



# Compressori a vite

## Serie ASK

Con il rinomato PROFILO SIGMA riconosciuto in tutto il mondo  
Portate da 0,79 a 4,65 m<sup>3</sup>/min – Pressioni da 5,5 a 15 bar

Serie ASK

# ASK – ancora più potente

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

## Più valore al vostro denaro

Grazie alla loro efficienza i compressori a vite ASK sono leader nella loro classe di potenza. Quest'obiettivo è stato raggiunto mediante un gruppo vite di nuova progettazione con PROFILO SIGMA e a basse velocità di rotazione. Il risultato si è tradotto in un incremento della portata fino al 16% rispetto ai modelli precedenti.

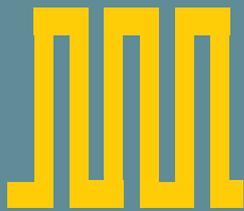
## Basso consumo energetico

L'efficienza di una macchina dipende dai costi complessivi che essa produce durante l'intero ciclo di vita. Per questo, nei modelli ASK, KAESER ha puntato in particolare su un alto grado di efficienza energetica. La base di questa efficienza è rappresentata dall'ottimizzato gruppo vite equipaggiato con i rotori a risparmio energetico con profilo SIGMA. Si aggiungono, 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.

## Design ottimizzato

I nuovi modelli ASK 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 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 due distinte aperture assicurano l'apporto d'aria per un efficace raffreddamento della macchina e del motore. Grazie alla loro struttura i compressori ASK si possono definire delle vere unità salva-spazio.

Fino al  
**96%**



dell'energia utilizzabile sotto forma di calore

## Perché optare per un sistema di recupero del calore?

O meglio: "perché no?" In sostanza ogni compressore a vite trasforma in energia termica il 100% dell'energia elettrica richiesta. Quasi tutta questa energia (96%) può essere, ad esempio, recuperata per il riscaldamento, riducendo così non solo il consumo di energia primaria, ma migliorando anche significativamente il bilancio energetico complessivo dell'azienda.

# Potente e di facile manutenzione

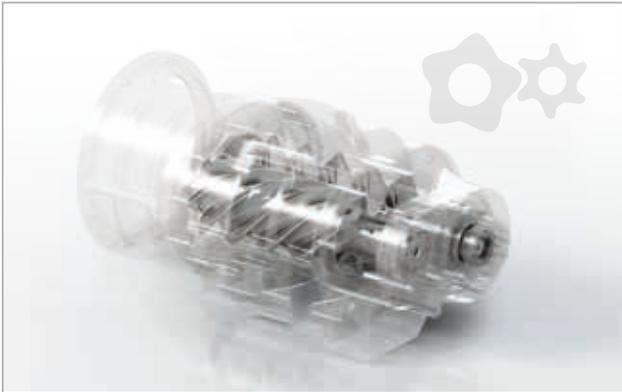


Foto: ASK 28



Serie ASK

# Una tecnologia che convince fin nei minimi dettagli



## Risparmiare energia con il PROFILO SIGMA

Il cuore di ogni ASK 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, integrato nel compressore, consente di controllare e monitorare costantemente il funzionamento del compressore. Il display con testo in chiaro e il lettore RFID favoriscono la comunicazione e assicurano l'accesso al sistema di controllo che può essere integrato nella rete SIGMA NETWORK.



## Motori a risparmio energetico IE3

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

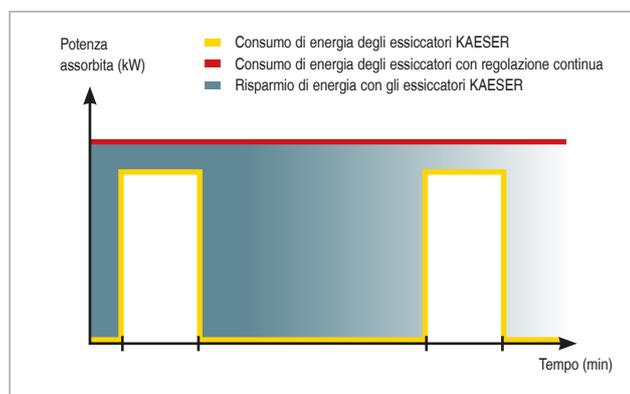


## Efficiente ventola radiale

La ventola radiale, azionata da un motore autonomo, garantisce basse temperature di mandata dell'aria compressa e offre maggiori prestazioni di raffreddamento con un basso consumo energetico. Ovviamente questa ventola soddisfa in pieno anche i requisiti di rendimento espressi dal regolamento UE 327/2011.

