



# Schraubenkompressoren Serie ASK

Mit dem weltweit anerkannten SIGMA PROFIL

Liefermenge 0,79 bis 4,65 m<sup>3</sup>/min, Druck 5,5 bis 15 bar



# Serie ASK

## ASK – noch leistungstärker

Anwender erwarten heute auch von kleineren Kompressoren hohe Verfügbarkeit und Effizienz. Die ASK-Schraubenkompressoren erfüllen diese Erwartung in vollem Umfang. Sie erzeugen nicht nur mehr Druckluft mit weniger Energie, sondern lassen auch hinsichtlich Vielseitigkeit, Bedienungs-, Wartungs- und Umweltfreundlichkeit keine Wünsche offen.

### Mehr Druckluft fürs Geld

Die Leistungsfähigkeit der ASK Schraubenkompressoren ist in seiner Klasse führend. Erreicht wurde dies durch einen neu entwickelten Kompressorblock mit nochmals optimierten SIGMA PROFIL und niedrigen Drehzahlen. Dadurch konnte die Liefermenge um bis zu 16 % gegenüber den Vorgängermodellen gesteigert werden.

### Sparsam im Energieverbrauch

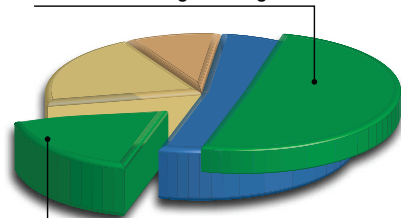
Wie wirtschaftlich eine Maschine ist, hängt von den Gesamtkosten ab, die sie während ihrer gesamten Lebensdauer verursacht. Bei Kompressoren schlagen die Energiekosten am meisten zu Buche. Deshalb hat KAESER bei den ASK-Modellen darauf geachtet, hohe Energieeffizienz zu erreichen. Die Grundlage dafür liefert der optimierte Schraubenkompressorblock mit dem energiesparenden SIGMA PROFIL. Darüber hinaus tragen Premium-Efficiency-Motoren (IE3), die Steuerung SIGMA CONTROL 2

und ein ausgeklügeltes Kühlsystem zum energiesparenden Betrieb bei.

### Durchdachter Aufbau

Die ASK-Modelle überzeugen durch ihren gut durchdachten, anwendergerechten Aufbau. Mit wenigen Handgriffen lassen sich die Gehäusetüren öffnen und geben den Blick frei auf die übersichtlich angeordneten Komponenten: Alle Wartungsstellen sind leicht zu erreichen. In geschlossenem Zustand sorgt das Gehäuse mit seiner schalldämmenden Verkleidung für ein angenehmes Betriebsgeräusch. Außerdem dient es mit zwei Ansaugöffnungen der getrennten Luftzufuhr für die hochwirksame Kühlung der Anlage und des Antriebsmotors. Dank ihrer Bauweise sind die ASK-Kompressoren echte Platzsparer.

Mögliche Energiekosten-Einsparung durch Wärmerückgewinnung



Energiekosten-Einsparung durch technische Optimierung



- Investition Druckluftstation
- Wartungskostenanteil
- Energiekostenanteil
- Mögliches Energiekosten-Einsparpotenzial

## Leistungsstark und servicefreundlich



Abb.: ASK 28

# Serie ASK

## Überzeugend auch im Detail



**Kompressorblock mit SIGMA PROFIL** <sup>☆</sup>

Das Herz jeder ASK-Anlage ist der Schraubenkompressorblock mit dem energiesparenden SIGMA PROFIL. Es ist strömungstechnisch optimiert und trägt maßgeblich dazu bei, dass die Gesamtanlagen in puncto spezifische Leistung Maßstäbe setzen.



**Steuerung SIGMA CONTROL 2**

Die Steuerung SIGMA CONTROL 2 ermöglicht effizientes Steuern und Kontrollieren des Kompressorbetriebs. Display und RFID-Lesegerät ermöglichen effiziente Kommunikation und Sicherheit. Variable Schnittstellen bieten hohe Flexibilität. Der SD-Kartenslot erleichtert Updates.



