



Compressori a vite

Serie SK

Con il rinomato profilo SIGMA[®] riconosciuto in tutto il mondo
Portata volumetrica da 0,53 a 2,70 m³/min – Pressioni da 5,5 a 15 bar

Efficiente ed affidabile

Oggi gli utenti si aspettano anche dai piccoli compressori elevata flessibilità ed efficienza. I compressori a vite SK soddisfano in pieno queste aspettative: tali unità non sono solo in grado di produrre più aria compressa con meno energia, ma risultano ineccepibili anche per la loro versatilità, la semplicità operativa e manutentiva nonché per le loro caratteristiche di rispetto ambientale.

Più aria compressa, meno consumo energetico

Le prestazioni dei compressori a vite SK hanno registrato un notevole incremento. Quest'obiettivo è stato raggiunto grazie all'ottimizzazione del gruppo vite e alla riduzione delle perdite interne di pressione.

Basso consumo energetico

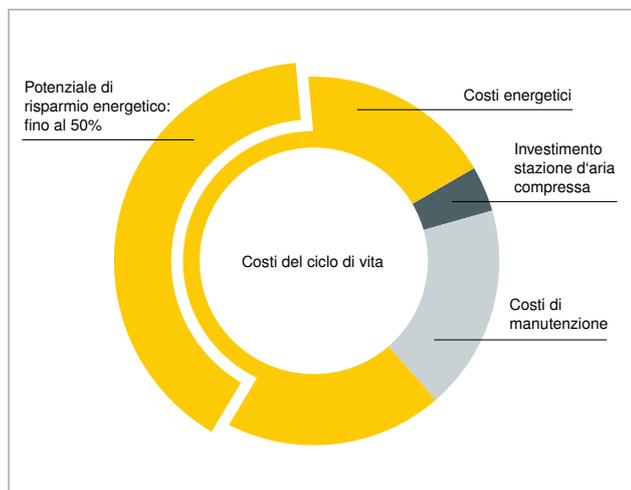
L'efficienza di una macchina dipende dai costi complessivi che essa produce durante l'intero ciclo di vita. Nei compressori i costi di energia sono quelli che incidono maggiormente. Per questo nei modelli SK la KAESER ha puntato in particolare sulla massima efficienza energetica possibile. La base di questa efficienza è rappresentata dall'ottimizzato gruppo vite equipaggiato con i rotori a risparmio energetico con profilo SIGMA. A ciò si aggiungano inoltre il risparmio di energia apportato dai motori elettrici ad alta efficienza (Premium efficiency IE3), il significativo contributo del nuovo sistema di controllo SIGMA CONTROL 2 e il vantaggio del sofisticato sistema di raffreddamento con ventola a doppio flusso d'aria.

Design ottimizzato

I nuovi modelli SK convincono anche per la loro indovinata struttura che ne fa delle unità di facile uso e calibrate alle esigenze dell'utente. Rimuovendo il pannello di rivestimento (sul lato sinistro) con un semplice gesto della mano, si ha la piena visione sulla chiara disposizione dei componenti consentendo l'agevole accesso a tutti i punti di manutenzione. La cappottatura insonorizzante garantisce un ottimo livello di emissione sonora e le tre distinte aperture assicurano un ottimo apporto d'aria di aspirazione per l'efficace raffreddamento della macchina, del motore e del quadro elettrico. Grazie al loro design verticale, i compressori SK si possono definire delle vere unità salva-spazio.

Concetto modulare

I compressori SK sono disponibili nella versione base, in versione T (che include un efficiente essiccatore frigorifero) ed anche in versione AIRCENTER, completo di essiccatore frigorifero e serbatoio d'aria. Questo concetto modulare è alla base di varie possibilità applicative. Tutte le versioni sono disponibili anche con inverter.



L'efficienza energetica è la nostra priorità assoluta

I costi di acquisto e di manutenzione di un compressore costituiscono solo una piccola parte di tutti i costi legati al suo intero ciclo di vita. La quota principale delle spese totali consiste in costi energetici,

Da più di 40 anni lavoriamo per ridurre i vostri costi energetici per la generazione di aria compressa, ma non solo quelli: teniamo sott'occhio anche i costi di manutenzione e di assistenza e, innanzitutto, la costante disponibilità di aria compressa.