Serie ASK T

# Con efficiente modulo essiccatore



## Regolazione a risparmio energetico

L'essiccatore frigorifero integrato nei modelli ASK-T si distingue per il suo elevato grado di efficienza grazie alla regolazione a risparmio energetico. L'essiccatore entra in funzione solo quando occorre essiccare l'aria: ciò ottimizza notevolmente l'efficienza dell'apporto di aria di qualità calibrata alle necessità dell'utente.

## Efficiente essiccatore frigorifero

Grazie al suo efficiente compressore a pistone rotativo e allo scambiatore in alluminio a prova di corrosione, il modulo essiccatore frigorifero delle unità ASK risponde in pieno alle esigenze di efficienza energetica.



## Essiccatore frigorifero con ECO-DRAIN

L'essiccatore frigorifero è equipaggiato con lo scaricatore di condensa ECO-DRAIN con controllo di livello elettronico, che a differenza degli scaricatori a elettrovalvole evita le perdite di aria compressa. Così si risparmia energia e si contribuisce al buon funzionamento dell'impianto.



## Aria di ottima qualità

L'isolamento termico tra compressore ed essiccatore garantisce che, indipendentemente dal calore dissipato dal compressore, l'essiccatore frigorifero sia sempre nella condizione ottimale per erogare aria compressa secca.

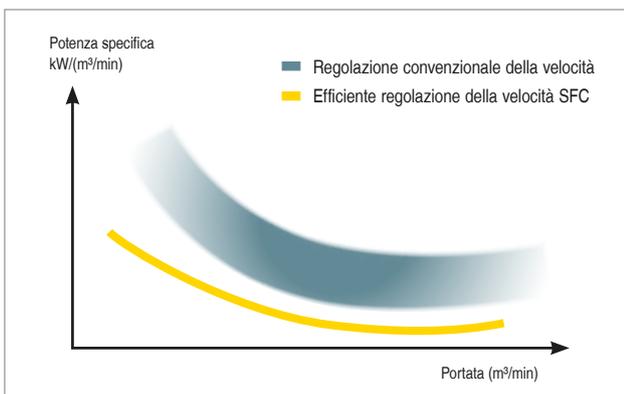


Foto: ASK 28 T



Foto: ASK 40 T SFC

# Una tecnologia che convince fin nei minimi dettagli



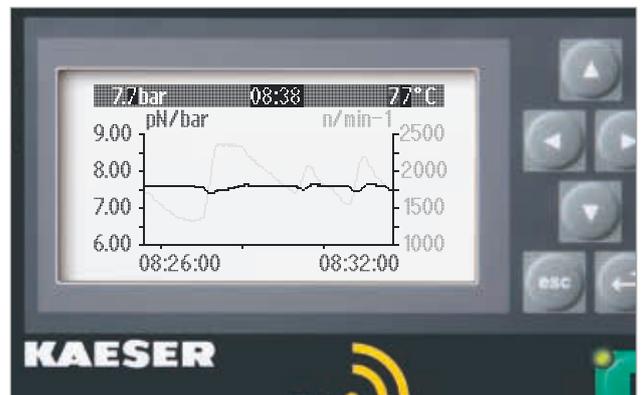
## Potenza specifica ottimizzata

In ogni stazione d'aria compressa il compressore a velocità variabile è in funzione per un tempo maggiore rispetto a tutte le altre macchine. Per questo, i modelli ASK-SFC sono progettati per ottenere la massima efficienza, evitando tuttavia le estreme velocità di rotazione. Ciò consente di risparmiare energia, aumentando al contempo durata e affidabilità.



## Quadro elettrico con SFC integrato

L'inverter, installato nel suo specifico armadio, non è esposto al calore dissipato dal compressore. La ventola a sé stante, assicurando condizioni operative ideali, garantisce il massimo in termini di prestazioni e longevità.



## Controllo puntuale della pressione

La portata dei compressori DSDX può essere regolata sulla base del fabbisogno effettivo d'aria della rete, variando continuamente, tenendo conto del consumo e della velocità del gruppo motore/compressore. Come risultato si avrà una pressione di esercizio mantenuta in modo preciso, con uno scostamento di  $\pm 0,1$  bar. La potenziale riduzione della pressione max. equivale ad un risparmio di energia e ovviamente di costi.



## Certificazione EMC

Come tutti i prodotti KAESER anche le macchine della serie ASK SFC sono certificate in accordo alla direttiva europea EMC (Compatibilità Elettromagnetica) e alla relativa normativa tedesca, come dimostrato dal sigillo di qualità del marchio VDE-EMC.





# 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.

## Isolamento acustico

Rivestimento in lana di vetro.

## Isolamento antivibrazioni

Telaio su tamponi di gomma e duplice sistema antivibrazioni.

## Gruppo vite

Monostadio ad iniezione di fluido refrigerante per l'ottimale raffreddamento dei rotori, gruppo vite originale KAESER con efficienti rotori a PROFILO SIGMA.

## Motore

Trasmissione a cinghia con dispositivo di tensionamento automatico.

