

Compressori a vite Serie SK

con il rinomato PROFILO SIGMA  riconosciuto in tutto il mondo

Portate da 1,32 a 2,50 m³/min, pressione 8 – 11 – 15 bar



Serie SK

SK – risparmiare sul lungo termine

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 valore ai vostri soldi

Rispetto ai precedenti modelli le prestazioni dei compressori a vite SK hanno registrato un notevole miglioramento. 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 vantaggioso e sofisticato sistema di raffreddamento con ventola a doppio flusso d'aria.

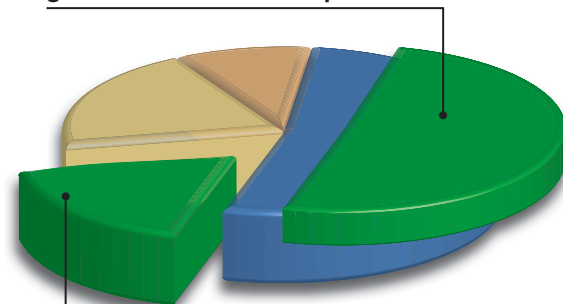
Design ottimizzato

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: tutti i punti di manutenzione sono facilmente raggiungibili. 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, del quadro elettrico. Grazie alla loro struttura i compressori SK si possono definire delle vere unità salva-spazio.

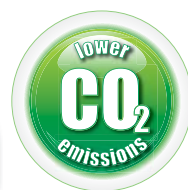
Concetto modulare

I compressori SK sono disponibili nella versione base, in versione T (con 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.

Potenziale risparmio dei costi d'energia grazie al sistema di recupero del calore



Risparmio dei costi d'energia grazie all'ottimizzazione tecnica



- Investimento impianto
- Costi di manutenzione
- Costi di energia
- Potenziale risparmio dei costi di energia

Silenzioso e potente, robusto e sicuro



Foto: SK 22





Serie SK

Convincente fin nei minimi dettagli



Gruppo vite con PROFILO SIGMA

Il cuore degli SK è il 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 un affidabile monitoraggio operativo con un controllo efficiente e mirato al consumo d'aria. 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

I gruppi vite KAESER SK sono azionati da motori IE3 per offrire il massimo in termini di prestazioni e affidabilità. Benché in ambito UE questi motori saranno obbligatori solo a partire dal primo gennaio 2015, già da oggi gli utenti possono beneficiare del notevole risparmio energetico scegliendo i compressori KAESER.



Raffreddamento efficace

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

Serie SK T (SFC)

Anche con essiccatore frigorifero e regolazione della velocità

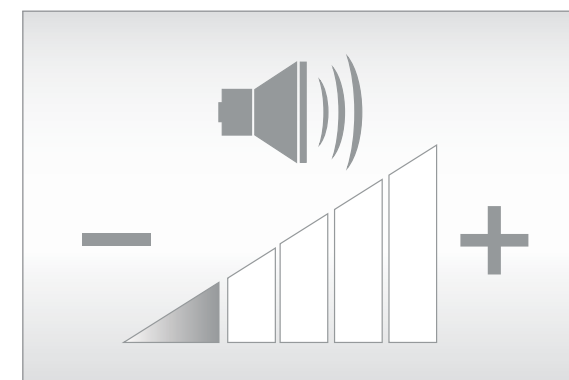


Foto: SK 22 T



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.



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.



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.



Manutenzione agevole

Tutti i lavori di manutenzione sono eseguibili da un unico lato. Rimuovendo il pannello di rivestimento sul lato sinistro si ha un ottimo accesso a tutti i punti di manutenzione.



Foto: SK AIRCENTER 12

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 270 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.



Manutenzione agevolata

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 operativi.

KAESER

SK 22

SIGMA 



Equipaggiamento

Unità

pronta all'uso, completamente automatica, silenziosa, 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 profilo SIGMA.

Motore elettrico

Premium Efficiency IE3, efficiente motore standardizzato di note marche tedesche, IP 54.

Circuito dell'aria e del fluido di raffreddamento

Filtro di aspirazione a nido d'ape; valvola di aspirazione e di scarico a comando pneumatico; serbatoio sepa-

ratore 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.