Silenzioso e potente, robusto e sicuro



SK 25



KAESER



SIGMA CONTROL 2

www.kaeser.com

7.8bar	09:26	75°C
LASTLAUF		
Taste	- ein ipA	- Last
Lauf	18005h	Last 17105h
Wartung inc		1995h



SIGMA

Serie SK

Convincente nei minimi dettagli



Gruppo vite con PROFILO SIGMA [®]

Il cuore degli SK è un gruppo vite con l'efficiente profilo SIGMA. Questo profilo, ottimizzato sotto l'aspetto fluidodinamico, contribuisce in modo significativo a fissare nuovi standard in termini di prestazioni specifiche.



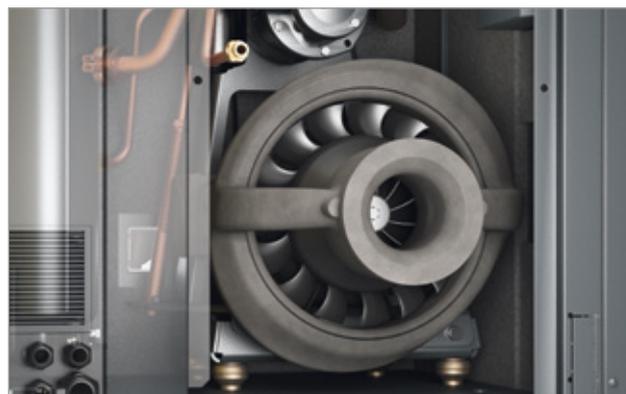
SIGMA CONTROL 2

Il SIGMA CONTROL 2 consente di controllare e monitorare il funzionamento del compressore. La comunicazione con la macchina è semplificata da un ampio display e un lettore RFID, integrati nel quadro di controllo. La presenza di interfacce variabili è garanzia di maggiore flessibilità e gli update sono agevolati grazie alla presenza di slot per le schede di memoria SD.



Massima efficienza: motori IE3

Ovviamente tutti i compressori a vite KAESER della serie SK sono azionati da motori a risparmio energetico con classe di efficienza IE3.



Raffreddamento efficace

Il sistema di raffreddamento (separato per motore, radiatore aria/olio e quadro elettrico) opera con una ventola a doppio flusso d'aria. L'uso di questa ventola brevettata garantisce ottime prestazioni, basse temperature dell'aria compressa, ridotte emissioni sonore e non in ultimo una compressione dell'aria complessivamente più efficiente.

Serie SK T (SFC)

Anche con essiccatore frigorifero e regolazione della velocità



SK con essiccatore a risparmio energetico

L'essiccatore frigorifero è alloggiato all'interno di un proprio telaio che oltre a proteggerlo dal calore dissipato dal compressore ne aumenta la sicurezza funzionale. La funzione di spegnimento dell'essiccatore frigorifero garantisce un funzionamento efficiente.



Anche con regolazione della velocità

In casi specifici la regolazione della velocità può essere un vantaggio. A richiesta i modelli SK sono infatti disponibili anche nella versione con inverter. L'inverter è integrato nel quadro elettrico del compressore.



Ancora più silenzioso

Il progresso in punta di piedi: il nuovo sistema di raffreddamento ad aria abbina una ottimale insonorizzazione ad un migliorato sistema di raffreddamento. Accanto al compressore SK si può davvero conversare a voce normale.



Manutenzione agevole

Tutti i lavori di manutenzione si possono eseguire facilmente da un unico lato. Rimuovendo il pannello di rivestimento sinistro, si ha un ottimo accesso a tutti i punti di manutenzione.



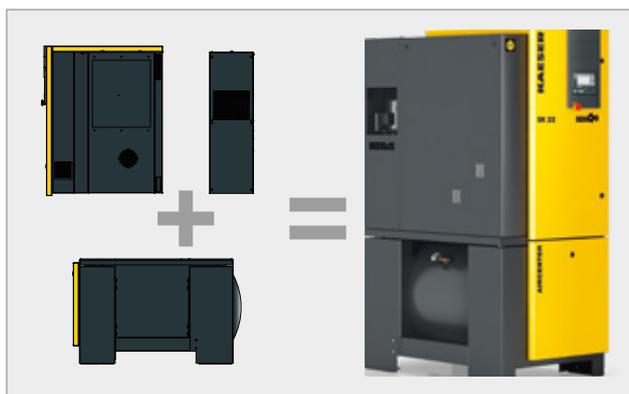
SK 22 T



AIRCENTER 22

AIRCENTER

La stazione d'aria compressa efficiente e salvaspazio



Plug and play

Questa stazione compatta d'aria compressa richiede solo l'allacciamento alla linea elettrica e alla rete d'aria. Non sono necessari altri servizi d'installazione.



