

**KAESER**  
KOMPRESSOREN®



# Schraubenkompressoren

**Serie SX-HSD**

Mit dem weltweit anerkannten SIGMA PROFIL<sup>®</sup>

Volumenstrom 0,25 bis 87,3 m<sup>3</sup>/min, Druck 5,5 bis 15 bar

[www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)

# KAESER KOMPRESSOREN

## Druckluft-Systemanbieter mit Weltruf

Das Unternehmen wurde im Jahr 1919 von Carl Kaeser senior als Maschinenbauwerkstätte in Coburg gegründet. 1948 legte der Firmengründer mit seiner Entscheidung, Kolbenkompressoren zu produzieren, das Fundament für den Aufstieg zum weltweit anerkannten Kompressorenhersteller. Mit der Entwicklung des KAESER-Schraubenkompressorblocks mit SIGMA PROFIL in den 1970er-Jahren begann der Aufstieg in die Spitzengruppe der Hersteller.

Rund 7000 Menschen arbeiten heute weltweit für das Unternehmen. Engagement und Können dieser Mitarbeiter sowie ihr gemeinsames Streben nach höchster Kundenzufriedenheit haben KAESER KOMPRESSOREN zu einem

der größten und erfolgreichsten Druckluft-Systemanbieter gemacht. Das Unternehmen exportiert Kompressoren und Druckluftaufbereitungskomponenten in nahezu alle Länder der Erde.

### Hauptwerk Coburg

Im Stammwerk Coburg produzieren derzeit ca. 2000 Mitarbeiter auf einer Nutzfläche von über 150.000 m<sup>2</sup> Kompressoren unterschiedlichster Bauarten und Leistungsgrößen. Modernste Informations- und Netzwerktechnik verbindet alle Standorte der internationalen KAESER-Firmengruppe.

## Inhalt

KAESER KOMPRESSOREN – Druckluft-Systemanbieter mit Weltruf	2-3
Mehr Druckluft mit weniger Energie	4-5
KAESER-Schraubenkompressoren bis 22 kW	6-7
KAESER-Schraubenkompressoren – Komplettsysteme bis 15 kW	8-9
KAESER-Schraubenkompressoren von 18,5 bis 500 kW	10-11
KAESER-Schraubenkompressoren modular mit Kältetrockner bis 132 kW	12-13
KAESER-Schraubenkompressoren mit SIGMA FREQUENCY CONTROL	14-15
Interne Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL 2	16-17
Information ohne Grenzen – maßgeschneiderte Komplettlösungen	18-19
Moderne Fertigung, hohe Qualität	20-21
Weltweit, zuverlässig, kompetent: KAESER AIR SERVICE	22-23
Immer mehr Druckluftanwender wählen KAESER-Kompressoren	24-25
Technische Daten	26-35



# Mehr Druckluft mit weniger Energie

## KAESER SIGMA PROFIL

Das von KAESER KOMPRESSOREN entwickelte und stetig weiter optimierte SIGMA PROFIL ist äußerst effizient und spart viel Energie ein. In jedem KAESER-Schraubenkompressorblock arbeiten Rotoren mit diesem energie-sparenden Profil. Ihr Einsatz im spezifisch optimalen Dreh-

zahlen bürgt für hohe Energieeffizienz. Groß bemessene, justierte Präzisionswälzlager und Fertigung mit minimalen Toleranzen gewährleisten lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit.



### Energiesparender Schraubenkompressorblock mit SIGMA PROFIL

Eine gegebene Antriebsleistung lässt sich grundsätzlich mit kleinen Kompressorblöcken bei hohen Drehzahlen oder mit großen Kompressorblöcken bei optimalen Drehzahlen umsetzen. Große, niedertourige Kompressorblöcke sind effizienter und liefern bei gleicher Antriebsleistung mehr Druckluft.

KAESER baut deshalb Schraubenkompressorblöcke mit möglichst niedriger Antriebsdrehzahl und optimierten Profilen. Beim Druckluftanwender macht sich jeder KAESER-Schraubenkompressor schnell in Form von deutlichen Energieeinsparungen bezahlt.

## Energiesparende Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL 2



Die interne Steuerung SIGMA CONTROL 2 koordiniert Druckluftherzeugung und -verbrauch. Mit dieser intelligenten Steuerung können vor allem im Teillastbereich unnötige Verluste vermieden werden. KAESER bietet unterschiedliche Regelungsarten je nach Bedarf an.

SIGMA CONTROL 2 entspricht den höchsten Ansprüchen an eine interne Kompressorsteuerung und beruht auf einem äußerst zuverlässigen Industrie-Rechner. Die Steuereinheit ist verknüpft mit austauschbaren Ein- und Ausgangs-Modulen. So ist eine flexible Anpassung an alle verfügbaren KAESER Schraubenkompressoren, Schrauben-gebläse, Kolbenkompressoren und Drehkolben-gebläse-Anlagen, aber auch an externe Kommu-

nikationssysteme möglich. Der eingesetzte Industrie-Rechner speichert die letzten 200 Betriebs-Ereignisse. Das hilft Ihnen und dem KAESER Service, Störungen einfach finden und nachvollziehen zu können. Über einen eingebauten Webserver ist es außerdem möglich, Betriebsdaten, Wartungs- und Störmeldungen auf Ihrem eigenen PC anzuzeigen.

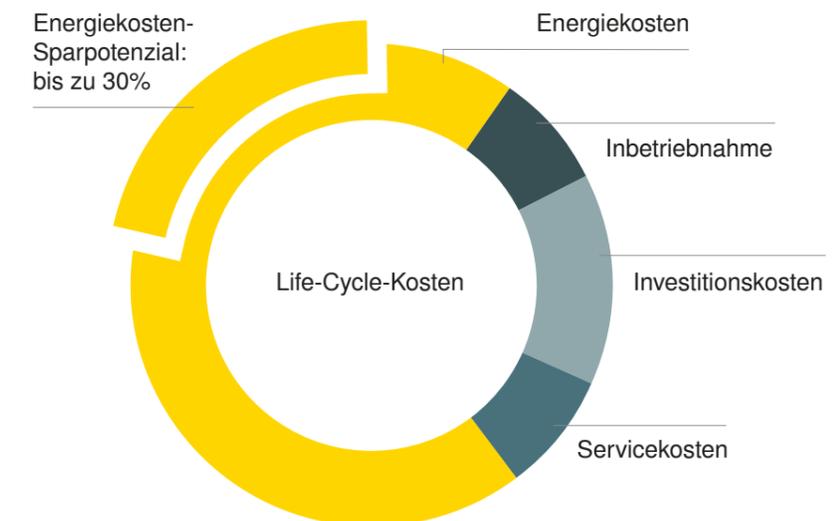
SIGMA CONTROL 2 spricht 30 Sprachen. Die klare Menüstruktur vereinfacht die Bedienung. Über den SD-Kartenschacht lassen sich Software-Updates und Betriebsparameter schnell und einfach aufspielen bzw. übertragen. Das spart Servicekosten. Darüber hinaus lässt sich die SD-Karte zum Speichern wichtiger Betriebsdaten nutzen.

## Niedrige Lebenszykluskosten

Anschaffungs- und Servicekosten eines Kompressors machen nur einen kleinen Teil seiner gesamten Lebenszykluskosten aus. Als Hauptanteil an den Gesamtaufwendungen für einen Schraubenkompressor addieren sich die Energiekosten während der Nutzungsdauer zu einem Vielfachen des Kaufpreises. Mit energiesparenden KAESER-Schraubenkompressoren können Unternehmen die Gesamtkosten für ihre Druckluftversorgung deutlich senken.

Zusätzlich Kosten einsparen und die Umwelt entlasten mit Wärmerückgewinnung:

Die einem Schraubenkompressor zugeführte elektrische Energie wird zu 100 % in Wärmeenergie umgewandelt. Bis zu 96 % dieser Energie lassen sich zurückgewinnen und wärmetechnisch nutzen. So können jährlich tausende Euro und tonnenweise CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden. Wie hoch der Einspareffekt genau ausfällt, hängt von der Größe der Kompressoren und dem ersetzten Energieträger (Strom, Gas, Heizöl) ab. Auch viele ältere Kompressoren können für Wärmerückgewinnung nachgerüstet werden.



# Kleine KAESER-Schraubenkompressoren bis 22 kW

KAESER-Schraubenkompressoren überzeugen durch Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Für die Baureihen SXC, SX, SM, SK und ASK kommt dafür ein Riemenantrieb zum Einsatz. KAESER KOMPRESSOREN verwirklichte diese Antriebsart als einer der ersten Kompressorenhersteller überhaupt. Die automatische Nachspannvorrichtung<sup>7)</sup> hält den Übertragungswirkungsgrad des Riemenantriebs von KAESER-Schraubenkompressoren während der gesamten Nutzungsdauer auf konstant hohem Niveau. So bleibt die Leistung während der gesamten Nutzungsdauer unverändert gut.

