KAESER KOMPRESSOREN®



Schraubenkompressoren

Serie DSD

Mit dem weltweit anerkannten SIGMA PROFIL

Volumenstrom 3,5 bis 26,6 m³/min, Druck 5,5 bis 15 bar

www.kaeser.com

Serie DSD

Für optimale Effizienz

In ihrer neuesten Ausführung setzt die Baureihe **DSD** von KAESER KOMPRESSOREN wieder neue Maßstäbe in puncto Verfügbarkeit und Energieeffizienz. Das intelligente Zusammenspiel von bewährten Grundlagen und innovativen Detaillösungen beim Anlagenaufbau verbessern Bedienungs- und Servicefreundlichkeit der in zeitgemäßem und unverwechselbarem Design gestalteten Schraubenkompressoren.

DSD – Energiesparen in Serie

Basis der bekannten Energieeffizienz ist das strömungstechnisch nochmals optimierte SIGMA PROFIL der Schraubenrotoren, was eine Verbesserung der spezifischen Leistung gewährleistet. Zur weiteren Senkung des Stromverbrauchs tragen auch die wirkungsgradstarken IE4-Motoren bei, wie auch die verlustfreie 1:1-Direktübertragung der Motorleistung zum Kompressorblock. Zudem erfüllt der Radiallüfter die Effizienzanforderungen an Ventilatoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 327/2011. Nicht zuletzt spart die innovative Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL mit ihren wählbaren Steuerungsoptionen z.B. Dynamic-Regelung noch mehr Energie durch Vermeidung von kostenintensiven Leerlaufzeiten.

Servicefreundlich = wirtschaftlich

Gelungenes Anlagendesign beschränkt sich nicht auf ansprechendes Äußeres – auch das innere Anlagenlayout trägt zu verbesserter Wirtschaftlichkeit bei: Dass z. B. alle service- und wartungsrelevanten Teile direkt von vorn zugänglich sind, spart nicht nur Zeit (und damit Geld) beim Service; es erhöht auch die Verfügbarkeit der Druckluftanlage.

Ideal für Druckluftstationen

Schraubenkompressoren der Serie DSD eignen sich ideal für industriell genutzte Druckluftstationen höchster Energieeffizienz. Ihre interne Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL bietet zahlreiche Kommunikationsschnittstellen, so z. B. Ethernet. Sie machen das Vernetzen innerhalb des KAESER SIGMA NETWORKs mit dem Managementsystem wie etwa dem SIGMA AIR MANAGER 4.0 oder einem übergeordneten Leittechniksystem so einfach, sicher und effizient wie nie zuvor.

Elektronisches Thermomanagement

Im Kühlkreislauf integriert, wird das elektromotorische Temperaturregelventil als Herzstück des innovativen Elektronischen Thermomanagements (ETM) sensorgesteuert. Die Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL berücksichtigt die Ansaug- und Kompressortemperatur um Kondensatbildung auch bei hoher Luftfeuchte sicher zu verhindern. ETM regelt die Fluidtemperatur dynamisch, was bei niedriger Fluidtemperatur die Energieeffizienz erhöht. Bei Einsatz von Wärmerückgewinnung wird die DSD-Anlage mit einem zweiten ETM ausgerüstet. Dadurch kann die Wärmerückgewinnung noch besser an die Erfordernisse des Kunden angepasst werden.

bis zu
96 %
als Wärme nutzbar

Warum Wärmerückgewinnung?

Eigentlich müsste die Frage lauten: Warum nicht? Schließlich wandelt jeder Schraubenkompressor die ihm zugeführte (elektrische) Antriebsenergie zu 100 % 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.

Der Servicefreundliche



Made in Germany

Abb.: DSD 240 luftgekühlt



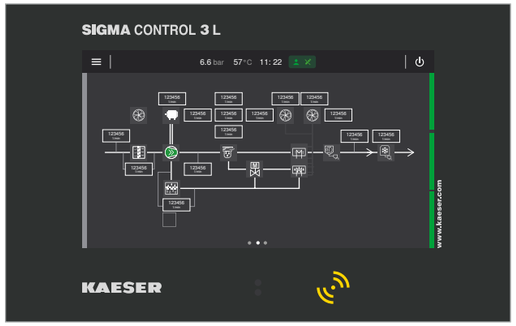
Serie DSD

Energiesparen bis ins Detail



Energie sparen mit SIGMA PROFIL

Das Herz jeder DSD-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

Übersichtliche Darstellung von Bauteilen und Baugruppen – inklusive Live-Werten in Echtzeit. Intuitive Symbole zeigen den aktuellen Gesundheitsstatus. Mit einem Klick öffnen sich Detailansichten und Einstellungsoptionen. Die Hervorhebung von Luft-, Öl-, Kühlwasser- und WRG-Kreisläufen gewährleistet eine präzise Übersicht und optimale Kontrolle.



IE4 – Energiesparmotoren

Selbstverständlich arbeiten in sämtlichen KAESER-Schraubenkompressoren der Serie DSD hocheffiziente, energiesparende Antriebsmotoren der Effizienzklasse IE4.