Serbatoio longevo

Il serbatoio d'aria da 350 litri è dimensionato a misura per essere integrato nell'AIRCENTER. Le superfici del serbatoio sono rivestite anche internamente: questa protezione anticorrosione garantisce una spiccata longevità.



Design service friendly

La semplice rimozione della cappottatura di sinistra offre un'ampia visuale sull'ottima disposizione dei componenti, consentendo l'agevole accesso a tutti i punti di manutenzione. Finestre d'ispezione consentono di controllare dall'esterno il livello dell'olio e la tensione della cinghia durante il funzionamento della macchina.



Parti di ricambio facilmente accessibili

Tutte le parti di ricambio e manutenzione sono disposte in modo ottimale: ciò riduce i tempi di fermo macchina e quelli di montaggio dei ricambi durante la manutenzione, contribuendo ad aumentare la disponibilità d'aria compressa e a ridurre i costi d'esercizio.



KAESER

A black control panel with a digital display showing "0.000" and "0.000". Below the display are several buttons and a red emergency stop button. The text "KAESER" and "SIGMA CONTROL 2" are visible on the panel.

0.000	0.000
0.000	0.000
0.000	0.000
0.000	0.000

SK 25





Equipaggiamento

Unità

Pronta all'uso, completamente automatica, superinsonorizzata, provvista di tamponi antivibrazioni, pannelli verniciati a polvere; in grado di operare a temperature ambiente fino a 45°C

Gruppo vite

Monostadio ad iniezione di fluido per l'ottimale raffreddamento dei rotori; gruppo vite originale KAESER con rotori a profilo SIGMA

Componenti elettrici

Quadro elettrico IP 54 con ventilazione, avviatore automatico stella-triangolo, relè di sovraccarico, trasformatore di isolamento

Circuito del fluido di raffreddamento e dell'aria

Filtro di aspirazione a nido d'ape; valvola di aspirazione e di scarico a comando pneumatico; serbatoio separatore del fluido refrigerante, provvisto di triplice sistema di separazione; valvola di sicurezza; valvola di non ritorno e minima pressione; circuito del fluido di raffreddamento provvisto di valvola termostatica e filtro olio; radiatore combinato aria/olio.

Essiccatore frigorifero (nella versione T)

Con scaricatore di condensa a controllo elettronico; compressore frigorifero con efficienti cicli di accensione e spegnimento temporizzato; collegato allo stato operativo del motore del compressore in standby. In alternativa l'utente può selezionare il funzionamento continuo.

Motore elettrico

Premium Efficiency IE3, efficiente motore standardizzato di note marche tedesche, IP 55

SIGMA CONTROL 2

LED con funzioni semaforo segnalano lo stato operativo; display con testo in chiaro, 30 lingue selezionabili, tasti soft-key muniti di pittogrammi; monitoraggio e regolazione automatica, le regolazioni Dual, Quadro, Vario e Continua sono residenti e selezionabili da pannello con apposito menu. Interfacce standard: Ethernet per SIGMA NETWORK, funzionamento Master/Slave o accesso al server web per KAESER Connect. Slot per scheda di memoria SD per la registrazione dei dati e gli aggiornamenti. Lettore RFID.

Connessione opzionale a un sistema di controllo centralizzato grazie ai moduli di comunicazione supplementari: Profibus DP-VO, Modbus RTU, DeviceNet, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

L'evoluta regolazione adattativa 3-D^{advanced} calcola in anticipo una varietà di opportunità e seleziona sempre quella più efficiente sotto il profilo energetico.

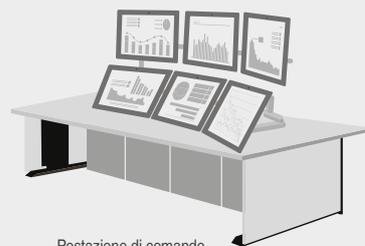
Grazie ad essa il SIGMA AIR MANAGER 4.0 seleziona la configurazione di compressori più efficiente in base al consumo effettivo di aria compressa. Il computer ad architettura industriale (built-in) con processore multi-core in combinazione con la regolazione adattativa 3-D^{advanced} rende possibile questa ottimizzazione. Con i convertitori bus SIGMA NETWORK (SBU) si hanno a disposizione tutte le possibilità per rispondere al meglio alle specifiche esigenze dell'utenza. I convertitori SBU, dotati a scelta di moduli input/output digitali e analogici e/o di porte SIGMA NETWORK, consentono senza alcun problema di visualizzare: portata volumetrica, punto di rugiada, livello di potenza e allarmi.