**Die Stromsparer: IE3-Motoren**

Lange bevor IE3-Motoren Pflicht werden (EU: 1. Januar 2015) können die Betreiber von KAESER-ASK-Schraubenkompressoren die Energiespar-Vor-



**Energiesparender Radiallüfter**

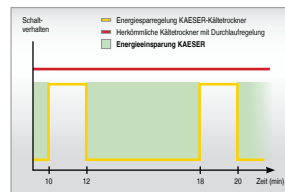
Der über einen separaten Motor angetriebene Radiallüfter sorgt für niedrige Druckluft-Austrittstemperaturen und bietet mehr Kühlleistung bei niedrigem



Abb.: ASK 28 T

# Serie ASK T

## Mit energieeffizientem Anbautrockner



### Energiesparregelung

Der in den ASK-T-Anlagen integrierte Kältetrockner ist dank seiner Energiesparregelung hocheffizient. Er arbeitet nur, wenn auch Druckluft zum Trocknen angefordert wird. Das bringt anwendungsgerechte Druckluftqualität bei höchstmöglicher Wirtschaftlichkeit.



### Effizienter Kältetrockner

Mit seinem effizienten Rollenkolbenverdichter und dem korrosionsfreien Aluminium-Wärmetauscher ist der Anbau-Kältetrockner für ASK-Anlagen ganz auf Energieeffizienz eingestellt.



### Kältetrockner mit ECO-DRAIN

Der Kältetrockner ist mit einem ECO-DRAIN-Ableiter ausgestattet. Er arbeitet niveaubabhängig und vermeidet im Gegensatz zu Magnetventilen Druckluftverluste.



### Bestmögliche Druckluftqualität

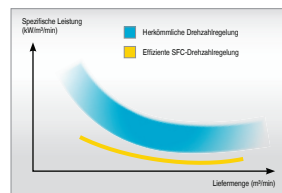
Kompressor und Trockner sind thermisch voneinander getrennt. So ist sichergestellt, dass der Kältetrockner unbeeinflusst von der Verdichterabwärme

# Serie ASK SFC

## Modularer Aufbau – sichere Bedienung

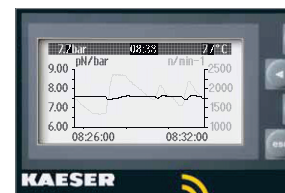


Abb.: ASK 40 T SFC



### Optimierte spezifische Leistung

In jeder Druckluftstation läuft der drehzahlgeregelte Kompressor länger als alle anderen. Deshalb sind ASK-SFC-Modelle auf Effizienz unter Vermeidung von Extremdrehzahlen hin konstruiert. Das spart Energie und erhöht Lebensdauer und Zuverlässigkeit.



### Konstanter Druck

Der Volumenstrom lässt sich innerhalb des Regelbereichs druckabhängig dem Druckluftbedarf anpassen. Dabei bleibt der Betriebsdruck im Rahmen von bis zu  $\pm 0,1$  bar konstant. Das damit mögliche Absenken des Maximaldrucks spart Energie und damit bares Geld.



### Integrierter SFC-Schaltschrank

In seinem integrierten und trotzdem isolierten Schaltschrank ist der Frequenzrichter nicht der Kompressorwärme ausgesetzt. Der separate Lüfter



### EMV-zertifizierte Gesamtanlage

Wie alle KAESER-Produkte sind auch die Anlagen der Serie ASK SFC gemäß europäischer EMC-Richtlinie (Electromagnetic Compatibility) und deutschem



**KAESER**  
KOMPRESSOREN

## Ausstattung

### Gesamtanlage

Betriebsbereit, vollautomatisch, superschallgedämpft, schwingungsisoliert, Verkleidungsteile pulverbeschichtet, einsetzbar bei Umgebungstemperaturen bis + 45 °C

### Schalldämmung

Auskleidung mit kaschierter Mineralwolle

### Schwingungsisolierung

Schwingmetallelemente, zweifach schwingungsisoliert

### Kompressorblock

Einstufig, mit Kühlluft-Einspritzung zur optimalen Kühlung der Rotoren, Original-KAESER-Schraubenkompressorblock mit energiesparendem SIGMA PROFIL