## Motore elettrico

Motori Premium-Efficiency IE3 di note marche tedesche, classe di protezione IP 55, avvolgimenti in classe F come riserva supplementare

## Componenti elettrici

Quadro elettrico IP 54; trasformatore di comando, variatore di frequenza Siemens; contatti puliti per la ventilazione.

## Circuito dell'aria e del fluido di raffreddamento

Filtro di aspirazione aria con separatore di polvere; valvola di aspirazione e di scarico a comando pneumatico; serbatoio 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 microfiltro; circuito in tubi rigidi con giunti elastici di nuova progettazione.

## Raffreddamento

Ad aria, distinti radiatori in alluminio per aria compressa e fluido di raffreddamento, la ventola radiale soddisfa i requisiti di efficienza specificati nell'ambito del regolamento UE 327/2011.

## Essiccatore frigorifero

Senza CFC, gas refrigerante R513A, isolamento completo, circuito ermetico del gas refrigerante, compressore frigorifero a pistone rotante con efficiente funzione di spegnimento; regolazione bypass dei gas caldi, scaricatore elettronico della condensa.

## Sistema di recupero del calore

A richiesta con sistema di recupero del calore (scambiatore a piastre) integrato.

## 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; l'interfaccia Ethernet consente l'integrazione nella rete SIGMA NETWORK; slot per scheda di memoria SD per la registrazione dei dati e degli aggiornamenti, lettore RFID.

Connessione opzionale a un sistema di controllo centralizzato grazie ai moduli di comunicazione supplementari: Profibus DP, Modbus, Profinet e Devicenet, Webserver.

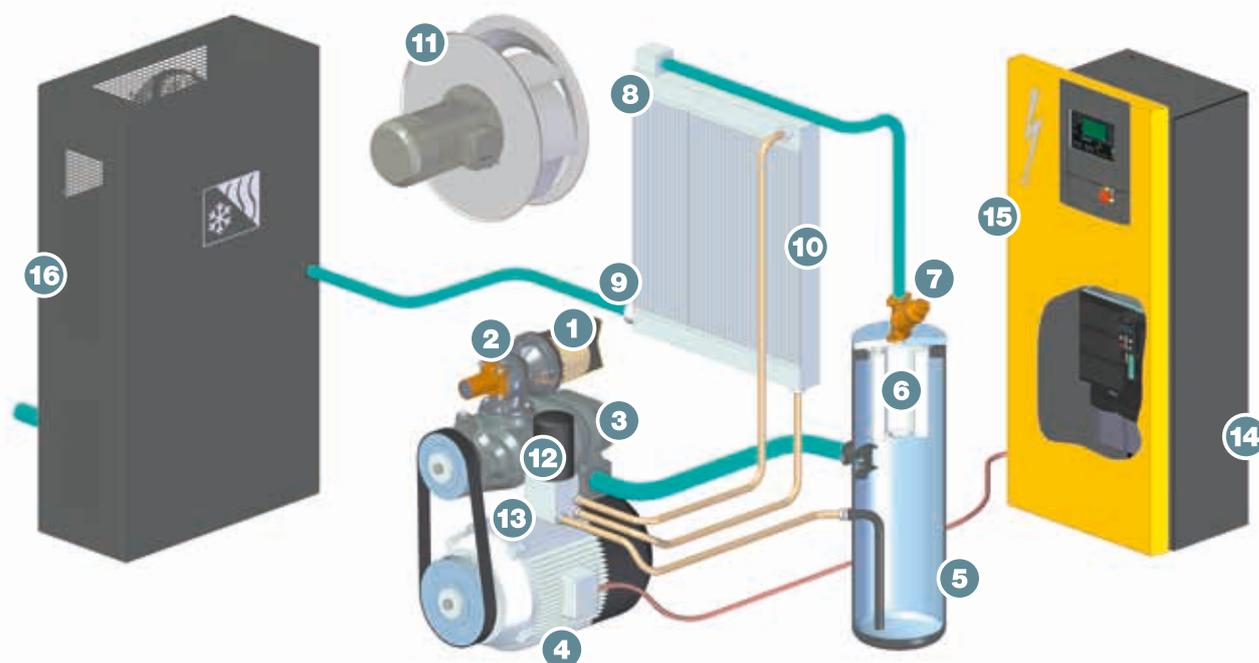
# Funzionamento

Attraverso il filtro di aspirazione (1) e la valvola di aspirazione (2), l'aria atmosferica entra nel gruppo vite (3) con PROFILO SIGMA. Il gruppo vite (3) è azionato da un motore elettrico (4) ad alta efficienza. Il fluido di raffreddamento, iniettato in fase di compressione, viene separato dall'aria all'interno dell'apposito serbatoio separatore (5). Attraverso la cartuccia del separatore d'olio a doppio stadio (6) e la valvola di non ritorno e minima pressione (7), l'aria compressa passa nel radiatore finale (8).