Die automatische Nachspannvorrichtung sorgt gleichzeitig für eine Reduktion der Wartungskosten.

Die schalldämmende Verkleidung reduziert die Betriebsgeräusche auf ein Minimum. Eine Unterhaltung neben dem laufenden Kompressor ist kein Problem.

<sup>7)</sup> Davon ausgenommen sind die Anlagen der SX-Baureihe; die dort eingesetzten Flachriemen erfordern keine Nachspannung.



## Automatische Riemennachspannung

Ein Hochleistungskeilriemen mit automatischer Nachspannung garantiert hochwirksame Kraftübertragung vom Antriebsmotor auf den Kompressorblock. Das hilft Energie und Wartungskosten einzusparen und trägt zur großen Zuverlässigkeit des Kompressors bei.



Abb.: SM 13 (IE4), SK 25 (IE3), SX 8 (IE3), ASK 28 (IE3)



## Kompressorsteuerung 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.



## Kompressorblock mit SIGMA PROFIL

Das Herz jedes Schraubenkompressors ist ein neuer Kompressorblock mit dem energiesparenden SIGMA PROFIL. Es ist strömungstechnisch optimiert und trägt maßgeblich dazu bei, dass die Gesamtanlagen in puncto spezifische Leistung neue Maßstäbe setzen.



## Wartungsfreundlich

Alle Wartungsarbeiten lassen sich von einer Seite aus durchführen. Die linke Gehäusehaube ist dazu abnehmbar, alle Wartungsstellen sind gut erreichbar.

(Abbildung zeigt SM 13T)



## Wärmerückgewinnung

Jeder Schraubenkompressor wandelt die ihm zugeführte (elektrische) Antriebsenergie fast ausschließlich in Wärmeenergie um. Von dieser Energie lassen sich bis zu 96 % zum Beispiel für Heizzwecke zurückgewinnen. Das senkt den Primärenergieverbrauch und verbessert die betriebliche Gesamtenergiebilanz erheblich.



Abb.: SXC 8, AIRCENTER SK 22 (IE3), AIRCENTER SX 8 (IE3), AIRCENTER SM 13 (IE4)

# KAESER-Schraubenkompressoren Druckluftstationen bis 15 kW

KAESER ist einen neuen Weg gegangen: Kompressor und Kältetrockner sind nicht in ein gemeinsames, sondern jeweils in ein separates Gehäuse eingebaut. Das schützt den Trockner vor der Abstrahlwärme des Kompressors und erhöht seine Betriebssicherheit.

Die über die Kompressorsteuerung wählbare, an den Kompressorbetrieb gekoppelte Abschaltfunktion (nicht bei SXC) des Trockners senkt erheblich den Energieverbrauch. Trotz platzsparender Kompaktbauweise sind alle Komponenten sehr gut zugänglich.

Durch den eingebauten Kältetrockner liefert die Druckluftstation trockene Luft und hohe Druckluftqualität und bewahrt Ihre Maschinen so vor Korrosionsschäden.



## Anschließen und loslegen

Für diese kompakte Druckluft-Komplettstation sind lediglich ein Stromanschluss und die Verbindung zum Druckluftnetz erforderlich. Weitere Installationsarbeiten sind nicht notwendig.

(Abbildung zeigt SM 13 AIRCENTER)



## KAESER-FILTER für reine Luft

Original KAESER FILTER (Option) sorgen dank geringstmöglichem Differenzdruck effizient für Druckluft in allen Reinheitsklassen nach ISO 8573-1. Die Filterelemente lassen sich schnell und sauber wechseln.

(Abbildung zeigt AIRCENTER SM 13)



## Servicefreundlich aufgebaut

Die linke Gehäusehaube ist leicht abnehmbar und verschafft einfachen Zugang zu allen Wartungsstellen. Sichtfenster ermöglichen die Kontrolle des Fluidstands, des Kondensatableiters und der Antriebsriemenspannung während des Betriebs.

(Abbildung zeigt AIRCENTER SM 13)



## 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.



## Kompressorblock mit SIGMA PROFIL

Das Herz jedes Schraubenkompressors mit Riemenantrieb ist ein neuer Kompressorblock mit dem energiesparenden SIGMA PROFIL. Es ist strömungstechnisch optimiert und trägt maßgeblich dazu bei, dass die Gesamtanlagen in puncto spezifische Leistung neue Maßstäbe setzen.

# Mittlere und große KAESER-Schraubenkompressoren von 18,5 bis 500 kW

KAESER-Schraubenkompressoren der Serien ASD bis HSD erzeugen nicht nur mehr Druckluft mit weniger Energie, sondern lassen auch hinsichtlich Vielseitigkeit, Bedienungs-, Wartungs- und Umweltfreundlichkeit keine Wünsche offen.

Basis ist die von KAESER KOMPRESSOREN genau abgestimmte Palette von selbst entwickelten und gefertigten, stets optimal angepassten Kompressorblöcken mit SIGMA PROFIL.

Die Energieeffizienz wird durch den Einsatz von hocheffizienten IE4-Motoren und drehzahlregulierten Lüftermotoren (ab Serie CSD) weiter gesteigert.

Wartungsfreundliches Design und Reparierbarkeit werden von Anfang des Entwicklungsprozesses von KAESER Servicetechnikern bewertet und optimiert.

Das elektronische Thermomanagement (ETM) regelt dynamisch die Fluidtemperatur. So werden Kondensatbildung und damit verbundene Feuchtigkeitsschäden sicher vermieden und noch zusätzlich Strom eingespart.



## Kompressorblock mit SIGMA PROFIL

Das Herz jedes KAESER-Schraubenkompressors ist ein neuer Kompressorblock mit dem energiesparenden SIGMA PROFIL. Es ist strömungstechnisch optimiert und trägt maßgeblich dazu bei, dass die Gesamtanlagen in puncto spezifische Leistung neue Maßstäbe setzen.



Abb.: ASD 60 (IE4), ESD 375 (IE4)



## 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.



## Umweltfreundliche Fluidfilter

Die in den Alu-Gehäusen der Fluidfilter eingesetzten Ökofilterelemente sind „metallfrei“. So lassen sie sich nach dem Ende ihrer Nutzungsdauer problemlos thermisch entsorgen.



## Damit die Temperatur stimmt

In Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen regelt das innovative Elektronische Thermomanagement dynamisch die Fluidtemperatur zum sicheren Vermeiden von Kondensatbildung und erhöht außerdem die Energieeffizienz.

(Abbildung zeigt ASD 60)



## Wärmerückgewinnung

Jeder Schraubenkompressor wandelt die ihm zugeführte (elektrische) Antriebsenergie fast ausschließlich in Wärmeenergie um. Von dieser Energie lassen sich bis zu 96 % zum Beispiel für Heizzwecke zurückgewinnen. Das senkt den Primärenergieverbrauch und verbessert die betriebliche Gesamtenergiebilanz erheblich.



Abb.: ASD 60 T (IE4), DSD 240 T (IE4)



## KAESER-Schraubenkompressoren modular mit Kältetrockner bis 132 kW

Diese Schraubenkompressoren sind vielseitig, zuverlässig und wirtschaftlich in der betrieblichen Praxis.

Mit angebauten Kältetrockner-Modulen werden aus den sparsamen Anlagen komplette Kompressorstationen, die Druckluft hoher Qualität liefern.

Kompressor und Kältetrockner sind in separaten Gehäusen installiert. Das schützt den Trockner vor der Abstrahlwärme des Kompressors und erhöht seine Betriebssicherheit.

Die über die Kompressorsteuerung wählbare, an den Kompressorbetrieb gekoppelte Abschaltfunktion des Kältetrockners senkt den Energieverbrauch erheblich.

(Abbildung rechts zeigt CSD 105 T)



### Zukunftssicheres Kältemittel

Die neue F-Gase Verordnung EU 517/2014 soll eine Minderung der Emissionen fluoriierter Treibhausgase bewirken und so zur Begrenzung der Klimaerwärmung beitragen.

Die neuen T-Anlagen verfügen über das Kältemittel R-513A, welches einen sehr geringen GWP-Wert (Global Warming Potential) hat und Sie somit für den kompletten Lebenszyklus der Anlage zukunftssicher aufstellt.



### Sicherer KAESER-Zyklonabscheider

Dem Kältetrockner vorgeschaltet, sorgt der KAESER-Zyklonabscheider mit elektronischem Kondensatableiter ECO-DRAIN auch bei hoher Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit für sicheres Vorabscheiden und Entfernen des Kondensats.