Componenti elettrici

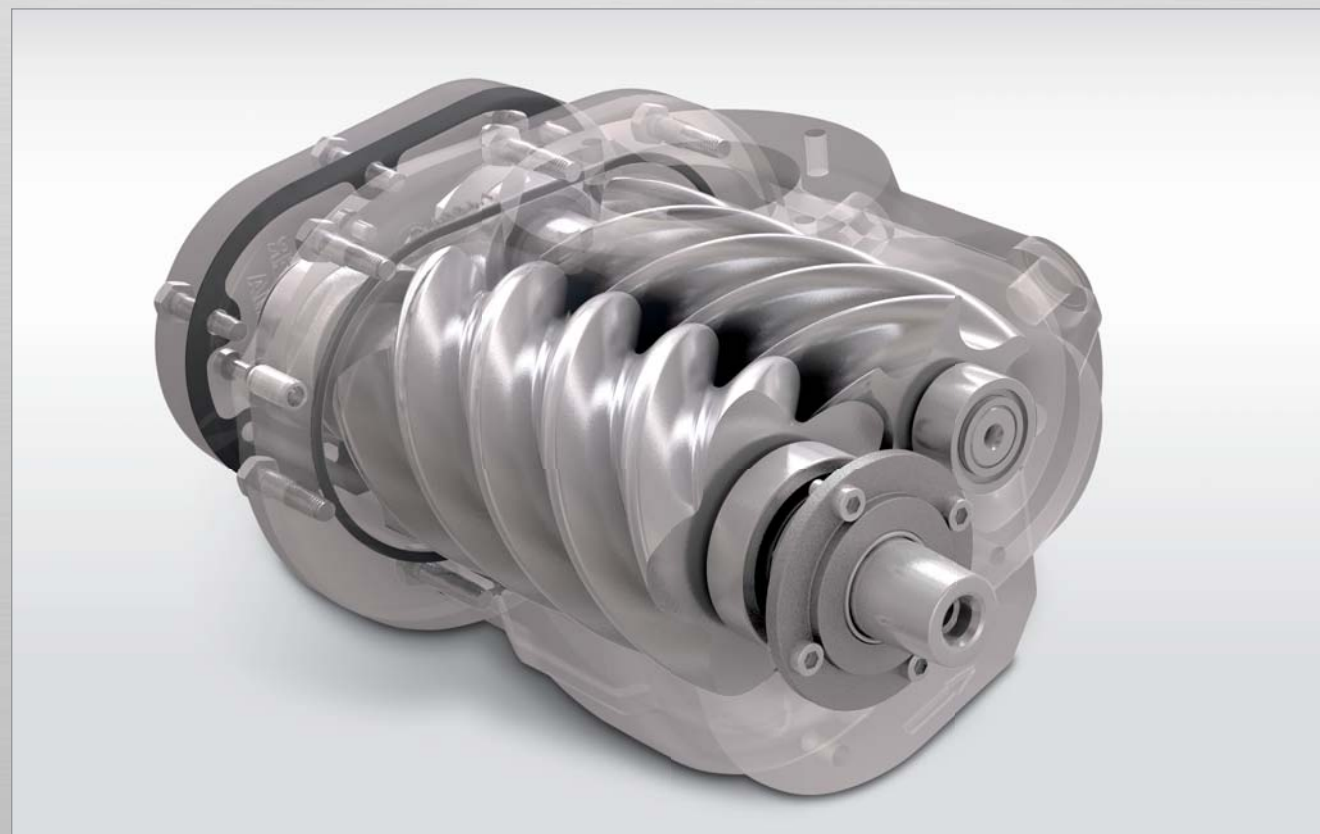
Quadro elettrico IP 54 con ventilazione, avviatore automatico stella-triangolo, relè di sovraccarico, trasformatore di isolamento.

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: Ethernet; in opzione: Profibus DP, Modbus, Profinet e Devicenet. Slot per scheda di memoria SD per la registrazione dei dati e gli aggiornamenti. Lettore RFID, server web

I compressori a vite SK sono disponibili a richiesta anche con SIGMA CONTROL BASIC.