### Antrieb

Keilriemenantrieb mit automatischer Nachspannung

### Elektromotor

Premium-Efficiency-Motor IE3, deutsches Qualitätsfabrikat, IP 55, ISO F als zusätzliche Reserve

### Elektrische Komponenten

Schaltschrank IP 54; Steuertransformator, Siemens-Frequenzrichter, potentialfreie Kontakte für Lüftungstechnik

### Kühlfliuid- und Luftkreislauf

Trockenluftfilter, pneumatisches Einlass- und Entlüftungsventil, Kühlfliuidvorratsbehälter mit Dreifach-Abschleudsystem; Sicherheitsventil, Mindestdruckrückschlagventil, Thermventil und Mikrofilter im Kühlfliuidkreislauf; alle Leitungen verrohrt, elastische Leitungsverbindungen

### Kühlung

luftgekühlt; getrennte Aluminiumkühler für Druckluft und Kühlfliuid; Radiallüfter erfüllt die Effizienzanforderungen an Ventilatoren im Rahmen der EU-Richtlinie 327/2011

### Kältetrockner

FCKW-frei, Kältemittel R134a, vollständig isoliert, hermetisch geschlossener Kältemittelkreislauf, Rollkolben-Kältekompressor mit energiesparender Abschaltfunktion, Heißgas-Bypass-Regelung, elektronischer Kondensatableiter

### Wärmerückgewinnung (WRG)

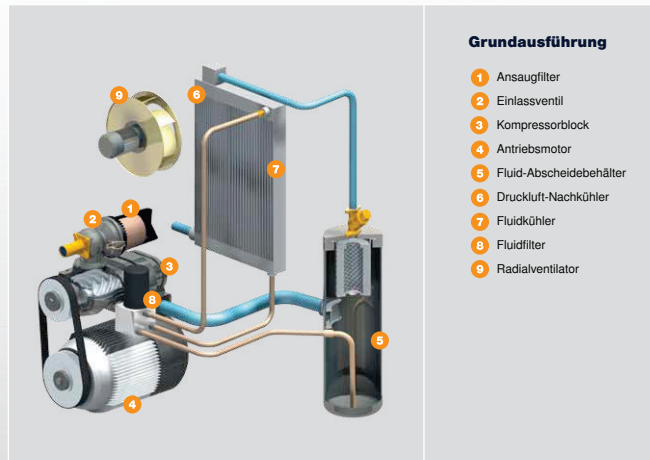
Wahlweise mit integriertem WRG-System (Plattenwärmetauscher) ausgestattet

### SIGMA CONTROL 2

LED in Ampelfarben zur Anzeige des Betriebszustands; Klartext-Display, 30 Sprachen wählbar; Soft-Touch-Piktogramm-Tasten; vollautomatische Überwachung und Regelung, Dual-, Quadro-, Vario- und Durchlaufsteuerung serienmäßig wählbar; Schnittstellen: Ethernet; zusätzlich optionale Kommunikationsmodule für: Profibus DP, Modbus, Profinet und Devicenet. Steckplatz für SD-Speicherkarte zur Datenaufzeichnung und Updates; RFID-Lesegerät, Webservice

Wahlweise mit SIGMA CONTROL BASIC lieferbar.

## Aufbau



### Grundausrüstung

- 1 Ansaugfilter
- 2 Einlassventil
- 3 Kompressorblock
- 4 Antriebsmotor
- 5 Fluid-Abscheidebehälter
- 6 Druckluft-Nachkühler
- 7 Fluidkühler
- 8 Fluidfilter
- 9 Radialventilator



## Technische Daten

### Grundausführung

Modell	Betriebs- überdruck	Liefermenge *) Gesamtleistung bei Betriebsüberdruck	max. Überdruck	Motomenn- leistung	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel **)	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 28	7,5	2,86	8	15	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	65	485
	10	2,40	11					
	13	1,93	15					
ASK 34	7,5	3,51	8	18,5	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	67	505
	10	3,00	11					
	13	2,50	15					
ASK 40	7,5	4,06	8	22	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	69	525
	10	3,52	11					
	13	2,94	15					