L'aria compressa esce dall'impianto attraverso la rispettiva connessione (9). Il calore generato durante la compressione e racchiuso nell'olio di raffreddamento viene dissipato in ambiente grazie al radiatore olio (10) con ventola motorizzata (11) indipendente. L'olio di raffreddamento passa quindi attraverso il filtro fluido (12).

La valvola termostatica (13) assicura che le temperature di esercizio rimangano costanti. Il sistema di controllo interno del compressore SIGMA CONTROL 2 (15) e, a seconda della versione, l'avviatore stella-triangolo o l'inverter (SFC) sono installati all'interno del quadro elettrico (14). È inoltre possibile equipaggiare le macchine con un modulo essiccatore (16) per l'erogazione di aria compressa secca.

- (1) Filtro di aspirazione
- (2) Valvola di aspirazione
- (3) Gruppo vite
- (4) Motore
- (5) Serbatoio separatore olio
- (6) Cartuccia separatrice olio
- (7) Valvola di non ritorno e minima pressione
- (8) Radiatore finale
- (9) Connessione aria compressa
- (10) Radiatore olio
- (11) Ventola con motore autonomo
- (12) Filtro olio
- (13) Valvola termostatica
- (14) Quadro elettrico
- (15) SIGMA CONTROL 2
- (16) Modulo essiccatore



# Specifica tecnica

## Modello base

Modello	Pressione di lavoro	Portata volumetrica*) unità completa alla pressione di esercizio	Pressione max.	Potenza nominale motore	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **)	Peso
	bar		m³/min					
ASK 28	6	3,17	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	7,5	2,86	8					
	10	2,40	11					
	13	1,93	15					
ASK 34	6	3,87	6	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	7,5	3,51	8					
	10	3,00	11					
	13	2,50	15					
ASK 40	6	4,45	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	7,5	4,06	8					
	10	3,52	11					
	13	2,94	15					

## Versione SFC con controllo a velocità variabile

Modello	Pressione di lavoro	Portata volumetrica*) unità completa alla pressione di esercizio	Pressione max.	Potenza nominale motore	Dimensioni L x P x H	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **)	Peso
	bar		m³/min					
ASK 34 SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0,80 - 3,14	11					
	13	0,88 - 2,70	15					
ASK 40 SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80 - 3,71	11					
	13	0,88 - 3,17	15					

\*) 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 T con essiccatore a ciclo frigorifero integrato (gas refrigerante R-513A)

Modello	Pressione di lavoro bar	Portata volumetrica*) unità completa alla pressione di esercizio m <sup>3</sup> /min	Pressione max. bar	Potenza nominale motore kW	Modello essiccatore frigorifero	Dimensioni L x P x H mm	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **) dB(A)	Massa kg
<b>ASK 28 T</b>	6	3,17	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	7,5	2,86	8						
	10	2,40	11						
	13	1,93	15						
<b>ASK 34 T</b>	6	3,87	6	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	7,5	3,51	8,0						
	10	3,00	11						
	13	2,50	15						
<b>ASK 40 T</b>	6	4,45	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	7,5	4,06	8						
	10	3,52	11						
	13	2,94	15						

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

Modello	Pressione di lavoro bar	Portata volumetrica*) unità completa alla pressione di esercizio m <sup>3</sup> /min	Pressione max. bar	Potenza nominale motore kW	Modello essiccatore frig.	Dimensioni L x P x H mm	Connessione aria compressa	Livello pressione sonora **) dB(A)	Massa kg
<b>ASK 34 T SFC</b>	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0,80 - 3,14	11						
	13	0,88 - 2,70	15						
<b>ASK 40 T SFC</b>	7,5	0,94 - 4,19	8	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0,80 - 3,71	11						
	13	0,88 - 3,17	15						

## Specifica tecnica per essiccatore frigorifero integrato

Modello	Potenza assorbita dall'essiccatore kW	Punto di rugiada °C	Agente frigorifero	Agente frigorifero quantità kg	Potenziale di riscaldamento globale GWP	CO <sub>2</sub> - equivalente t	Circuito frigorifero ermeticamente sigillato
<b>ABT 40</b>	0,60	3	R-513A	0,57	631	0,36	-

# 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:

filiali e 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 consulenza e soluzioni efficienti per tutti i campi d'impiego delle soffianti e dell'aria compressa. La rete informatica globale del gruppo KAESER consente, dovunque nel mondo, l'accesso per tutti i clienti al know-how KAESER.

Grazie all'ottima rete commerciale e di assistenza a livello internazionale è sempre assicurata nel mondo l'assoluta disponibilità di tutti i prodotti e i 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](mailto:info.italy@kaeser.com) – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)