Struttura



Gruppo vite con l'efficiente PROFILO SIGMA

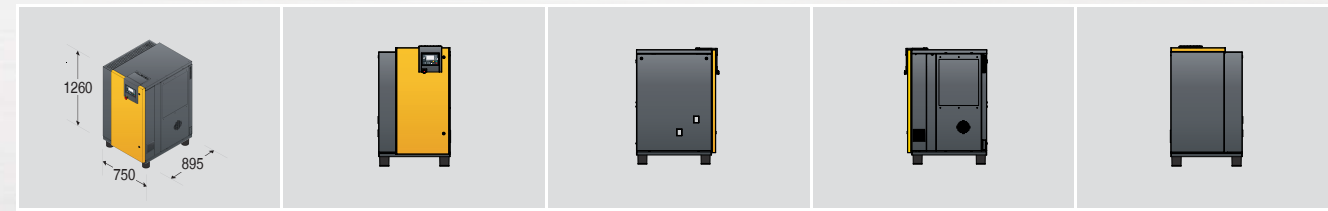


Sistema di controllo SIGMA CONTROL 2

Specifica tecnica

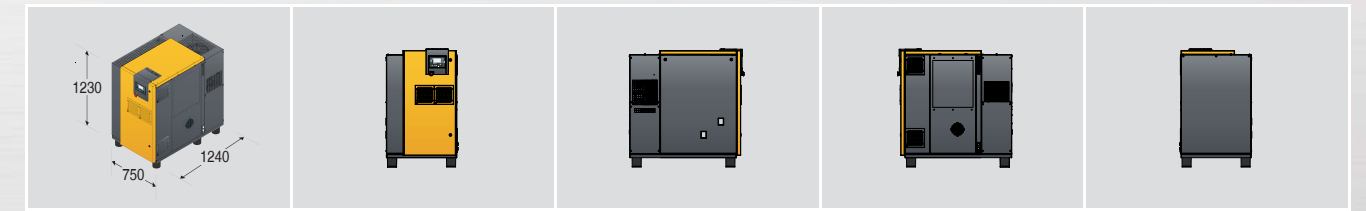
Modello base

Modello	Pressione di lavoro	Portata *)	Massima pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Consumo d'energia essiccatore	Volume serbatoio	Punto di rugiada	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
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								



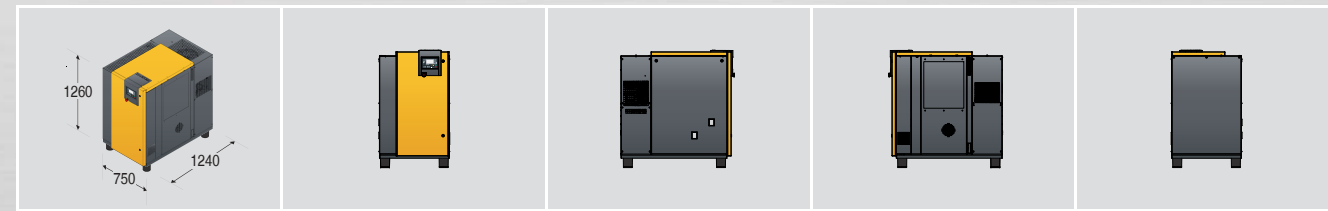
Versione T SFC con essiccatore frigorifero integrato e controllo a velocità variabile

Modello	Pressione di lavoro	Portata *)	Massima pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Consumo d'energia essiccatore	Volume serbatoio	Punto di rugiada	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
SK 22 T SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	0,46	-	+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	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



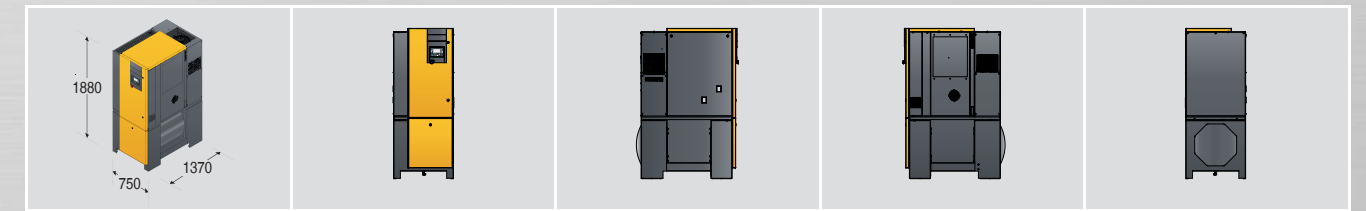
Versione T con essiccatore a ciclo frigorifero integrato (gas refrigerante R 134a)

Modello	Pressione di lavoro	Portata *)	Massima pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Consumo d'energia essiccatore	Volume serbatoio	Punto di rugiada	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
SK 22 T	7,5	2,00	8	11	0,46	-	+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	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