(Abbildung zeigt CSD 105 SFC)



### 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.

# KAESER-Schraubenkompressoren mit SIGMA FREQUENCY CONTROL

KAESER-Kompressoren der Serien SM SFC bis HSD SFC sind besonders wirtschaftliche Schraubenkompressoren. In den Baureihen SM, SK und ASK SFC arbeitet der wartungsarme KAESER-Riemenantrieb mit automatischer Riemenachspannung.

Die langsam laufenden, großen KAESER-Kompressorblöcke mit dem energiesparenden SIGMA PROFIL warten über den gesamten Regelbereich mit hervorragenden Leistungsdaten auf.

Ohne erhöhten Wartungsaufwand sind die drehzahlregelten Schraubenkompressoren der Reihen SM SFC bis HSD SFC zu 100 % volllastfähig.

## Anlagen mit frequenzgeregeltem Synchron-Reluktanz-Motor

Die Serien ASD, BSD, CSD und CSDX sind mit einem Synchron-Reluktanz-Motor ausgestattet. Ein typisches Druckluftverbrauchsprofil liegt laut einer Studie zwischen 30-70 % des Maximalverbrauchs. Hier kann ein drehzahl geregelter Schraubenkompressor mit Synchron-Reluktanz-Motor seine Stärken hinsichtlich Energieeinsparung im Teillastbereich voll ausspielen. Die Motoren erreichen außerdem die bestmögliche Energieeffizienzklasse IE5



## Hoher Wirkungsgrad im Teillastbereich

Synchron-Reluktanz-Motoren haben einen deutlich höheren Wirkungsgrad im Teillastbereich als z.B. Asynchron-Motoren. Dadurch können bis zu 10 % gegenüber herkömmlichen frequenzgeregelten Anlagen eingespart werden.



Abb.: ASD 60 SFC (IES2), BSD 75 SFC (IES2, IE4, IE5)



## Die Norm IEC 61800-9-2

Die europäische Ökodesignnorm IEC 61800-9-2 legt die Anforderungen für Antriebssysteme in einer elektrisch angetriebenen Arbeitsmaschine fest. Hierbei wird der Systemwirkungsgrad angegeben, der die Verluste von Motor und Umrichter berücksichtigt. Mit 20 % geringeren Verlusten als der Referenzwert erfüllen die KAESER-Anlagen dies in hohem Maße.



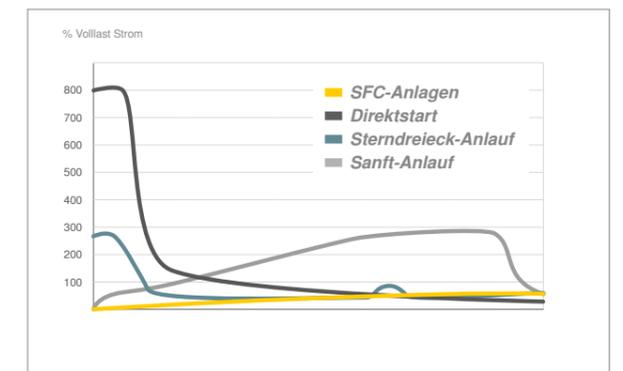
## Maximale Energieeffizienz

KAESER erfüllt für die frequenzgeregelten Anlagen den Systemwirkungsgrad IES2 und somit die höchst mögliche Effizienz nach der Norm IEC 61800-9-2. Bei IES2 hat das Antriebssystem über 20 % weniger Verluste als der Referenzwert.



## EMV-zertifizierte Gesamtanlage

Selbstverständlich sind SFC-Schaltschrank und SIGMA CONTROL 2 als Einzelkomponenten ebenso wie das Kompressor-Gesamtsystem gemäß EMV-Richtlinie für industrielle Netze Klasse A1 nach EN 55011 geprüft und zertifiziert.



## Sanftstart ohne schädliche Stromspitzen

Der sanfte Anstieg des Antriebsstroms von Null auf Vollast ohne Stromspitzen führt zu fast unbegrenzter Motor-Schalzhäufigkeit (Einschaltvorgänge pro Zeiteinheit ohne Überhitzung). Zudem schonen stufenloses Beschleunigen und Abbremsen die bewegten Teile.

# Interne Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL 2

Diese interne Steuerung **SIGMA CONTROL 2** koordiniert Druckluftherzeugung und -verbrauch. Mit dieser intelligenten Steuerung können vor allem im Teillastbereich unnötige Verluste vermieden werden.

**SIGMA CONTROL 2** entspricht den höchsten Ansprüchen an eine interne Kompressorsteuerung und beruht auf einem äußerst zuverlässigen Industrie-Rechner. Die Steuereinheit ist verknüpft mit austauschbaren Ein- und Ausgangs-Modulen. So ist eine flexible Anpassung an alle verfügbaren KAESER-Schraubenkompressoren, aber auch an externe Kommunikationssysteme möglich.



## Unterstützung bei der Fehlerfindung

Der eingesetzte Industrie-Rechner speichert die letzten 200 Betriebs-Ereignisse. Das hilft Ihnen und dem KAESER Service, Störungen einfach finden und nachvollziehen zu können. Über einen eingebauten Webserver ist es außerdem möglich, Betriebsdaten, Wartungs- und Störmeldungen zu übertragen und auf Ihrem eigenen PC anzuzeigen.

## Bereit für den internationalen Einsatz

SIGMA CONTROL 2 spricht 30 Sprachen. Die klare Menüstruktur ermöglicht eine einfache Bedienung.

## Schnell auf den neusten Stand gebracht

Über den SD-Kartenschacht lassen sich Software-Updates und Betriebsparameter schnell und einfach aufspielen bzw. übertragen. Das spart Update- und Servicekosten. Darüber hinaus lässt sich die SD-Karte zum Speichern wichtiger Betriebsdaten nutzen.

## SIGMA CONTROL 2 - Netzwerkfähig

Die Anbindung an Leittechnik ist im Standardumfang bei den Anlagen ab ASD bis HSD in der Steuerung SIGMA CONTROL 2 enthalten. Für die Anlagen SX - ASK besteht die Möglichkeit, optional die Anbindung an Leittechnik für die SIGMA CONTROL 2 zu wählen.



Abb.: steckbares Kommunikationsmodul

## Die Funktionstasten im Detail

### Grundfunktion

**EIN-Taste** – LED grün – schaltet Kompressor „EIN“ -> automatischer Eigensteuerbetrieb, Anzeige „Kompressor EIN“.

**AUS-Taste** schaltet „Kompressor AUS“.

### Ampelfunktionen

**Störung** – LED rot – Anzeige „Störung am Kompressor“. Kompressor wird bei Störung abgeschaltet.

**Störung Kommunikation** – LED rot – Anzeige „Datenkommunikation zu anderen Systemen unterbrochen oder gestört“.

**Wartung** – LED gelb – Anzeige Wartungssignal steht an“ oder „Wartungszähler ist abgelaufen“ oder „Warnung“.

**Steuerspannung EIN** – LED grün – zeigt an „Hauptschalter EIN, Netz- und Versorgungsspannung vorhanden“.

### Menüfunktionen

**Menüauswahl** – AUF – rollt den Text im Display zeilenweise nach oben.

**Menüauswahl** – AB – rollt den Text im Display zeilenweise nach unten.

**Menüauswahl** – RECHTS – rollt den Text im Display zeilenweisenach rechts.

**Menüauswahl** – LINKS – rollt den Text im Display zeilenweise nach links.

**Abbruchtaste** – gestattet Rücksprung in die nächsthöhere Ebene

**Übernahmetaste** – löst Sprung in nachstehendes Untermenü oder übernimmt Werte.

**Quittiertaste** – bestätigt das Erkennen von Störmeldungen und setzt – wenn zulässig – gesetzte Störspeicher zurück.

**Info-Taste** – Abruf der aktuell anliegenden Meldungen.

### Erweiterte Funktionen

**Leerlaufbetriebs-Taste** schaltet Kompressor von Last- auf Leerlaufbetrieb.

**Fern-EIN-Taste** – LED grün schaltet Fernsteuerbetrieb „EIN“ und „AUS“.

**Schaltuhr EIN/AUS-Taste** – LED grün – aktiviert oder deaktiviert die eingestellte Schaltuhr-Funktion.

**Lastbetrieb** – LED grün – „erzeugt Druckluft“.

**Leerlaufbetrieb** – LED grün – „Kompressor läuft“ – „keine Druckluft“.

# Information ohne Grenzen – maßgeschneiderte Komplettlösungen

## Druckluftmanagement-System SIGMA AIR MANAGEMENT SYSTEM

Die weiterentwickelte adaptive 3-D<sup>advanced</sup>-Regelung berechnet vorausschauend eine Vielzahl von Schaltmöglichkeiten und wählt dann immer die energieeffizienteste aus. Somit werden Volumenströme und Energieverbrauch der Kompressoren stets optimal dem aktuellen Druckluftbedarf angepasst.