Il SIGMA AIR MANAGER 4.0 mette a disposizione i dati della memoria a lungo termine per reporting, controllo e auditing nonché per il sistema di gestione dell'energia secondo ISO 50001.

(vedere lo schema della pagina a destra, estratto del catalogo SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Dispositivi digitali di output, ad esempio un computer portatile



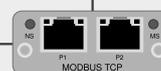
Postazione di comando

KAESER CONNECT



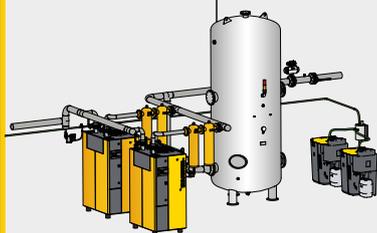
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Modulo di comunicazione es. Modbus TCP

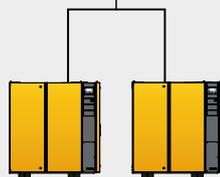


KAESER SIGMA NETWORK

SIGMA NETWORK
PROFIBUS Master



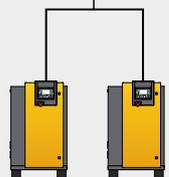
Varie possibilità di connessione
delle unità di trattamento



Possibile collegamento
di compressori convenzionali



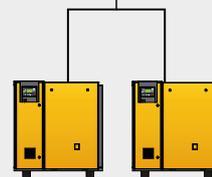
Sistema di controllo:
SIGMA CONTROL 2



Collegamento dei compressori
con SIGMA CONTROL 2



Sistema di controllo:
SIGMA CONTROL



Connessione di compressori con SIGMA CONTROL; con-
nessione a stazioni con Profibus (sostituzione di SAM 1)



Dati sicuri – per una gestione sicura!

Specifica tecnica

Versione base / versione SFC con inverter

Modello	Pressione di lavoro	Portata volumetrica *) unità completa alla pressione di lavoro	Max. pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **)	Peso
	bar							
SK 22	6	2,16 2,02 1,68 1,31	6 8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
	7,5							
	10							
	13							
SK 25	6	2,69 2,52 2,12 1,71	6 8 11 15	15	750 x 895 x 1260	G 1	67	320
	7,5							
	10							
	13							
SK 22 SFC	7,5	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
	10							
	13							
SK 25 SFC	7,5	0,82 - 2,57 0,85 - 2,27 0,84 - 1,91	8 11 15	15	750 x 895 x 1260	G 1	68	337
	10							
	13							

Versione T con essiccatore frigorifero / Versione T-SFC con essiccatore frigorifero e inverter

Modello	Pressione di lavoro	Portata volumetrica *) unità completa alla pressione di lavoro	Max. pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Modello essiccatore frigorifero	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **)	Peso
	bar								
SK 22 T	6	2,16 2,02 1,68 1,31	6 8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
	7,5								
	10								
	13								
SK 25 T	6	2,69 2,52 2,12 1,71	6 8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	7,5								
	10								
	13								
SK 22 T SFC	7,5	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
	10								
	13								
SK 25 T SFC	7,5	0,82 - 2,57 0,85 - 2,27 0,84 - 1,91	8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10								
	13								

Specifica tecnica per essiccatore frigorifero integrato

Modello	Potenza assorbita dall'essiccatore	Punto di rugiada	Refrigerante	Quantità di refrigerante	Potenziale di riscaldamento globale	CO ₂ -equivalente	Circuito frigorifero ermeticamente sigillato
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 25	0,49	3	R-513A	0,52	631	0,33	sì