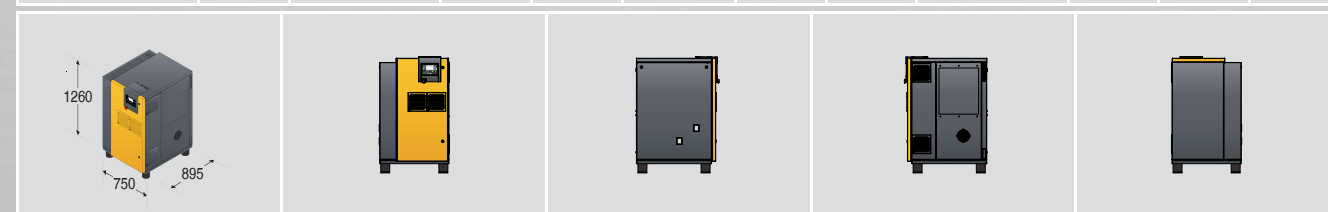
AIRCENTER – modello base

Modello	Pressione di lavoro	Portata *)	Massima pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Consumo d'energia essiccatore	Volume serbatoio	Punto di rugiada	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
AIRCENTER 22	7,5	2,00	8	11	0,46	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	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	587
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



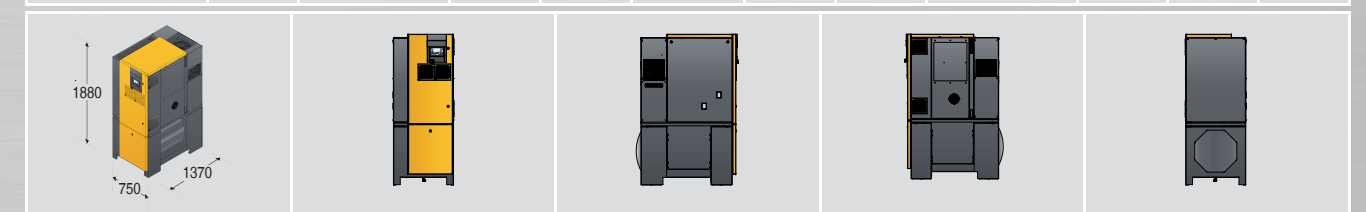
Versione SFC con controllo a velocità variabile

Modello	Pressione di lavoro	Portata *)	Massima pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Consumo d'energia essiccatore	Volume serbatoio	Punto di rugiada	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
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								



Versione AIRCENTER SFC con variatore di velocità

Modello	Pressione di lavoro	Portata *)	Massima pressione di lavoro	Potenza nominale motore	Consumo d'energia essiccatore	Volume serbatoio	Punto di rugiada	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB (A)	kg
AIRCENTER 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	0,46	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	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								