Der eingebaute Industrie-PC mit Mehrkernprozessor in Kombination mit der adaptiven 3-D<sup>advanced</sup>-Regelung macht diese Optimierung möglich.

Mit den SIGMA NETWORK-Busumsetzern (SBU) stehen Ihnen sämtliche Möglichkeiten zur Anpassung auf individuelle Kundenwünsche zur Verfügung. Die SBUs können mit digitalen und analogen Eingangs- und Ausgangsmodulen sowie SIGMA NETWORK-Ports bestückt sein. So ist bspw. die Anzeige von Alarmmeldungen, Volumenstrom, Drucktaupunkt, Leistungsmessung etc. problemlos möglich.

(1)

## Maschinenübergreifende Steuerung SIGMA AIR MANAGER 4.0 (SAM 4.0)

- Adaptive 3D<sup>advanced</sup>-Regelung
- Live R+I-Schema  
Aktueller und schneller Überblick über die gesamte Druckluftstation
- Typen SAM 4.0-4, SAM 4.0-8, SAM 4.0-16
- Upgrade-fähig: Erweiterung der Druckluftstation durch Software-Upgrade – kein Hardware-Wechsel nötig
- 6 digitale Eingänge, 4 analoge 4-20 mA Eingänge, 5 Relaisausgänge
- Ein Druckmessumformer inklusive
- 7 SIGMA NETWORK-Ports für Kompressoren mit der Steuerung SIGMA CONTROL 2 und/oder SIGMA NETWORK-Busumsetzer (SBU)
- Optional mit SNW-PROFIBUS-Master für die Anbindung bestehender Stationen mit SIGMA AIR MANAGER

(2)

## KAESER CONNECT – zur Anbindung an die Leittechnik

Mögliche Kommunikationsmodule: PROFIBUS DP, PROFINET IO, Modbus TCP, Modbus RTU, EtherNet/IP

(3)

## KAESER CONNECT – Visualisierung durch integrierten Webserver

- Langzeitdaten für Reporting, Analyse, Controlling und Audits, Energiemanagement nach ISO 50001
- gezielte Druckluftkosten-Minimierung
- aussagekräftige Energiekostenreports
- individuell hinzufügbare Kostenblöcke
- keine separate Software notwendig (Ansicht über Internet-Browser)
- Visualisierung über Gigabit-Ethernet-Schnittstelle für Fernvisualisierung
- stets aktuelle Informationen online

(4)

## SIGMA NETWORK

KAESER-spezifisches, abgesichertes Netzwerk zur Steuerung und Kommunikation von Maschinen

(5)

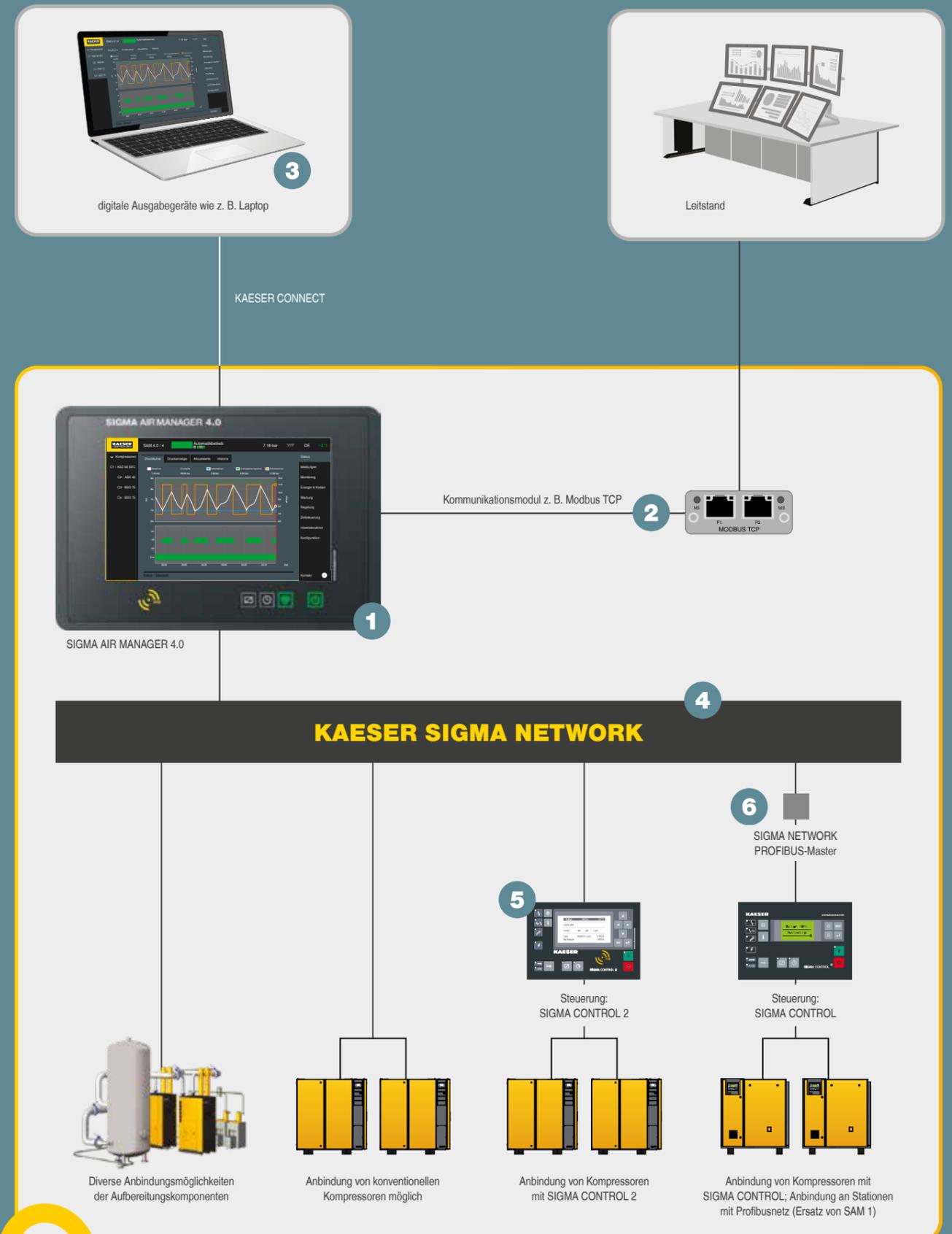
## Anbindung von Kompressoren mit SIGMA CONTROL 2

Die Anbindung der Kompressoren mit SIGMA CONTROL 2 erfolgt über das SIGMA NETWORK

(6)

## Anbindung bestehender SAM-Profibusnetze mit SNW-PROFIBUS-Master

Mit dem SNW-PROFIBUS-Master (Option) können problemlos bestehende Druckluftstationen mit Profibus-Netzwerk angebunden werden.



**Sichere Daten – sicherer Betrieb!**

# Moderne Fertigung, hohe Qualität

Zum Erzielen höchstmöglicher Genauigkeit werden die Bauteile für KAESER-Schraubenkompressoren in klimatisierten Räumen auf modernen Werkzeugmaschinen gefertigt.

Hochmotivierte und qualifizierte Mitarbeiter mit langer Erfahrung im Maschinenbau bieten ebenso die Gewähr

für die gleichbleibende, überragende Qualität unserer Produkte wie die permanente Kontrolle der Fertigungstoleranzen, z. B. mit einer 3-D-Messanlage mit 1/1000 mm Messgenauigkeit.



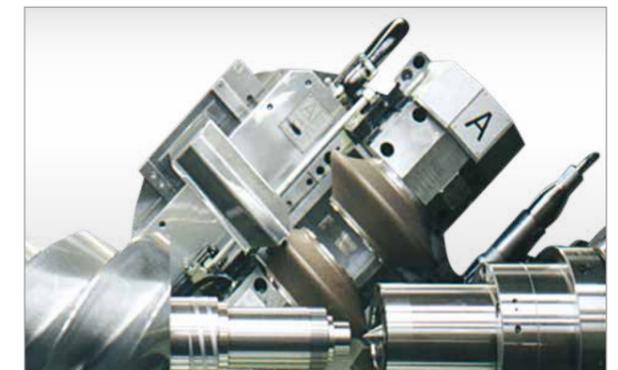
## Zukunftsgerichtet

Permanentes Optimieren vorhandener Erzeugnisse und ständiges Streben nach grundlegenden Innovationen im hochmodernen KAESER-Forschungs- und Entwicklungszentrum (links) sichern den führenden technischen Standard der KAESER-Produkte: Kompressoren und Druckluftkomponenten höchstmöglicher Wirtschaftlichkeit, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit.



