA oraz wysokowydajne silniki (IE3). Na energooszczędną pracę ma wpływ ponadto system sterowania SIGMA CONTROL 2 i system chłodzenia z dwuprzepływowym wentylatorem.

Przemysłana konstrukcja

Nowe modele sprężarek SK mają także dobrze przemysłaną i przyjazną dla użytkownika konstrukcję. Dzięki kilku prostym czynnościom można usunąć lewą część obudowy, uzyskując dostęp do przejrzysto rozmieszczonych podzespołów. Wszystkie elementy podlegające konserwacji są łatwo dostępne. W pozycji zamkniętej obudowa, wyposażona w dźwiękochłonną wykładzinę zapewnia niski poziom hałasu. Zastosowanie trzech otworów wlotu powietrza pozwala na uzyskanie optymalnego chłodzenia całej sprężarki, silnika i szafy rozdzielczej. Dzięki swej konstrukcji sprężarki SK nie wymagają dużej powierzchni ustawczej.

Koncepcja konstrukcji modułowej

Sprężarki SK występują w trzech wersjach: podstawowej, z zabudowanym energooszczędnym osuszaczem chłodniczym oraz jako AIRCENTER, z osuszaczem chłodniczym i zabudowanym zbiornikiem. Z takiej koncepcji opierającej się na zasadzie dostawianych modułów wynikają wszechstronne możliwości zastosowania. Wszystkie wersje dostarczane są także w wykonaniu z przetwornikiem częstotliwości, umożliwiającym bezstopniową regulację prędkości obrotowej.



Najważniejsza jest efektywność energetyczna

Koszty zakupu i serwisu sprężarki stanowią jedynie małą część łącznych kosztów utrzymania urządzenia. Główna część całkowitych wydatków to koszty energii. Od ponad 40 lat pracujemy nad zmniejszaniem Państwa kosztów energii przy produkcji sprężonego powietrza. Jednak mamy na uwadze także koszty serwisu i konserwacji, ale przede wszystkim stałą dostępność sprężonego powietrza.

**Ciche i wydajne,
solidne i pewne.**



Rys.: SK 25



ON LOAD	Key	Run	Maintenance inc
- on	18005h	Load	17105 h
7.89bar			1995 h

KAESER



SIGMA CONTROL 2



www.kaeser.com



Seria SK – dopracowane szczegóły



Blok sprężarki z profilem SIGMA

Sercem każdej sprężarki SK jest blok śrubowy o wirnikach z energooszczędnym profilem SIGMA.

Jest on technicznie optymalizowany pod względem przepływów i przyczynia się do pracy sprężarki na najbardziej korzystnym poziomie współczynnika mocy specyficznej.



Sterowanie SIGMA CONTROL 2

System sterowania SIGMA CONTROL 2 pozwala na efektywne sterowanie i nadzór pracy sprężarki. Zastosowany wyświetlacz i czytnik RFID upraszczają komunikację i bezpieczeństwo. Wymienne interfejsy oferują wysoką elastyczność. Złącze kart SD ułatwia modernizację oprogramowania.



Oszczędność energii: silniki klasy IE3

We wszystkich sprężarkach śrubowych KAESER KOMPRESSOREN z serii SK pracują wysoce efektywne, energooszczędne silniki napędowe IE3.



Bardzo skuteczne chłodzenie

Układ chłodzenia pracuje z wykorzystaniem wydajnego dwuprzepływowego wentylatora oraz rozdzielonych strumieni chłodzących silnika, chłodnic oleju i sprężonego powietrza oraz szafy rozdzielczej. Wynikiem tego jest optymalne chłodzenie, niska temperatura sprężonego powietrza, niski poziom hałasu i efektywne sprężanie.

Seria SK T (SFC) – także z osuszaczem chłodniczym i regulacją obrotów



SK z energooszczędnym osuszaczem chłodniczym

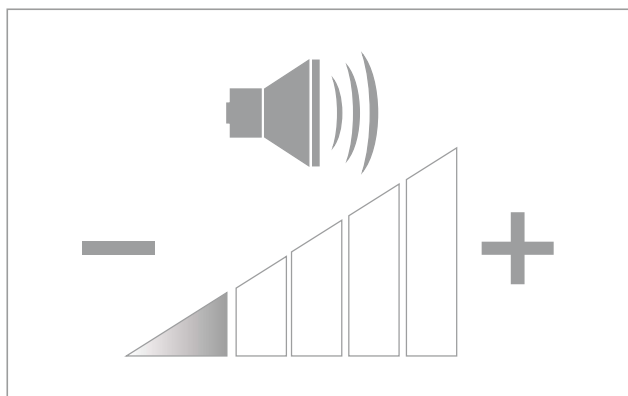
Osuszacz chłodniczy sprężonego powietrza jest zabudowany w oddzielnej obudowie. Chroni go to przed strumieniem ciepła pochodzącym z chłodzenia sprężarki, jak też podnosi jego bezpieczeństwo pracy.