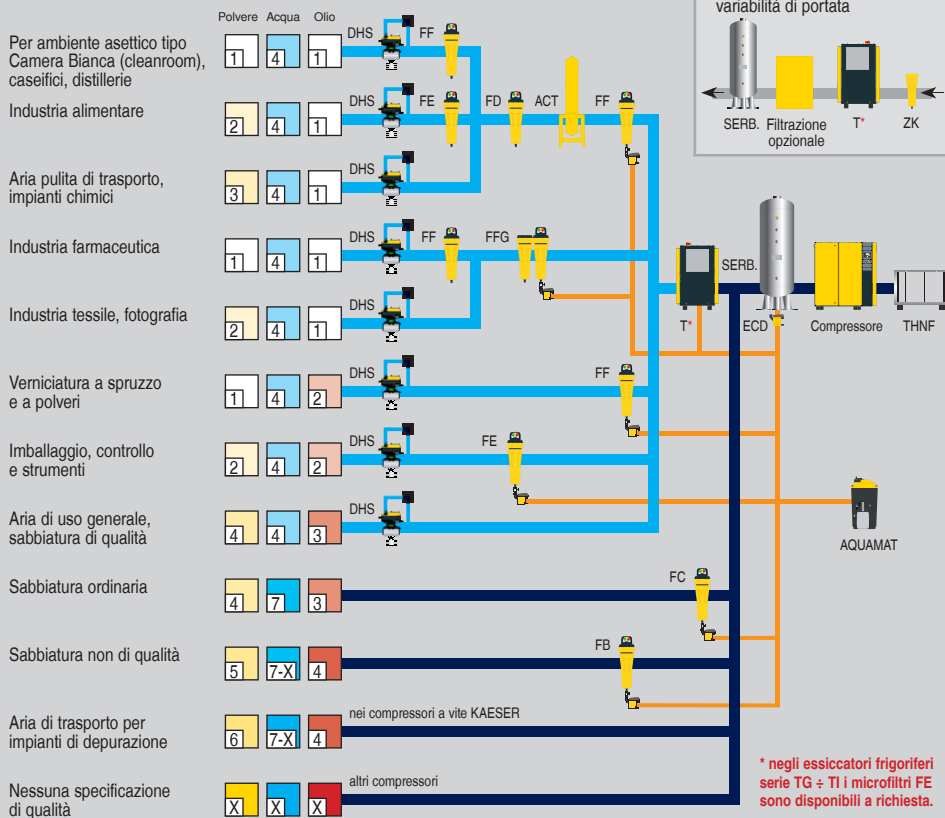


*) Portate dell'unità completa conformi a ISO 1217: 2009, allegato C: pressione di alimentazione 1 bar (ass.), temperatura aria di raffreddamento e di aspirazione 20 °C
 **) Livello di pressione sonora conforme a ISO 2151 e alla norma fondamentale ISO 9614-2, tolleranza: ± 3 dB (A)

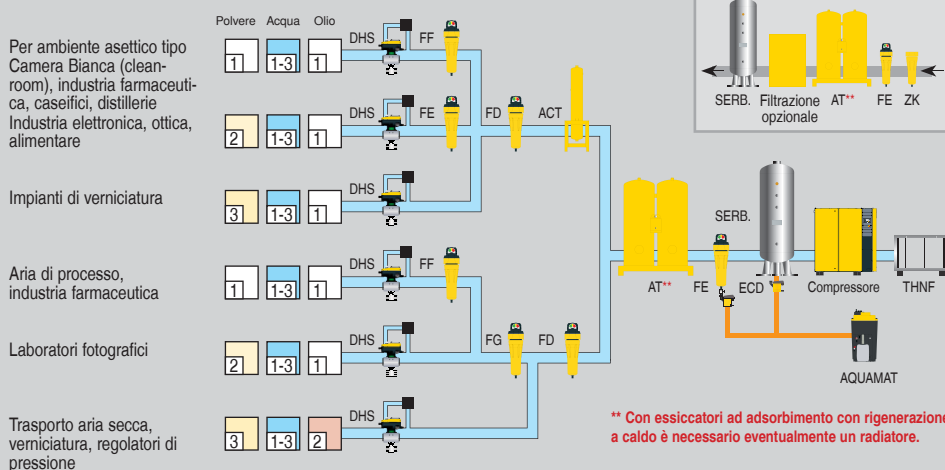
A seconda del campo di applicazione, scegliete il grado di trattamento desiderato:

trattamento aria compressa con essiccatore a ciclo frigorifero (punto di rugiada in pressione PDP + 3 °C)

Applicazioni: grado di trattamento conforme a ISO 8573-1 (2010)



Per linee di aria compressa a rischio di congelamento: **Trattamento aria compressa con essiccatore ad adsorbimento (PDP fino a -70 °C)**



Legenda	
ACT	Colonne ad adsorbimento a carbone attivo
AQUAMAT	AQUAMAT
AT	Essiccatore ad adsorbimento
DHS	Sistema di riempimento rete
SERB.	Serbatoio d'aria compressa
ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Prefiltro
FD	Postfiltro
FE / FF	Microfiltro
FFG	Microfiltro combinato a carbone attivo
FG	Filtro al carbone attivo
P	Essiccatore a ciclo frigorifero
THNF	Filtro di aspirazione
ZK	Separatore centrifugo

Applicazioni: grado di trattamento conforme a DIN ISO 8573-1(2010):

Particelle solide / Polvere			
Classe	Quantità max. di particelle per m³ con d in µm *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Es. per ambiente asettico tipo Camera Bianca (cleanroom) consentito solo previa consultazione con la KAESER		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	non specificato	≤ 90.000	≤ 1.000
4	non specificato	non specificato	≤ 10.000
5	non specificato	non specificato	≤ 100.000
Classe	Concentrazione di particelle C _p in mg/m³ *		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Acqua	
Classe	Punto di rugiada in °C
0	Es. per ambiente asettico tipo Camera Bianca (cleanroom) consentito solo previa consultazione con la KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Classe	Concentrazione di acqua C _w in g/m³ *
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Olio	
Classe	Concentrazione totale olio (liquido, aerosol + vapore) [mg/m³] *
0	Es. per ambiente asettico tipo Camera Bianca (cleanroom) consentito solo previa consultazione con la KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) alle condizioni di riferimento 20 °C, 1 bar (ass.), 0% di umidità



KAESER COMPRESSORI s.r.l.

Via del Fresatore, 5 (z. i. Roveri) – 40138 BOLOGNA – Tel. 051-600 90 11 – Fax 051-600 90 10
E-mail: info.italy@kaeser.com – www.kaeser.com