Damit die Temperatur stimmt

Das innovative Elektronische Thermomanagement (ETM) regelt dynamisch die Fluidtemperatur zum sicheren Vermeiden von Kondensatbildung. ETM erhöht zudem die Energieeffizienz, indem es z. B. die Wärmerückgewinnung an die tatsächlichen Betriebserfordernisse anpasst.

Serie DSD

Wirtschaftlich in allen Aspekten



Sichere Kondensat-Vorabscheidung

Die standardmässig eingebauten KAESER Axial-Zyklonabscheider mit elektronischem Kondensatableiter ECO-DRAIN zeichnen sich durch einen hohen Abscheidegrad (> 99 %) und sehr niedrigem Druckverlust aus. Die Kondensatabscheidung erfolgt somit sicher, auch bei hohen Umgebungstemperaturen und Luftfeuchtigkeiten, sowie energieeffizient.



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.



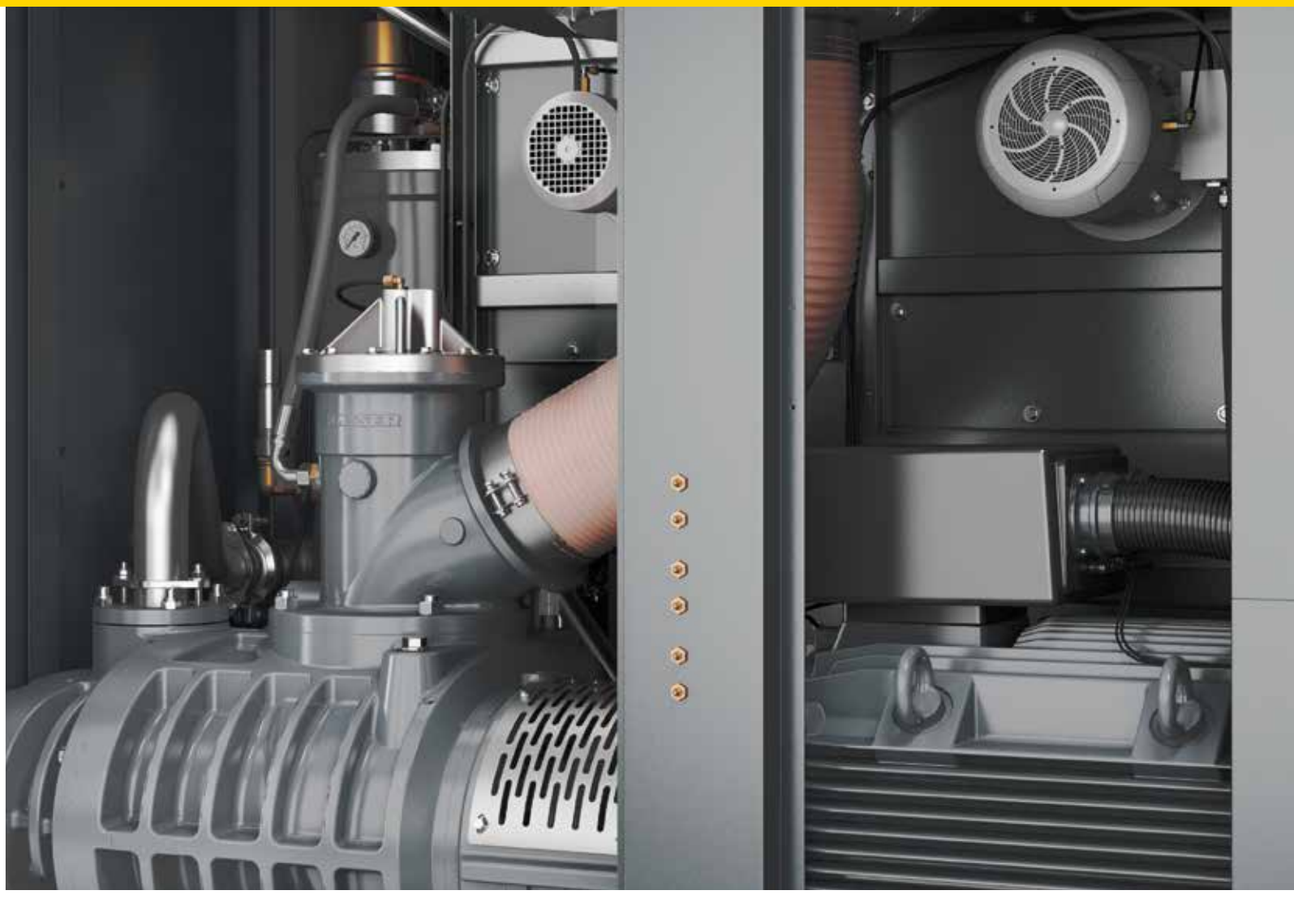
Optimiertes Einlassventil

Durch die strömungsoptimierte Neugestaltung des Einlassventils ergeben sich niedrigere Ansaugdruckverluste und ein vereinfachter Service.



Energiesparender 1:1-Direktantrieb

Beim 1:1-Direktantrieb bilden Antriebsmotor und Kompressorblock mit Kupplung und Kupplungsflansch ein kompaktes, langlebiges Aggregat ohne jegliche Antriebsverluste.