## Gewissenhafte Montage

Hervorragend geschulte Fachkräfte montieren Kompressorblöcke und -anlagen nach den strengen Fertigungsmaßstäben des KAESER-Qualitätsmanagement-Systems.



## Präzises Fräsen und Schleifen

Auf CNC-Profileschleifmaschinen ermöglicht bei SIGMA PROFIL Rotoren minimale Toleranzen und optimale Effizienz – auf ein Tausendstelmillimeter genau.



## Rotoren auf dem Prüfstand

Passgenauigkeit und Zusammenspiel aller Läuferpaare werden strengen Kontrollen unterzogen.



## Flexible Bearbeitungszentren

Rotoren und Gehäuse der KAESER-Kompressorblöcke entstehen in hochmodernen, klimatisierten Bearbeitungszentren. Qualitätsmanagement nach DIN/ISO 9001 sichert hervorragende Produktgüte.

# Kundendienst: KAESER AIR SERVICE



Als einer der größten Kompressorenhersteller und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent. Die hochqualifizierte, global vernetzte Vertriebs- und Service-Organisation sichert weltweit höchstmögliche Verfügbarkeit aller KAESER-Produkte und -Dienstleistungen.

Eine der wichtigsten Anforderungen an die betriebliche Druckluftversorgung lautet: höchstmögliche Verfügbarkeit. Und diese lässt sich auch mit den besten und effizientesten Komponenten nur mit dem begleitenden bestmöglichen Service dauerhaft aufrechterhalten. Hochwertiger Service zahlt sich mit zuverlässiger Druckluft-Verfügbarkeit und hoher Produktionssicherheit aus.

Druckluft muss rund um die Uhr verfügbar sein. Deshalb stehen technische Hilfe, Teileversorgung und Servicetechniker in den meisten Serviceorganisationen an sieben Tagen der Woche 24 Stunden pro Tag auf Abruf bereit.

Die Service-Rufnummer ist unter [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com) (Select your country) einsehbar.



## Höchstmögliche Verfügbarkeit

Globale Vernetzung und Datenkommunikation ermöglicht bei internetkompatiblen KAESER-Produkten Ferndiagnose und bedarfsabhängige Wartung. Dies führt zu höherer Verfügbarkeit und optimiert die Gesamtwirtschaftlichkeit Ihrer Druckluftversorgung.



## Schneller Kundendienst

KAESER will zufriedene Kunden. Deshalb bietet die weltweite KAESER-Kundendienstorganisation schnellen Service rund um den Globus. Qualifizierte Kundendiensttechniker und -monteure sind im Fall des Falles überall auf der Welt schnell, unbürokratisch und zuverlässig zur Stelle, um zu helfen.



## Geprüfte KAESER-Originalteile

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten verwenden KAESER-Servicefachkräfte ausschließlich KAESER-Originalteile, deren Funktionssicherheit in Langzeittests nachgewiesen wurde. Nur KAESER-Original-Wartungsteile garantieren geprüfte Qualität und Rechtssicherheit.

# Immer mehr Druckluftanwender entscheiden sich für KAESER



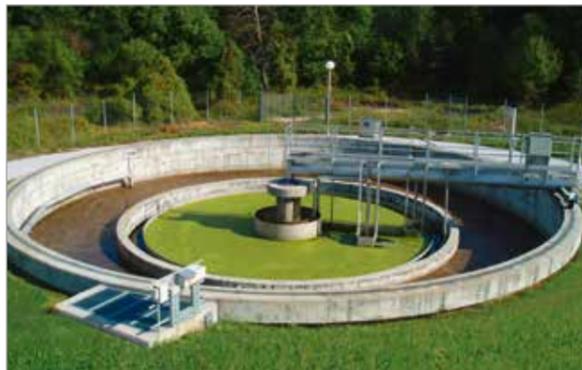
## Reinigen, Verpacken, Filtern

KAESER-Vakuum-Schraubenanlagen mit dem speziellen KAESER-Vakuum-Schraubenblock kommen bei Absaug-, Verpackungs-, Prüf-, Trocken- und Entgasungsprozessen ebenso zum Einsatz wie bei der Filtration oder beim Abfüllen von Flaschen und Tuben. Auch diese Vakuum-Anlagen arbeiten mit der zukunftssicheren Steuerung SIGMA CONTROL 2 auf Industrie-PC-Basis.



## PET-Behälterproduktion

Für dieses wachsende Anwendungsgebiet hat KAESER KOMPRESSOREN eine sehr wirtschaftliche Systemlösung entwickelt. Die SIGMA PET AIR-Station besteht aus Niederdruckstufe (Schraubenkompressor, Steuerluft) und Hochdruckstufe (Nachverdichter, Blasluft) samt Kältetrockner. Ihre Vorteile sind günstige Anschaffungs- und Betriebskosten sowie höchstmögliche Betriebssicherheit.



## Überdruck- und Vakuumbereich

Einsatzgebiete von KAESER Drehkolben- oder Schraubengebläsen (Überdruck- oder Vakuum) sind beispielsweise Belüften von Klärbecken, Trocknen, Fördern pulverförmiger oder körniger Materialien, Reinigen durch Absaugen, Prüfen und Verpacken.



## Industrie, Handwerk, Gewerbe

Druckluft für Industriebetriebe liefern heute vorwiegend Schraubenkompressoren. Dies gilt zunehmend auch für Handwerk und Gewerbe. KAESER-Schraubenkompressoren mit SIGMA PROFIL spiegeln diese Entwicklung eindrucksvoll wider: Weltweit arbeiten bereits hunderttausende dieser wirtschaftlichen und zuverlässigen Kompressoren.



# Serie SX – ASK

Schraubenkompressoren bis 22 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nenn- leistung Antriebs- motor	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
<b>SX 3</b>	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
<b>SX 4</b>	7,5 10 13	0,37 0,37 0,26	8 11 15	3	590 x 632 x 970		60	140
<b>SX 6</b>	7,5 10 13	0,60 0,49 0,38	8 11 15	4	590 x 632 x 970		61	145
<b>SX 8</b>	7,5 10 13	0,80 0,68 0,55	8 11 15	5,5	590 x 632 x 970		64	155
<b>SM 10</b>	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	630 x 790 x 1100	G ¾	62	220
<b>SM 13</b>	7,5 10 13	1,32 1,09 0,85	8 11 15	7,5	630 x 790 x 1100		65	240
<b>SM 16</b>	7,5 10 13	1,62 1,37 1,09	8 11 15	9	630 x 790 x 1100		66	240
<b>SK 22</b>	6 7,5 10 13	2,16 2,02 1,69 1,33	6 8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	67	312
							66	
<b>SK 25</b>	6 7,5 10 13	2,69 2,52 2,13 1,73	6 8 11 15	15	750 x 895 x 1260		68	320
							67	
<b>ASK 28</b>	6 7,5 10 13	3,17 2,86 2,40 1,93	6 8 11 15	15	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	65	485
<b>ASK 34</b>	6 7,5 10 13	3,87 3,51 3,00 2,50	6 8 11 15	18,5	800 x 1100 x 1530		67	505
<b>ASK 40</b>	6 7,5 10 13	4,45 4,06 3,52 2,94	6 8 11 15	22	800 x 1100 x 1530		69	525

# Serie ASD – CSDX

Schraubenkompressoren bis 90 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nenn- leistung Antriebs- motor	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
<b>ASD 35</b>	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	1460 x 900 x 1530	G 1 ¼	65	610
<b>ASD 40</b>	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	1460 x 900 x 1530		66	655
<b>ASD 50</b>	7,5 10 13	4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	1460 x 900 x 1530		66	695
<b>ASD 60</b>	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	1460 x 900 x 1530		69	750
<b>BSD 65</b>	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	970
<b>BSD 75</b>	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	1590 x 1030 x 1700		70	985
<b>BSD 83</b>	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	1590 x 1030 x 1700		71	1060
<b>CSD 90</b>	6 7,5 8,5 10 12	9,61 8,85 8,45 7,60 6,63	6 7,5 8,5 10 12	45	1790 x 1100 x 1900	G 2	68 67 67 67	1340
<b>CSD 110</b>	6 7,5 8,5 10 12 15	11,40 10,65 10,17 9,30 8,20 7,05	6 7,5 8,5 10 12 15	55	1790 x 1100 x 1900		71 70 69 70 69 70	
<b>CSD 130</b>	6 7,5 8,5 10 12 15	14,70 12,90 12,00 11,10 9,95 8,26	6 7,5 8,5 10 12 15	75	1790 x 1100 x 1900		73 72 72 71 69 69	1600
<b>CSDX 145</b>	6 7,5 8,5 10 12	15,85 15,40 14,20 12,80 11,63	6 7,5 8,5 10 12	75	2100 x 1280 x 1950		G 2 ½	72 72 72 71 71
<b>CSDX 175</b>	6 7,5 8,5 10 12 15	19,50 18,10 16,70 15,50 13,85 12,10	6 7,5 8,5 10 12 15	90	2100 x 1280 x 1950	76 75 72 74 75 75		2030