### T-Ausführung mit integriertem Kältetrockner (Kältemittel R 134a)

Modell	Betriebs- überdruck	Liefermenge *) Gesamtleistung bei Betriebsüberdruck	max. Überdruck	Motomenn- leistung	Kältetrockner- leistungsaufnahme	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel **)	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 28 T	7,5	2,86	8	15	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	10	2,40	11						
	13	1,93	15						
ASK 34 T	7,5	3,51	8	18,5	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	10	3,00	11						
	13	2,50	15						
ASK 40 T	7,5	4,06	8	22	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	10	3,52	11						
	13	2,94	15						



### SFC-Ausführung mit drehzahlgezieltem Antrieb

Modell	Betriebs- überdruck	Liefermenge *) Gesamtleistung bei Betriebsüberdruck	max. Überdruck	Motomenn- leistung	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel **)	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 34 SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	800 x 1100 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 1100 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80 - 3,71	11					
	13	0,88 - 3,17	15					



### T-SFC-Ausführung mit drehzahlgezieltem Antrieb und integriertem Kältetrockner

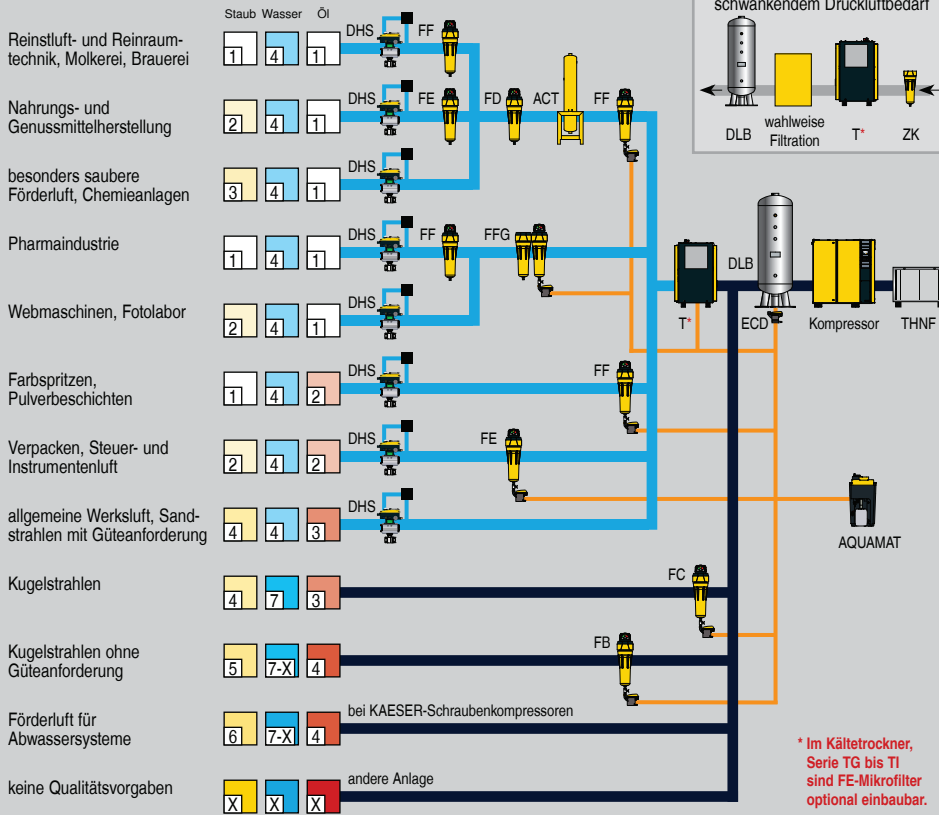
Modell	Betriebs- überdruck	Liefermenge *) Gesamtleistung bei Betriebsüberdruck	max. Überdruck	Motomenn- leistung	Kältetrockner- leistungsaufnahme	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel **)	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 34 T SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0,80 - 3,14	11						
	13	0,88 - 2,70	15						
ASK 40 T SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	0,7	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0,80 - 3,71	11						
	13	0,88 - 3,17	15						