Serie DSD

Clever gekühlt – viel gespart



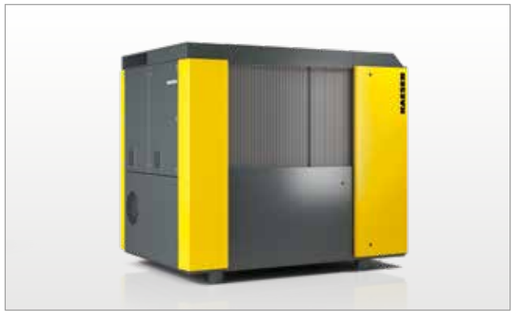
Niedrige Betriebstemperatur

Ein Lüfter mit drehzahlgeregeltem Motor erzeugt thermostatgesteuert nur exakt so viel Kühlluft wie für niedrige Betriebstemperaturen erforderlich ist. Dies senkt den Gesamt-Energiebedarf der DSD-Anlagen deutlich.



Niedrige Druckluftemperatur

Wirksames Nachkühlen hält die Druckluftaustrittstemperatur niedrig. Dies und die vom Zyklonabscheider entfernten großen Mengen Kondensat, das der elektronische Ableiter ECO-DRAIN ohne Energieverlust ableitet, entlasten nachgeschaltete Aufbereitungskomponenten.



Von außen zu reinigende Kühler

Anders als innenliegende Wärmetauscher sind die bei allen DSD-Anlagen außen angebrachten Kühler leicht zugänglich und einfach zu reinigen. Dass Verschmutzungen sofort erkennbar sind, ist ein weiteres Plus für Betriebssicherheit und Verfügbarkeit.



Abluft mit hoher Restpressung

Die eingebauten Radiallüfter sind deutlich effizienter als Axialventilatoren; ihre besonders hohe Restpressung ermöglicht das Abführen der Warmluft in Kanälen in der Regel ohne zusätzlichen Stützventilator.