<sup>1)</sup> Leistungsdaten nach ISO 1217:2009, Annex C

<sup>2)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck; Toleranz: ± 3 dB(A)

<sup>1)</sup> Leistungsdaten nach ISO 1217:2009, Annex C

<sup>2)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck; Toleranz: ± 3 dB(A)

# Serie DSD bis HSD

Schraubenkompressoren bis 500 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nenn- leistung Antriebs- motor	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m <sup>3</sup> /min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
DSD 145	7,5	14,00	9	75	2450 x 1730 x 2150	DN 65	69	2950
DSD 175	7,5 10	16,92 13,60	8,5 12	90	2450 x 1730 x 2150		70	3090
DSD 205	7,5 10 13	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15	110	2450 x 1730 x 2150		72	3360
DSD 240	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	2450 x 1730 x 2150		74	3430
DSDX 245	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	2690 x 1910 x 2140	DN 80	74	3950
DSDX 305	7,5 10 13	30,20 24,70 19,78	8,5 12 15	160	2690 x 1910 x 2140		75	4450
ESD 375	7,5 10 13	37,85 30,13 24,34	8,5 12 15	200	2960 x 2030 x 2140	DN 100	75	5000
ESD 445	7,5 10 13	42,20 37,32 29,67	8,5 12 15	250	2960 x 2030 x 2140		76	5060
FSD 475	7,5 10 13	48,20 37,63 29,52	8,5 12 15	250	3495 x 2145 x 2360	DN 150	79	6580
FSD 575	7,5 10 13	58,40 47,57 37,00	8,5 12 15	315	3495 x 2145 x 2360		79	6750
HSD 662	7,5 10 13	66,40 54,44 43,72	8,5 12 15	360	3570 x 2145 x 2350	DN 150	71	8100
HSD 722	7,5 10 13	72,40 59,48 47,87	8,5 12 15	400	3570 x 2145 x 2350		72	8500
HSD 782	7,5 10 13	78,40 65,31 53,07	8,5 12 15	450	3570 x 2145 x 2350		72	8600
HSD 842	7,5 10 13	84,40 71,15 58,27	8,5 12 15	500	3570 x 2145 x 2350		73	8700

# Serie SXC - AIRCENTER SX/SM/SK

Modular mit Kältetrockner und Druckluftbehälter - bis 15 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nenn- leistung Antriebs- motor	Modell Kälte- trockner	Druck- behälter- inhalt	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m <sup>3</sup> /min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
SXC 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	CT 4	215	620 x 980 x 1480	G ¾	68	285
SXC 4	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3,0	CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	285
SXC 6	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4,0	CT 8 CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	290
SXC 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	CT 8 CT 8 CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	300
AIRCENTER 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	ABT 4	200	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
AIRCENTER 4	7,5 10 13	0,46 0,37 0,26	8 11 15	3	ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		60	285
AIRCENTER 6	7,5 10 13	0,60 0,49 0,38	8 11 15	4	ABT 8 ABT 4 ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		61	290
AIRCENTER 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,55	8 11 15	5,5	ABT 8 ABT 8 ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		64	300
AIRCENTER 10	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	420
AIRCENTER 13	7,5 10 13	1,32 1,09 0,85	8 11 15	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720		65	440
AIRCENTER 16	7,5 10 13	1,62 1,37 1,09	8 11 15	9	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720		66	440
AIRCENTER 22	6	2,16	6	11	ABT 25	350	750 x 1370 x 1880	G 1	67	579
	7,5 10 13	2,02 1,69 1,33	8 11 15						66	
AIRCENTER 25	6	2,69	6	15	ABT 25	350	750 x 1370 x 1880		68	587
	7,5 10 13	2,52 2,13 1,73	8 11 15						67	

## Technische Daten für Anbaukältetrockner

Modell	Kältetrockner Leistungs- aufnahme	Druck- taupunkt	Kältemittel	Kältemittel Füllmenge	Treibhaus- potential	CO <sub>2</sub> - Äquivalent	Hermetischer Kältekreislauf
	kW	°C		kg	GWP	t	
CT 4	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	ja
CT 8	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	ja
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	ja
ABT 8	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	ja
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,39	631	0,25	ja
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	ja

<sup>1)</sup> Leistungsdaten nach ISO 1217:2009, Annex C

<sup>2)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck; Toleranz: ± 3 dB(A)

# Serie SX T – DSD T

## Schraubenkompressoren modular mit Kältetrockner – bis 132 kW

Modell	Betriebsüberdruck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebsüberdruck	max. Überdruck	Nennleistung Antriebsmotor	Modell Kältetrockner	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m <sup>3</sup> /min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
<b>SX 3 T</b>	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	59	185
<b>SX 4 T</b>	7,5 10 13	0,46 0,37 0,26	8 11 15	3	ABT 4	590 x 905 x 970		60	185
<b>SX 6 T</b>	7,5 10 13	0,60 0,49 0,38	8 11 15	4	ABT 8 ABT 4 ABT 4	590 x 905 x 970		61	190
<b>SX 8 T</b>	7,5 10 13	0,80 0,68 0,55	8 11 15	5,5	ABT 8 ABT 8 ABT 4	590 x 905 x 970		64	200
<b>SM 10 T</b>	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	62	295
<b>SM 13 T</b>	7,5 10 13	1,32 1,09 0,85	8 11 15	7,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100		65	315
<b>SM 16 T</b>	7,5 10 13	1,62 1,37 1,09	8 11 15	9	ABT 15	630 x 1090 x 1100		66	315
<b>SK 22 T</b>	6	2,16	6	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	387
	7,5 10 13	2,02 1,69 1,33	8 11 15					66	
	6	2,69	6					68	
<b>SK 25 T</b>	7,5 10 13	2,52 2,13 1,73	8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	6	3,17 2,86 2,40 1,93	6 8 11 15	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530		G 1 ¼	65
<b>ASK 28 T</b>	7,5 10 13	3,51 3,00 2,50	8 11 15	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	67		600
	6	4,45 4,06 3,52 2,94	6 8 11 15	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	69		620
	<b>ASK 34 T</b>	7,5 10 13	3,16 2,63	8,5 12	18,5	ABT 60	1770 x 900 x 1530	G 1 ¼	65
7,5 10 13		3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	ABT 60	1770 x 900 x 1530	66		750
7,5 10 13		4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	ABT 60	1770 x 900 x 1530	66		790
7,5 10 13		5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	ABT 60	1770 x 900 x 1530	69		845
<b>ASD 35 T</b>	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	1100
<b>ASD 40 T</b>	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	ABT 83	1990 x 1030 x 1700		70	1115
<b>ASD 50 T</b>	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	ABT 83	1990 x 1030 x 1700		71	1190

<sup>1)</sup> Leistungsdaten nach ISO 1217: 2009, Annex C

<sup>2)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck und maximaler Drehzahl; Toleranz: ± 3 dB(A)

Modell	Betriebsüberdruck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebsüberdruck	max. Überdruck	Nennleistung Antriebsmotor	Modell Kältetrockner	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m <sup>3</sup> /min	bar	kW	kW	mm		dB(A)	kg
<b>CSD 90 T</b>	6 7,5 8,5 10 12	9,61 8,85 8,45 7,60 6,63	6 7,5 8,5 10 12	45	ABT 132	2210 x 1100 x 1900	G 2	68 67 67 67	1540
	6 7,5 8,5 10 12	11,40 10,65 10,17 9,30 8,20 7,05	6 7,5 8,5 10 12 15					71 70 69 70 69 70	
	6 7,5 8,5 10 12 15	14,70 12,90 12,00 11,10 9,95 8,26	6 7,5 8,5 10 12 15					73 72 72 71 69 69	
	6 7,5 8,5 10 12 15	15,85 15,40 14,20 12,80 11,63	6 7,5 8,5 10 12					72 72 71 71	
<b>CSDX 145 T</b>	6 7,5 8,5 10 12	19,50 18,10 16,70 15,50 13,85 12,10	6 7,5 8,5 10 12 15	90	ABT 200	2520 x 1280 x 1950	G 2½	76 75 72 74 75 75	2310
	6 7,5 8,5 10 12	15,85 15,40 14,20 12,80 11,63	6 7,5 8,5 10 12					72 72 71 71	
	6 7,5 8,5 10 12 15	14,00 16,92 13,60	9 8,5 12					69 70	
	6 7,5 8,5 10 12 15	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15					72	
<b>DSD 145 T</b>	7,5	14,00	9	75	ABT 250	2750 x 1730 x 2150	DN 65	69	3220
<b>DSD 175 T</b>	7,5 10	16,92 13,60	8,5 12	90	ABT 250	2750 x 1730 x 2150		70	3630
<b>DSD 205 T</b>	7,5 10 13	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15	110	ABT 250	2750 x 1730 x 2150		72	3630
<b>DSD 240 T</b>	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	ABT 250	2750 x 1730 x 2150		74	3700