Funkcja wyłączenia osuszacza gwarantuje jego energooszczędną pracę.



Także z regulacją obrotów

W szczególnych zastosowaniach regulacja obrotów może być istotną zaletą. Dlatego też modele SK są dostępne także i w takim wykonaniu. Przetwornica częstotliwości jest zintegrowana w szafie rozdzielczej sprężarki.



Jeszcze ciszej

Postęp wkracza niezauważenie: Nowy sposób poprowadzenia powietrza chłodzącego umożliwia wyciszenie urządzenia przy jeszcze lepszym chłodzeniu. Obok pracującej sprężarki SK możliwe jest prowadzenie rozmowy bez podnoszenia głosu.



Przyjazna w obsłudze

Wszystkie prace konserwacyjne można przeprowadzić z jednej strony urządzenia. Dodatkowo zdejmowana jest lewa część osłony, dzięki czemu wszystkie miejsca są dostępne.

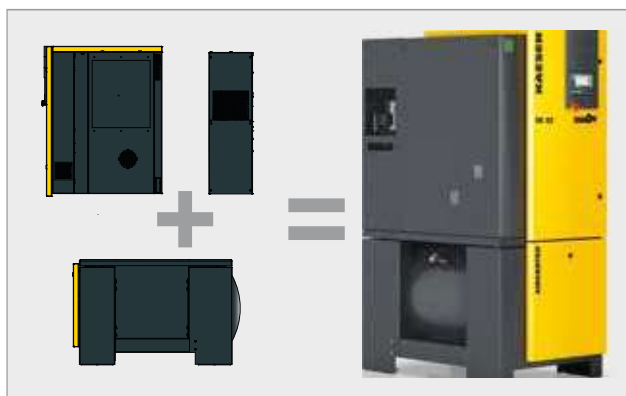


Rys.: SK 22 T



Rys.: AIRCENTER 22

AIRCENTER – oszczędzająca miejsce, efektywna stacja sprężonego powietrza



Podłączyć i gotowe

Ta kompaktowa kompletna stacja sprężonego powietrza wymaga jedynie podłączenia do sieci elektrycznej i sieci sprężonego powietrza. Inne prace instalacyjne nie są konieczne.



Zbiornik o długim czasie eksploatacji

350-litrowy zbiornik skonstruowano specjalnie do zastosowania w AIRCENTER. Jego powierzchnie, także wewnętrzne, są pokryte warstwą zabezpieczającą. Taka ochrona przed korozją pozwala na szczególnie długi okres eksploatacji.



Konstrukcja przyjazna dla serwisu

Lewa część obudowy jest zdejmowana, umożliwiając dostęp do wszystkich miejsc obsługi. Wzierniki pozwalają na kontrolę z zewnątrz stanu oleju i naprężenia pasków napędowych podczas pracy urządzenia.



Dobry dostęp do podzespołów

Wszystkie elementy obsługowe i podlegające serwisowi są łatwo dostępne. Skraca to czas przestoju związany z obsługą serwisową i pracami montażowymi oraz przyczynia się do podwyższenia dostępności sprężonego powietrza, jak i do obniżenia kosztów eksploatacji.

Wyposażenie

Sprężarka

Gotowa do pracy, całkowicie automatyczna, wyciszona, z izolacją drgań, obudowa z pokryciem proszkowym; temperatura otoczenia podczas pracy do 45°C.

Blok sprężarki śrubowej

Jednostopniowy z wtryskiem oleju dla uzyskania optymalnego chłodzenia wirników; oryginalny blok śrubowy firmy KAESER KOMPRESSOREN z profilem SIGMA.

Podzespoły elektryczne

Szafa rozdzielcza IP 54; wentylacja szafy rozdzielczej, automatyczny układ rozruchowy trójkąt-gwiazda; zabezpieczenie przeciążeniowe, transformator sterujący.

Obieg oleju chłodzącego i powietrza

Filtr na ssaniu typu plaster miodu, pneumatyczne zawory ssania i odpowietrzający, separator oleju z 3-stopniowym systemem separacji; zawór bezpieczeństwa, zawór zwrotny minimalnego ciśnienia, zawór termostatyczny i filtr oleju, kombinowana chłodnica oleju/sprężonego powietrza.