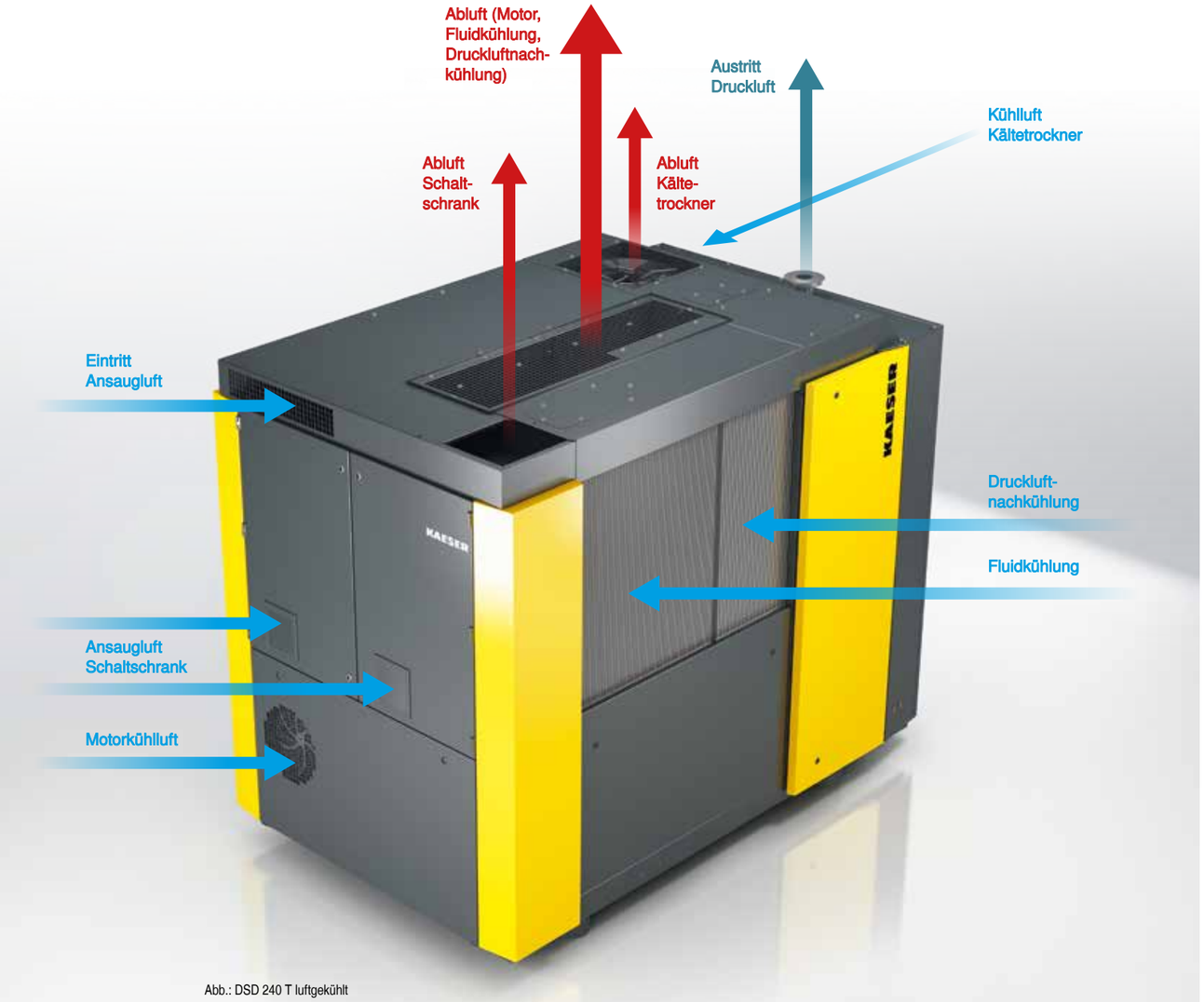


Abb.: DSD 240 T luftgekühlt

Serie DSD

Kühlluftführung

Neben besserer Kühlwirkung bietet diese Innovation weitere Vorteile: Die Luft wird durch die Kühler hindurch in den Kühlerkasten gesaugt und direkt nach oben ausgeblasen. So wird das Innere der Anlage nicht vom Hauptkühlluftstrom berührt. Darin enthaltene Verschmutzungen setzen sich vorwiegend auf der Lufteintrittsseite der Kühler ab. Dort sind sie leicht zu erkennen und ohne Ausbau der Kühler einfach zu entfernen. Das erhöht die Betriebssicherheit und verringert den Wartungsaufwand.

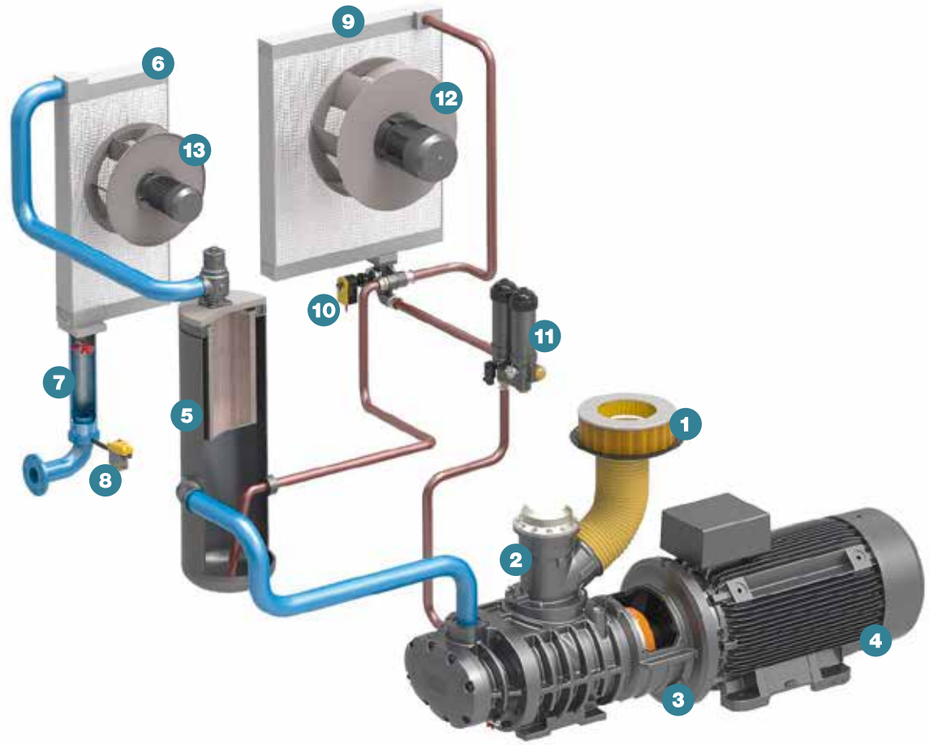
Serie DSD

Funktionsweise

Der Schraubenkompressorblock (3) wird von einem Elektromotor (4) angetrieben. Das bei der Verdichtung hauptsächlich zur Kühlung eingespritzte Fluid wird im Fluid-Abscheidebehälter (5) wieder von der Luft getrennt. Der integrierte Lüfter sorgt für die Belüftung der Kompressoranlage sowie für den erforderlichen Kühlluftstrom am luftgekühlten Fluid- und Druckluftnachkühler (6, 9).

Die Regelung der Anlage bewirkt, dass der Kompressor Druckluft innerhalb der eingestellten Druckgrenzen erzeugt. Sicherheitsfunktionen schützen die Kompressoranlage beim Ausfall wichtiger Systeme durch automatisches Abschalten.

(1) Ansaugfilter
(2) Einlassventil
(3) Kompressorblock mit SIGMA PROFIL
(4) Antriebsmotor IE4
(5) Fluid-Abscheidebehälter
(6) Druckluft-Nachkühler
(7) KAESER-Zyklonabscheider
(8) Kondensatableiter (ECO-DRAIN)
(9) Fluidkühler
(10) Elektronisches Thermomanagement
(11) Öko-Fluidfilter
(12) Radialventilator Fluidkühler, drehzahlgeregelt
(13) Radialventilator Druckluft-Nachkühler



Servicefreundlich

Alles einfach zu erreichen





Abb.: DSD 240 luftgekühlt



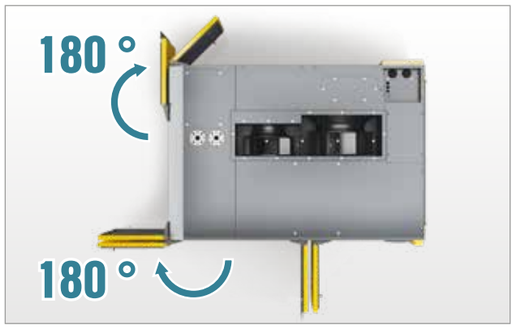
Wechsel der Ölabscheidepatrone

Die Patrone lässt sich ganz einfach nach oben wechseln, dazu muss nur ein Dachblech demontiert werden. Alternativ kann die Patrone jedoch auch innerhalb des Anlagengehäuses gewechselt werden.