### Technische Daten für Anbaukältetrockner

Modell	Kältetrockner Leistungsaufnahme	Drucktaupunkt	Kältemittel	Kältemittel Füllmenge	Treibhauspotential	CO <sub>2</sub> -Äquivalent	Hermetischer Kältekreislauf
	kW	°C		kg	GWP	t	
<b>ABT 4</b>	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	ja
<b>ABT 8</b>	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	ja
<b>ABT 15</b>	0,37	3	R-513A	0,39	631	0,25	ja
<b>ABT 25</b>	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	ja
<b>ABT 40</b>	0,60	3	R-513A	0,41	631	0,26	–
<b>ABT 60</b>	0,80	3	R-513A	0,75	631	0,47	–
<b>ABT 83</b>	0,90	3	R-513A	1,20	631	0,8	–
<b>ABT 132</b>	1,30	3	R-513A	1,04	631	0,66	–
<b>ABT 200</b>	1,60	3	R-513A	1,10	631	0,69	–
<b>ABT 250</b>	1,80	3	R-513A	1,71	631	1,08	–

# Serie SM – CSDX SFC

Schraubenkompressoren modular mit SIGMA FREQUENCY CONTROL – bis 90 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nenn- leistung Antriebs- motor	min. Druck- bandbreite	Drehzahl- bereich min. – max.	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schall- druck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m <sup>3</sup> /min	bar	kW	bar	U/min	mm		dB(A)	kg
<b>SM 13 SFC</b>	7,5 10 13	0,39 - 1,40 0,40 - 1,19 0,42 - 0,95	8 11 15	7,5	± 0,1	1200 - 3766 1500 - 3884 2000 - 4025	630 x 790 x 1100	G ¾	67	250
<b>SK 22 SFC</b>	7,5 10 13	0,62 - 1,98 0,63 - 1,67 0,57 - 1,38	8 11 15	11	± 0,1	1200 - 3510 1500 - 3552 1800 - 3660	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
<b>SK 25 SFC</b>	7,5 10 13	0,81 - 2,55 0,84 - 2,25 0,83 - 1,91	8 11 15	15	± 0,1	1200 - 3660 1500 - 3696 1800 - 3872	750 x 895 x 1260		68	337
<b>ASK 34 SFC</b>	7,5 10 13	0,94 - 3,60 0,80 - 3,14 0,88 - 2,70	8 11 15	18,5	± 0,1	1060 - 3691 1075 - 3752 1420 - 3865	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	68	530
<b>ASK 40 SFC</b>	7,5 10 13	0,94 - 4,19 0,80 - 3,71 0,88 - 3,17	8 11 15	22	± 0,1	900 - 3692 900 - 3741 1200 - 3870	800 x 1100 x 1530		70	550
<b>ASD 35 SFC</b>	7,5	0,88 - 4,00	8,5	18,5	± 0,1	767 - 3033	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	67	700
<b>ASD 40 SFC</b>	7,5	1,05 - 4,64	8,5	22	± 0,1	900 - 3563	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	755
<b>ASD 50 SFC</b>	7,5 10 13	1,07 - 5,27 1,00 - 4,58 0,93 - 3,82	8,5 13 13	25	± 0,1	750 - 3433 900 - 3550 900 - 3100	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	735
<b>ASD 60 SFC</b>	7,5 10 13	1,26 - 6,17 1,00 - 4,76 0,93 - 4,14	8,5 15 15	30	± 0,1	750 - 3330 900 - 3750 900 - 3366	1540 x 900 x 1530		70	795
<b>BSD 75 SFC</b>	7,5 10 13	1,54-7,44 1,51-6,51 1,16-5,54	10 10 15	37	± 0,1	900 - 3933 900 - 3500 900 - 3719	1665 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1020
<b>CSD 90 SFC</b>	7,5 10	1,94 - 8,66 1,79 - 7,50	8,5 12	45	± 0,1	900 - 3522 1000 - 3600	1840 x 1100 x 1900	G 2	71 68	1370
<b>CSD 110 SFC</b>	7,5 10 13	2,29 - 10,48 1,90 - 9,14 1,58 - 7,79	8,5 12 15	55	± 0,1	900 - 3667 900 - 3730 900 - 3711	1840 x 1100 x 1900		70 69 70	1390
<b>CSD 130 SFC</b>	7,5 10 13	2,90 - 12,82 2,31 - 11,37 1,88 - 9,18	8,5 12 15	75	± 0,1	900 - 3610 900 - 3845 900 - 3750	1840 x 1100 x 1900		73 72 70	1420
<b>CSDX 145 SFC</b>	7,5	3,55 - 14,53	8,5	75	± 0,1	1000 - 3387	2100 x 1280 x 1950	G 2½	72	1700
<b>CSDX 175 SFC</b>	7,5 10	3,83 - 17,11 3,45 - 14,33	8,5 12	90	± 0,1	900 - 3497 1000 - 3500	2100 x 1280 x 1950		73 72	1870

# Serie DSD – HSD SFC

Schraubenkompressoren modular mit SIGMA FREQUENCY CONTROL – bis 515 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nenn- leistung Antriebs- motor	min. Druck- bandbreite	Drehzahl- bereich min. – max.	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schall- druck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m <sup>3</sup> /min	bar	kW	bar	U/min	mm		dB(A)	kg
<b>DSD 145 SFC</b>	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	± 0,1	450 - 1667	2690 x 1730 x 2150	DN 65	70	3190
<b>DSD 175 SFC</b>	7,5 10	3,67 - 18,43 3,50 - 15,60	10	90	± 0,1	450 - 1942 450 - 1700	2690 x 1730 x 2150		71	3330
<b>DSD 205 SFC</b>	7,5 10 13	4,45 - 21,22 4,20 - 18,30 4,97 - 15,16	10 10 15	110	± 0,1	450 - 1883 450 - 1645 650 - 1713	2690 x 1730 x 2150		73	3340
<b>DSD 240 SFC</b>	7,5 10 13	5,57 - 23,47 5,33 - 20,08 4,96 - 16,57	8,5 12 15	132	± 0,1	450 - 1673 550 - 1800 650 - 1877	2690 x 1730 x 2150		75	3670
<b>DSDX 245 SFC</b>	7,5 10 13	5,57 - 27,17 5,58 - 23,35 4,95 - 19,27	8,5 12 15	132	± 0,1	450 - 1933 550 - 2087 650 - 2149	2940 x 1910 x 2140	DN 80	75	4700
<b>DSDX 305 SFC</b>	7,5 10 13	6,85 - 33,03 5,35 - 28,46 5,18 - 24,01	8,5 12 15	160	± 0,1	450 - 1985 450 - 2052 550 - 2191	2940 x 1910 x 2140		76	4800
<b>ESD 375 SFC</b>	7,5 10 13	8,6 - 37,6 8,22 - 32,51 6,4 - 27,48	8,5 12 15	200	± 0,1	450 - 1850 550 - 1952 550 - 2037	3200 x 2030 x 2140	DN 100	76	5480
<b>ESD 445 SFC</b>	7,5 10 13	10,6 - 43,2 8,33 - 37,89 7,77 - 31,94	8,5 12 15	250	± 0,1	450 - 1710 450 - 1884 550 - 1960	3200 x 2030 x 2140		77	5660
<b>FSD 475 SFC</b>	7,5 10	10,6 - 49,87 9,93 - 44,08	8,5 12	250	± 0,1	450 - 1993 550 - 2197	3740 x 2145 x 2360	DN 150	79	6930
<b>FSD 575 SFC</b>	7,5 10 13	13,33 - 59,83 12,9 - 50,85 11,55 - 45	8,5 12 15	315	± 0,1	450 - 1870 550 - 2050 650 - 2257	3740 x 2145 x 2360	DN 150	80	7300
<b>HSD 662 SFC</b>	7,5 10	10,4 - 66,35 8,5 - 57,5	8,5 12	382	± 0,1	450 - 1710 450 - 1863	4370 x 2145 x 2350	DN 150	73	9100
<b>HSD 782 SFC</b>	7,5 10 13	11,90 - 77,80 10,00 - 65,50 8,00 - 55,78	8,5 12 15	410	± 0,1	450 - 1690 450 - 1723 450 - 1860	4370 x 2145 x 2350		74	9600
<b>HSD 842 SFC</b>	7,5 10 13	11,90 - 87,30 10,00 - 74,44 8,00 - 63,44	8 12 15	515	± 0,1	450 - 1813 450 - 1895 450 - 2045	4370 x 2145 x 2350		75	10100