Osuszacz chłodniczy (w wersji T)

z elektronicznie sterowanym spustem kondensatu; kompresor chłodniczy z energooszczędną, taktowaną funkcją odłączania; sprzężoną ze stanem pracy silnika sprężarki w trybie spoczynku. Możliwe ustawienie ciągłej pracy osuszacza.

Silnik elektryczny

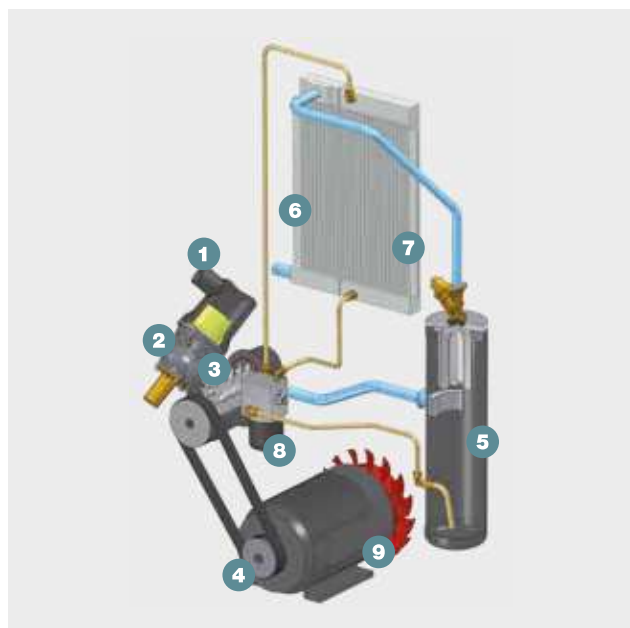
Silnik klasy IE3, wyrób niemiecki, IP 55.

SIGMA CONTROL 2

Diody LED sygnalizujące tryb pracy; wyświetlacz alfanumeryczny, 30 języków, miękka klawiatura z piktogramami; całkowicie automatyczny nadzór i sterowanie w seryjnie dostępnych trybach: dual, quadro, vario i sterowanie ciągle. interfejsy: Ethernet; dodatkowe, opcjonalne moduły komunikacyjne: Profibus DP, Modbus, Profinet i Devicenet; gniazdo karty pamięci SD do rejestracji danych i aktualizacji; Czytnik RFID, serwer sieciowy.

Sprężarki SK dostępne są także z systemem SIGMA CONTROL BASIC.

Sposób działania



- (1) Filtr ssania
- (2) Zawór wlotowy
- (3) Blok sprężarki
- (4) Silnik napędowy
- (5) Zbiornik separatora oleju
- (6) Chłodnica końcowa sprężonego powietrza
- (7) Chłodnica oleju
- (8) Filtr oleju
- (9) 2-przeływowy wentylator

Technical specifications

Standard versions / SFC versions

Model	Gauge working pressure bar	Flow rate *) complete system at gauge working pressure m³/min	Max. gauge pressure bar	Drive motor rated power kW	Dimensions W x D x H mm	Compressed air connection	Sound pressure level **) dB(A)	Mass kg
SK 22	6	2.16	6	11	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
	7.5	2.00	8					
	10	1.67	11					
	13	1.30	15					
SK 25	6	2.69	6	15	750 x 895 x 1260	G 1	67	320
	7.5	2.50	8					
	10	2.10	11					
	13	1.70	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					

T versions / T SFC versions

Model	Gauge working pressure bar	Flow rate *) complete system at gauge working pressure m³/min	Max. gauge pressure bar	Drive motor rated power kW	Refrigeration dryer model	Dimensions W x D x H mm	Compressed air connection	Sound pressure level **) dB(A)	Mass kg
SK 22 T	6	2.16	6	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
	7.5	2.00	8						
	10	1.67	11						
	13	1.30	15						
SK 25 T	6	2.69	6	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	7.5	2.50	8						
	10	2.10	11						
	13	1.70	15						
SK 22 T SFC	7.5	0.62 - 1.98	8	11	ABT 25	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	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10	0.84 - 2.25	11						
	13	0.83 - 1.90	15						

Technical specifications for add-on refrigeration dryer

Model	Refrigeration dryer power consumption kW	Pressure dew point °C	Refrigerant	Refrigerant charge kg	Global warming potential GWP	CO ₂ equivalent t	Hermetic refrigeration circuit
ABT 25	0.41	+3	R-513A	0.62	631	0.4	Yes