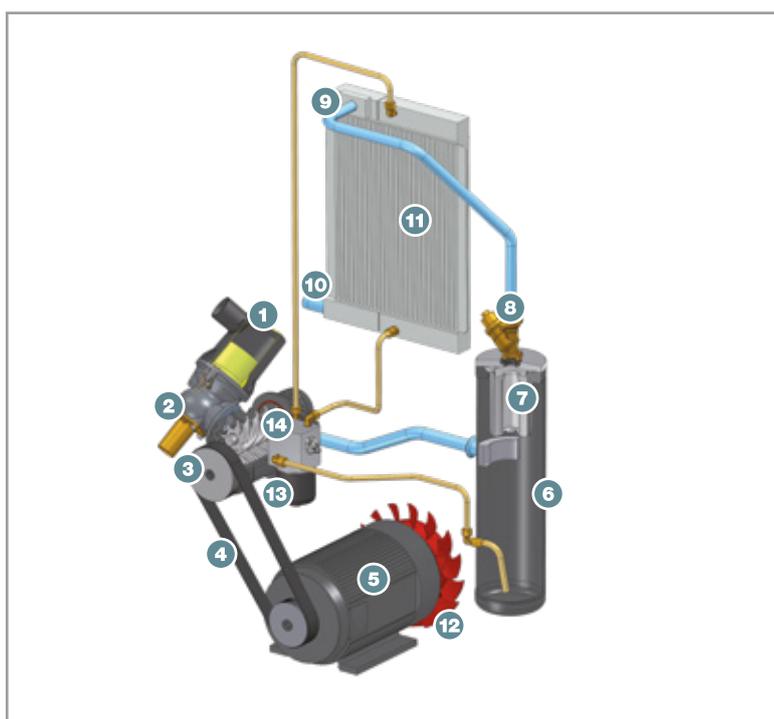
*) Portate volumetriche dell'unità completa conformi a ISO 1217: 2009, allegato C / E: pressione di alimentazione 1 bar (ass.), temperatura aria di raffreddamento e di aspirazione 20 °C

**) Livello di pressione sonora conforme a ISO 2151 e alla norma fondamentale ISO 9614-2, tolleranza: ± 3 dB (A)

Versione base AIRCENTER / versione AIRCENTER SFC

Modello	Pressione di lavoro	Portata volumetrica ¹⁾ unità complessiva alla pressione di lavoro	Max. pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Modello essiccatore frigorifero	Volume serbatoio	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora ²⁾	Peso
	bar	m ³ /min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 22	6	2,16	6	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	66	579
	7,5	2,02	8							
	10	1,68	11							
	13	1,31	15							
AIRCENTER 25	6	2,69	6	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	587
	7,5	2,52	8							
	10	2,12	11							
	13	1,71	15							
AIRCENTER 22 SFC	7,5	0,63 - 1,99	8	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	596
	10	0,64 - 1,68	11							
	13	0,58 - 1,38	15							
AIRCENTER 25 SFC	7,5	0,82 - 2,57	8	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	68	604
	10	0,85 - 2,27	11							
	13	0,84 - 1,91	15							

Funzionamento



- (1) Filtro di aspirazione
- (2) Valvola di aspirazione
- (3) Gruppo vite
- (4) Trasmissione a cinghia
- (5) Motore IE3
- (6) Separatore olio
- (7) Cartuccia separatrice olio
- (8) Valvola di non ritorno e minima pressione
- (9) Radiatore finale
- (10) Connessione aria compressa
- (11) Radiatore olio
- (12) Ventola
- (13) Filtro olio
- (14) Valvola termostatica

Sentirsi a casa dovunque nel mondo

In qualità di uno dei maggiori costruttori e fornitori di soffianti e sistemi d'aria compressa, KAESER KOMPRESSOREN vanta una presenza a livello mondiale: le nostre filiali e i partner commerciali, distribuiti in più di 140 Paesi, operano affinché gli utenti possano utilizzare soffianti e impianti d'aria compressa sempre all'avanguardia per affidabilità ed efficienza.

Tecnici esperti e valenti ingegneri sono al vostro servizio con il loro ampio bagaglio di competenze e soluzioni efficienti per tutti i campi d'impiego dell'aria compressa e delle soffianti. La rete informatica globale del gruppo KAESER consente, dovunque nel mondo, l'accesso per tutti i clienti al know-how KAESER.

La rete commerciale e di assistenza di alta qualità e connessa a livello globale non solo garantisce un'efficienza ottimale in tutto il mondo, ma anche la massima disponibilità di tutti i prodotti e servizi KAESER.



KAESER COMPRESSORI s.r.l.

Via del Fresatore, 5 (z. i. Roveri) – 40138 BOLOGNA – Tel. 051-600 90 11
E-mail: info.italy@kaeser.com – www.kaeser.com