<sup>1)</sup> Leistungsdaten nach ISO 1217:2009, Annex E

<sup>2)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck; Toleranz: ± 3 dB(A)

# Serie AIRCENTER SFC – DSD T SFC

Schraubenkompressoren modular mit SIGMA FREQUENCY CONTROL und Kältetrockner – bis 132 kW

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nennleistung Antriebsmotor	Drehzahl- bereich min. – max.	Modell Kälte- trockner	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schall- druck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	U/min		mm		dB(A)	kg
<b>AIRCENTER 13 SFC</b>	7,5 10 13	0,39 - 1,40 0,40 - 1,19 0,42 - 0,95	8 11 15	7,5	1200 - 3766 1500 - 3884 2000 - 4025	ABT 15	630 x 1220 x 1720	G ¾	67	450
<b>AIRCENTER 22 SFC</b>	7,5 10 13	0,62 - 1,99 0,63 - 1,68 0,57 - 1,38	8 11 15	11	1200 - 3510 1500 - 3552 1800 - 3660	ABT 25	750 x 1370 x 1880	G 1	67	596
<b>AIRCENTER 25 SFC</b>	7,5 10 13	0,81 - 2,57 0,84 - 2,27 0,83 - 1,91	8 11 15	15	1200 - 3660 1500 - 3696 1800 - 3872	ABT 25	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604

<b>SM 13 T SFC</b>	7,5 10 13	0,39 - 1,40 0,40 - 1,19 0,42 - 0,95	8 11 15	7,5	1200 - 3766 1500 - 3884 2000 - 4025	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	67	325
<b>SK 22 T SFC</b>	7,5 10 13	0,62 - 1,99 0,63 - 1,68 0,57 - 1,38	8 11 15	11	1200 - 3510 1500 - 3652 1800 - 3660	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
<b>SK 25 T SFC</b>	7,5 10 13	0,81 - 2,57 0,84 - 2,27 0,83 - 1,91	8 11 15	15	1200 - 3660 1500 - 3696 1800 - 3872	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412

<b>ASK 34 T SFC</b>	7,5 10 13	0,94 - 3,60 0,80 - 3,14 0,88 - 2,70	8 11 15	18,5	1060 - 3691 1075 - 3752 1420 - 3865	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
<b>ASK 40 T SFC</b>	7,5 10 13	0,94 - 4,19 0,80 - 3,71 0,88 - 3,18	8 11 15	22	800 - 3672 900 - 3741 1200 - 3870	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645

<b>ASD 35 T SFC</b>	7,5	0,88 - 4,00	8,5	18,5	767 - 3033	ABT 60	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	67	795
<b>ASD 40 T SFC</b>	7,5	1,05 - 4,64	8,5	22	900-3563	ABT 60	1850 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	850
<b>ASD 50 T SFC</b>	7,5 10 13	1,07 - 5,27 1,00 - 4,58 0,93 - 3,82	8,5 13 13	25	750-3433 900-3550 900-3100	ABT 60	1850 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	830
<b>ASD 60 T SFC</b>	7,5 10 13	1,26 - 6,17 1,00 - 4,76 0,93 - 4,14	8,5 15 15	30	750-3330 900-3750 900-3366	ABT 60	1850 x 900 x 1530		70	890

<b>BSD 75 T SFC</b>	7,5 10 13	1,54 - 7,40 1,51 - 6,51 1,16 - 5,54	10 10 15	37	900 - 3933 900 - 3500 900 - 3719	ABT 83	2080 x 1005 x 1700	G 1 ½	72	1200
---------------------	-----------------	---	----------------	----	--	--------	--------------------	-------	----	------

<b>CSD 90 T SFC</b>	7,5 10	1,94 - 8,66 1,79 - 7,50	8,5 12	45	900 - 3522 1000 - 3600	ABT 132	2260 x 1100 x 1900	G 2	71 68	1570
<b>CSD 110 T SFC</b>	7,5 10 13	2,29 - 10,48 1,90 - 9,14 1,58 - 7,79	8,5 12 15	55	900 - 3667 900 - 3730 900 - 3711	ABT 132	2260 x 1100 x 1900		70 69 70	1590
<b>CSD 130 T SFC</b>	7,5 10 13	2,90 - 12,82 2,31 - 11,37 1,88 - 9,18	8,5 12 15	75	900 - 3610 900 - 3845 900 - 3750	ABT 132	2260 x 1100 x 1900		73 72 70	1620

Modell	Betriebs- über- druck	Volumenstrom <sup>1)</sup> Gesamtanlage bei Betriebs- überdruck	max. Über- druck	Nennleistung Antriebsmotor	Drehzahl- bereich min. – max.	Modell Kälte- trockner	Abmessungen B x T x H	Anschluss Druckluft	Schall- druck- pegel <sup>2)</sup>	Masse
	bar	m³/min	bar	kW	U/min		mm		dB(A)	kg
<b>CSDX 145 T SFC</b>	7,5	3,55 - 14,53	8,5	75	1000 - 3387	ABT 200	2520 x 1280 x 1950	G 2½	72	1980
<b>CSDX 175 T SFC</b>	7,5 10	3,83 - 17,11 3,45 - 14,33	8,5 12	90	900 - 3497 1000 - 3500	ABT 200	2520 x 1280 x 1950		73 72	2150

<b>DSD 145 T SFC</b>	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	450 - 1667	ABT 250	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
<b>DSD 175 T SFC</b>	7,5 10	3,67 - 18,43 3,50 - 15,60	10	90	450 - 1942 450 - 1700	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		71	3610
<b>DSD 205 T SFC</b>	7,5 10 13	4,45 - 21,22 4,20 - 18,30 4,97 - 15,16	10 10 15	110	450 - 1883 450 - 1645	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		73	3620
<b>DSD 240 T SFC</b>	7,5 10 13	5,57 - 23,47 5,33 - 20,08 4,96 - 16,57	8,5 12 15	132	450 - 1673 550 - 1800 650 - 1877	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		75	3950

## Technische Daten für Anbaukältetrockner

Modell	Kältetrockner Leistungs- aufnahme	Druck- taupunkt	Kältemittel	Kältemittel Füllmenge	Treibhaus- potential	CO <sub>2</sub> - Äquivalent	Hermetischer Kältekreislauf
	kW	°C		kg	GWP	t	
<b>ABT 4</b>	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	tak
<b>ABT 8</b>	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	tak
<b>ABT 15</b>	0,37	3	R-513A	0,39	631	0,25	tak
<b>ABT 25</b>	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	tak
<b>ABT 40</b>	0,60	3	R-513A	0,41	631	0,26	–
<b>ABT 60</b>	0,80	3	R-513A	0,75	631	0,47	–
<b>ABT 83</b>	0,90	3	R-513A	1,20	631	0,8	–
<b>ABT 132</b>	1,30	3	R-513A	1,04	631	0,66	–
<b>ABT 200</b>	1,60	3	R-513A	1,10	631	0,69	–
<b>ABT 250</b>	1,80	3	R-513A	1,71	631	1,08	–

<sup>1)</sup> Leistungsdaten nach ISO 1217:2009, Annex E

<sup>2)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck und maximaler Drehzahl; Toleranz: ± 3 dB(A)

Mehr Druckluft mit weniger Energie

# Auf der ganzen Welt zu Hause

Als einer der größten Kompressorenhersteller, Gebläse- und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent:

In über 140 Ländern gewährleisten eigene Tochterfirmen und Partnerfirmen, dass Anwender hochmoderne, effiziente und zuverlässige Druckluftanlagen und Gebläse nutzen können.

Erfahrene Fachberater und Ingenieure bieten umfassende Beratung und entwickeln individuelle, energieeffiziente Lösungen für alle Einsatzgebiete der Druckluft und Gebläse. Das globale Computer-Netzwerk der internationalen KAESER-Firmengruppe macht das Know-how dieses Systemanbieters allen Kunden rund um den Erdball zugänglich.

Die hochqualifizierte, global vernetzte Vertriebs- und Service-Organisation sichert weltweit nicht nur optimale Effizienz, sondern auch höchste Verfügbarkeit aller KAESER Produkte und -Dienstleistungen.



## KAESER KOMPRESSOREN AG

Grossackerstrasse 15 – CH-8105 Regensdorf

Telefon 044-871 63 63 – Fax 044-871 63 90 – E-Mail: [info.swiss@kaeser.com](mailto:info.swiss@kaeser.com) – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)