Von außen abschmierbar

Das bei den Elektromotoren erforderliche Abschmieren bei laufender Anlage ist bei DSD-Kompressoren ohne Gefahr für das Servicepersonal von außen möglich.



Servicetüren 180° schwenkbar

Die weit schwenkbaren Servicetüren erlauben eine optimale Zugänglichkeit aller Komponenten bei Servicearbeiten. Dies beschleunigt die Servicearbeiten, senkt die Betriebskosten und erhöht die Verfügbarkeit.



Einfacher Wartungsteile-Wechsel

Wie der einfach von vorn zu wechselnde Luftfilter sind auch alle anderen Wartungsteile leicht zu erreichen. Durch das zusätzliche Vorabscheidevlies des Ansaugluftfilters werden grobe Verschmutzungen zurück gehalten und die Standzeit des Filterelements verlängert.



Abb.: DSD 240 T luftgekühlt

Serie DSD T

... mit integriertem Kältetrockner



Intelligente Kühlluftführung

Die erwärmte Kühlluft des Kältetrockners wird mittels integriertem Abluftkanal durch das Dach der Kompressoranlage abgeführt. Dies erlaubt eine geringe Bautiefe des angebauten Kältetrockners.



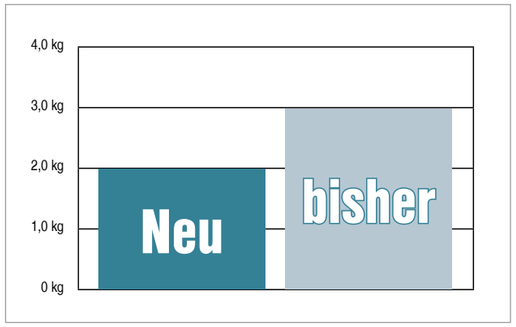
Geringerer Platzbedarf

Der Kältetrockner der neuen DSD-T-Anlagen liefert trockene Druckluft bei niedrigerem Platzbedarf, auf 4,76 m² statt wie bisher 5,73 m² Stellfläche (gestrichelte Linie).



Entlasteter Kältetrockner

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



Minimierte Kältemittelmengen

Die Kältetrockner der neuen DSD-T-Anlagen kommen mit einem Drittel weniger als der bisher erforderlichen Kältemittelmengen aus. Das spart nicht nur Kosten, sondern führt auch zu deutlich verbesserter Umweltverträglichkeit.

Antriebssysteme

Feste Drehzahl, fester Volumenstrom.

Grundlast DSD

Kompressoren von KAESER sind optimal auf eine Betriebsdrehzahl ausgelegt. Sie liefern bei einer festen Motor-Drehzahl eine konstante Luftmenge – bei höchstem Wirkungsgrad. Darum sind sie ideal für einen konstanten oder leicht schwankenden Druckluftbedarf.

Ihre Ziele, unser Anspruch:

Die Grundlast DSD-Kompressoren zeichnen sich durch ihre funktionale und robuste Antriebstechnik aus – bei höchstem Kompressorwirkungsgrad.