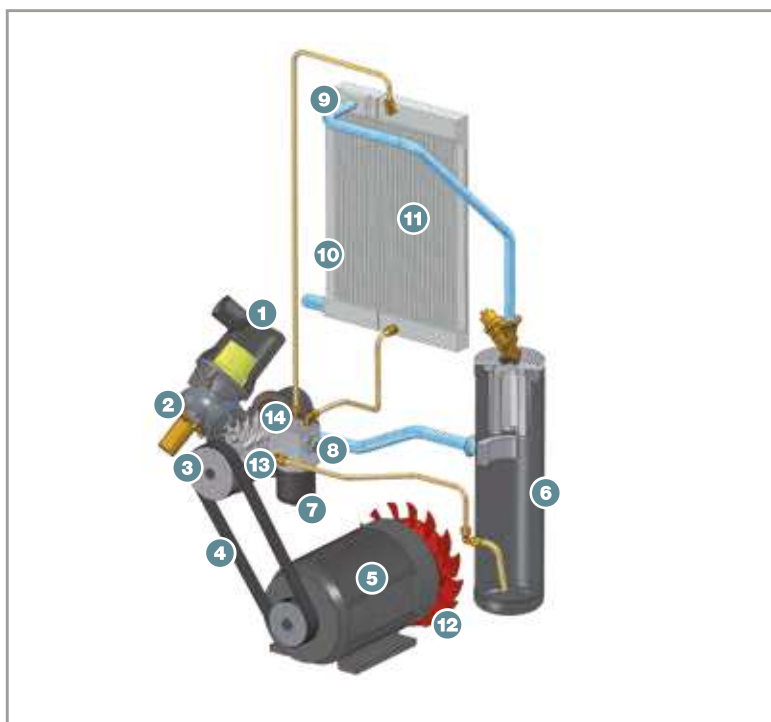
*) Flow rate, complete system as per ISO 1217: 2009 Annex C/E: absolute inlet pressure 1 bar (a), cooling and air inlet temperature +20 °C

**) Sound pressure level as per ISO 2151 and basic standard ISO 9614-2, tolerance: ± 3 dB (A)

AIRCENTER standard versions / AIRCENTER SFC versions

Model	Gauge working pressure	Flow rate ¹⁾ complete system at gauge working pressure	Max. gauge pressure	Drive motor rated power	Refrigeration dryer model	Air receiver volume	Dimensions W x D x H	Compressed air connection	Sound pressure level ²⁾	Mass
	bar									
AIRCENTER 22	6	2.16	6	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	66	579
	7.5	2.00	8							
	10	1.67	11							
	13	1.30	15							
AIRCENTER 25	6	2.69	6	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	587
	7.5	2.50	8							
	10	2.10	11							
	13	1.70	15							
AIRCENTER 22 SFC	7.5	0.62 - 1.98	8	11	ABT 25	350	750 x 1335 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	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	68	604
	10	0.84 - 2.25	11							
	13	0.83 - 1.90	15							

How it works



- (1) Intake air filter
- (2) Inlet valve
- (3) Airend
- (4) Belt drive
- (5) IE3 drive motor
- (6) Fluid separator tank
- (7) Fluid separator cartridge
- (8) Minimum pressure check valve
- (9) Compressed air aftercooler
- (10) Compressed air connection
- (11) Fluid cooler
- (12) Fan
- (13) Fluid filter
- (14) Thermostatic valve

Na całym świecie jak w domu

KAESER KOMPRESSOREN, jako jeden z wiodących producentów sprężarek i dostawców systemów sprężonego powietrza, jest obecny na całym świecie.

W ponad 100 krajach oddziały i firmy partnerskie gwarantują użytkownikom dostarczenie najnowocześniejszych, efektywnych oraz niezawodnych instalacji wytwarzających i uzdatniających sprężone powietrze.

Doświadczeni pracownicy oferują szeroką pomoc w opracowaniu indywidualnych, energooszczędnych rozwiązań dla wszystkich dziedzin zastosowania sprężonego powietrza. Światowa sieć informatyczna, obejmująca całą międzynarodową grupę KAESER KOMPRESSOREN, pozwala, z każdego miejsca na kuli ziemskiej, na dostęp do rozwiązań tego systemowego dostawcy.

Wykwalifikowana, połączona siecią informatyczną, organizacja serwisowa KAESER KOMPRESSOREN gwarantuje najlepszy dostęp do wszystkich produktów i usług firmy.



KAESER KOMPRESSOREN Sp. z o.o.

ul. Taneczna 82 – 02-829 – Warszawa – Telefon (22) 322-86-65 – Fax (22) 322-86-66
e-mail: info.poland@kaeser.com – www.kaeser.com