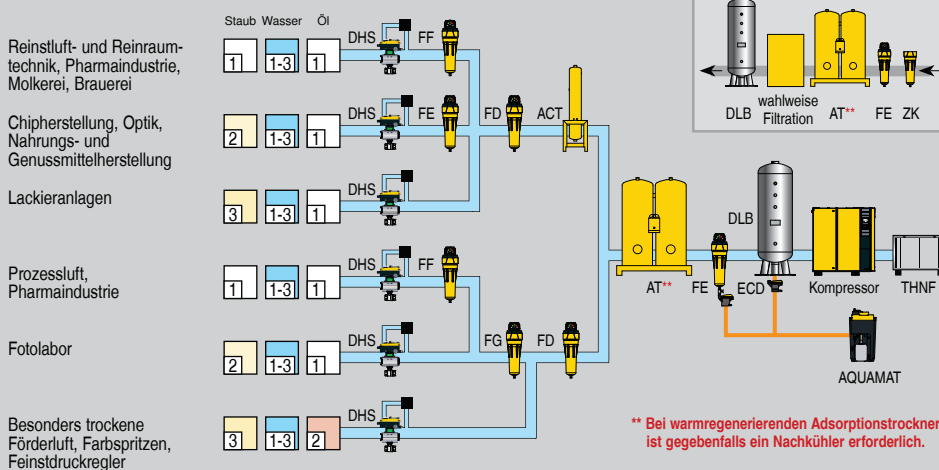
### Wählen Sie je nach Bedarf/Anwendung den gewünschten Aufbereitungsgrad:

Druckluftaufbereitung mit Kältetrockner (Drucktaupunkt + 3 °C)

Anwendungsbeispiele: Auswahl Aufbereitungsgrad nach ISO 8573-1 (2010)



### Für nicht frostgeschützte Druckluftnetze: Druckluftaufbereitung mit Adsorptionstrockner (Drucktaupunkt bis -70 °C)



Erläuterungen	
ACT	Aktivkohleabsorber
AQUAMAT	AQUAMAT
AT	Adsorptionstrockner
DHS	Druckhaltesystem
DLB	Druckluftbehälter
ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Vorfilter
FD	Nachfilter
FE / FF	Mikrofilter
FFG	Mikrofilter-Aktivkohle-Kombination
FG	Aktivkohlefilter
T	Kältetrockner
THNF	Stofftaschenfilter
ZK	Zyklonabscheider

### Druckluft-Qualitätsklassen nach ISO 8573-1(2010):

Feststoffe / Staub			
Klasse	max. Partikelzahl je m <sup>3</sup> einer Partikelgröße d in µm *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	z. B. für Reinstluft- und Reinraumtechnik nach Rücksprache mit KAESER möglich		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	nicht definiert	≤ 90.000	≤ 1.000
4	nicht definiert	nicht definiert	≤ 10.000
5	nicht definiert	nicht definiert	≤ 100.000
Klasse	Partikel Konzentration C <sub>p</sub> in mg/m <sup>3</sup> *		
6	0 < C <sub>p</sub> ≤ 5		
7	5 < C <sub>p</sub> ≤ 10		
X	C <sub>p</sub> > 10		

Wasser	
Klasse	Drucktaupunkt, in °C
0	z. B. für Reinstluft- und Reinraumtechnik nach Rücksprache mit KAESER möglich
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Klasse	Konzentration flüssiger Wasseranteil C <sub>w</sub> in g/m <sup>3</sup> *
7	C <sub>w</sub> ≤ 0,5
8	0,5 < C <sub>w</sub> ≤ 5
9	5 < C <sub>w</sub> ≤ 10
X	C <sub>w</sub> > 10

Öl	
Klasse	Gesamtöl-Konzentration (flüssig, aerosol + gasförmig) [mg/m <sup>3</sup> ] *
0	z. B. für Reinstluft- und Reinraumtechnik nach Rücksprache mit KAESER möglich
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

\*) bei Referenzbedingungen 20 °C, 1 bar(a), 0% Luftfeuchte

Winkler Stiefel Hydraulik Pneumatik GmbH  
 98693 Ilmenau Am Wald 3a  
 Tel. 03677-64730 Fax: 03677-647341  
 www.winkler-stiefel.de E-Mail: ws@winkler-stiefel.de