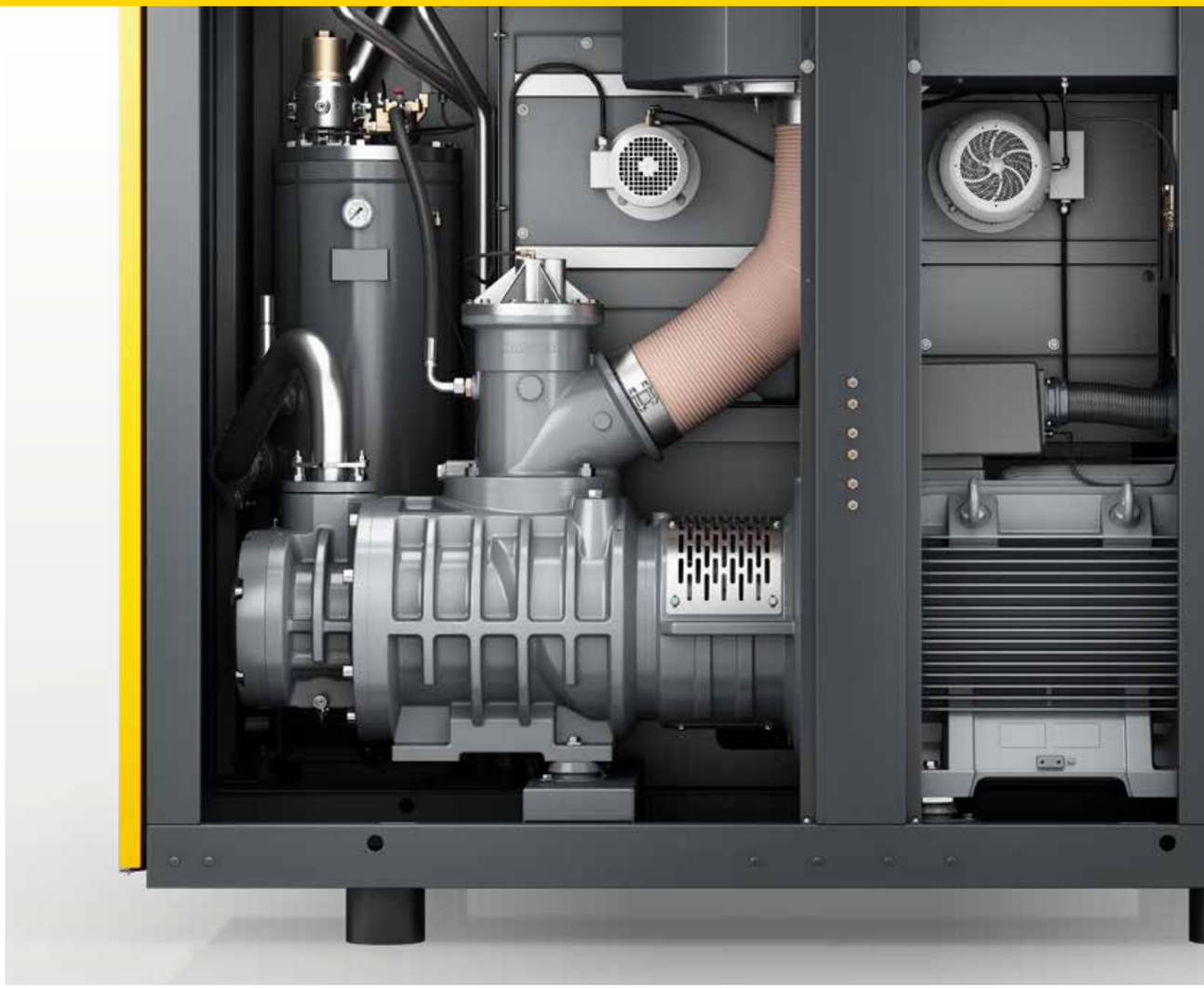
Variable Drehzahl, variabler Volumenstrom.

Spitzenlast DSD

Maximale Flexibilität und Nachhaltigkeit – die Spitzenlast DSD-Kompressoren von KAESER liefern dank der variablen Motor-Drehzahl immer genau die Menge an Druckluft, die auch wirklich gebraucht wird. Dies macht sie für einen variablen Druckluftbedarf besonders effizient.

Ihre Ziele, unser Anspruch:

Die Spitzenlast DSD-Kompressoren zeichnen sich durch höchste Liefermengenflexibilität aus – bei gleichzeitig hohem Kompressorwirkungsgrad über den gesamten Liefermengenbereich hinweg.





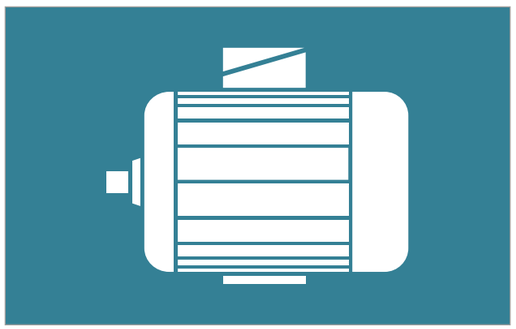
SUPER PREMIUM EFFICIENCY IE4

In Grundlastanlagen sichern Asynchronmotoren mit IE4 Super-Premium-Efficiency-Wirkungsgrad höchste Effizienz. Dabei überzeugen sie durch ihre etablierte und robuste Technik sowie durch ihre Servicefreundlichkeit.



Perfektes Teamplay

Die IE4-Motoren gewährleisten einen energieeffizienten Betrieb und erfüllen die europäischen Effizienzanforderungen. In Kombination mit der SFC-Technologie wird die Drehzahl präzise dem Druckluftbedarf angepasst, was Leerlaufzeiten und Energiekosten reduziert.



Ressourcenschonend und servicefreundlich

Die von KAESER eingesetzten IE4-Asynchronmotoren sind ressourcenschonend konstruiert. Hochwertige Elektrobleche und eine optimierte Wicklung reduzieren den Materialeinsatz und erhöhen die Effizienz. Das macht den Antrieb nicht nur robust, sondern auch servicefreundlich.



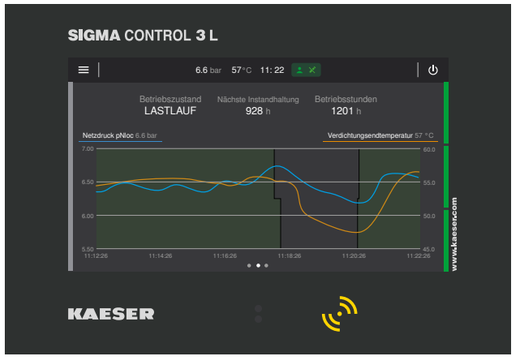
Effizient und sparsam

Super-Premium-Efficiency-Motoren punkten mit hohen Wirkungsgraden über den gesamten Drehzahlbereich hinweg. Das trägt dazu bei, auch im Teillastbereich Energie – und damit bares Geld – zu sparen.

Interne Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL

SIGMA CONTROL

Smart, zukunftsweisend und effizient – die integrierte Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL ist die Zukunft moderner Druckluftsysteme. Mit ihrem innovativen Plattformkonzept für Hard- und Software setzt KAESER Maßstäbe in der Steuerung stationärer Kompressoren. Sie steigert die Energieeffizienz, erhöht die Betriebssicherheit und erleichtert die Bedienung. Das Touchdisplay ermöglicht eine intuitive Steuerung per Fingertipp. Klare Visualisierungen liefern jederzeit eine optimale Übersicht über Maschinenzustände, Betriebsdaten und Instandhaltungsinformationen. Dank schneller Navigation gelangen Sie direkt zu den wichtigsten Funktionen, ohne langes Scrollen oder Suchen.





Maximale Kontrolle mit KAESER Connect

Mit unserer App „KAESER Connect“ haben Sie Ihren Kompressor jederzeit und überall im Blick. Alle Werte werden in Echtzeit dargestellt, sodass Sie stets über den aktuellen Status Ihres Druckluftsystems informiert sind. Dank Push-Benachrichtigungen bleiben Sie sofort auf dem Laufenden: wichtige Updates, KPIs, Instandhaltungszähler und Maschinenzustände erreichen Sie direkt auf Ihrem mobilen Endgerät. Für noch mehr Transparenz sorgt der detaillierte Maschinenreport, den Sie schnell und unkompliziert auf Ihr Smartphone oder per E-Mail erhalten. So steuern Sie Ihr Druckluftsystem effizient, komfortabel und mit maximaler Sicherheit – egal, wo Sie gerade sind.

Zukunftssicherheit

Modulare Architektur mit universellen und konfigurierbaren IoT-Schnittstellen ermöglicht flexible Anpassung an neue Anforderungen und Technologien.

Maximale Zuverlässigkeit

Smarte Wartungsplanung, frühzeitiges Erkennen von Abweichungen im Betrieb und detaillierte Statusmeldungen sorgen für eine sichere und unterbrechungsfreie Betriebsweise.

Höhere Effizienz

Durch intelligente Steuerung wird der Energieverbrauch Ihres Druckluftsystems signifikant gesenkt.

Umfassende Kompatibilität

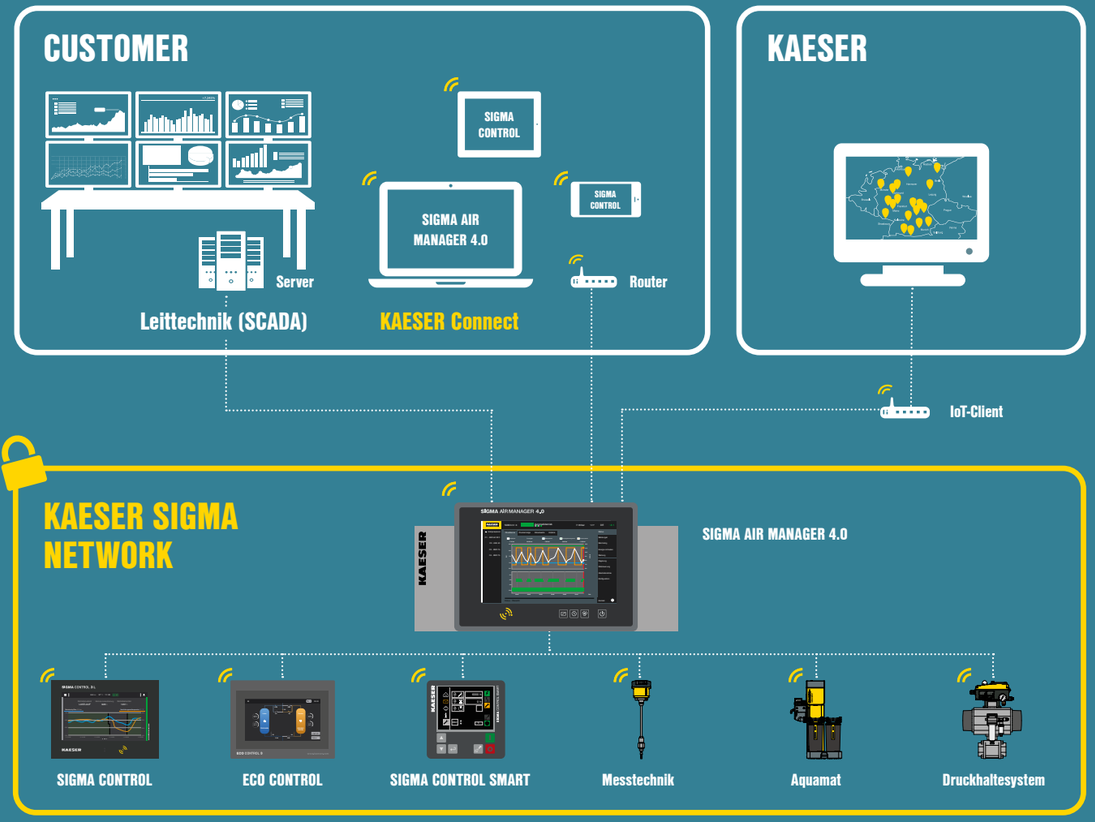
Passend für alle KAESER-Kompressoren – sowohl mit aktuellen als auch mit bestehenden Modellen.

Druckluftmanagementsystem SIGMA AIR MANAGER 4.0

SIGMA AIR MANAGER 4.0

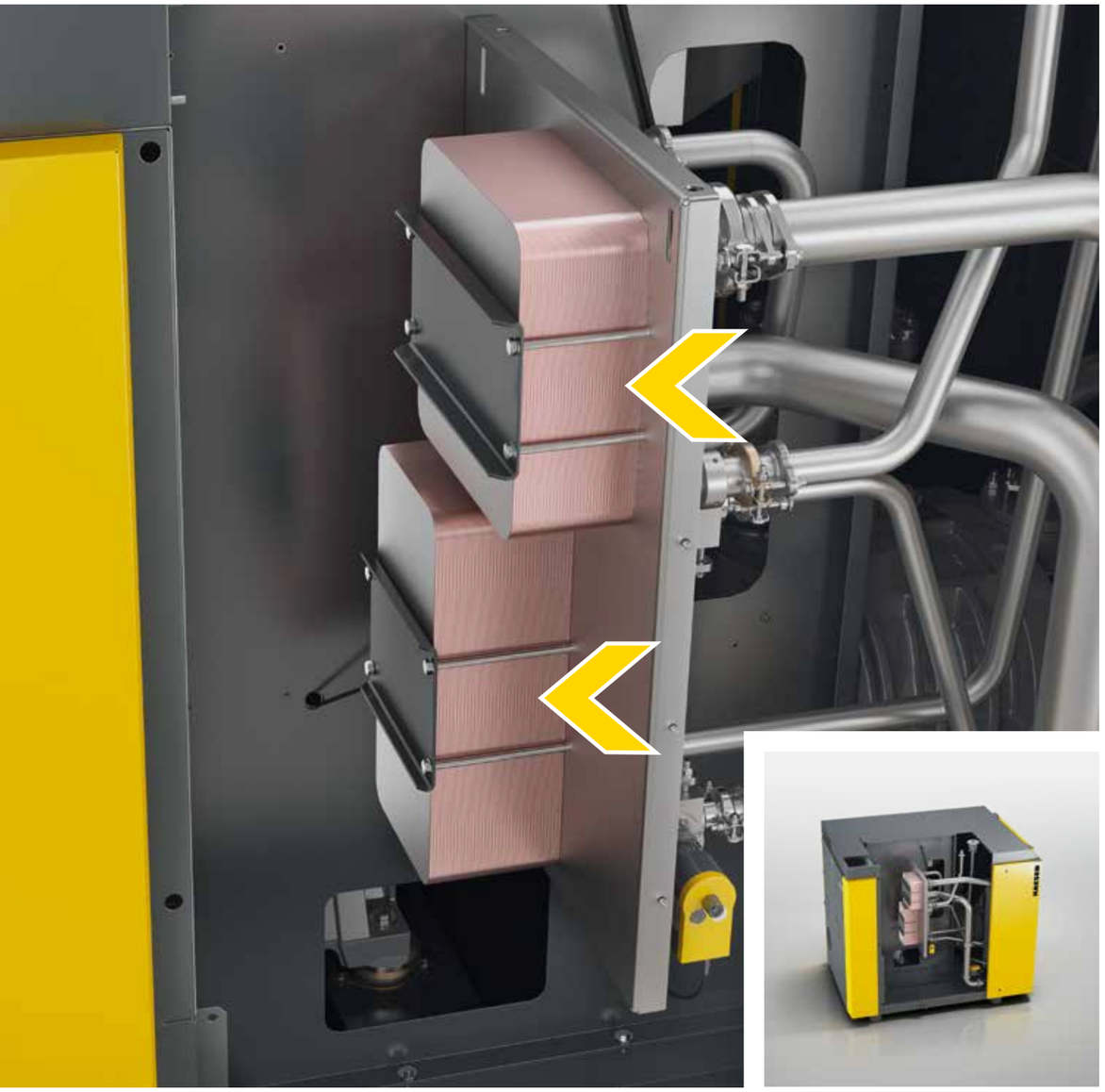
Adaptiv, effizient und vernetzt – mit dem SIGMA AIR MANAGER 4.0 bekommt bedarfsorientiertes Druckluftmanagement einen neuen Namen. Die maschinenübergreifende Steuerung koordiniert den Betrieb von mehreren Kompressoren sowie Trocknern oder Filtern in außergewöhnlich hoher Wirtschaftlichkeit. Das patentierte simulationsbasierende Optimierungsverfahren ermittelt mithilfe des Druckluftverbrauchsverlaufs in der Vergangenheit den Bedarf in der Zukunft. Dank der Vernetzung aller Komponenten der Druckluftstation über das sichere KAESER SIGMA NETWORK sind sowohl ein umfassendes Monitoring und Energiemanagement als auch vorausschauende Wartungsmaßnahmen möglich.





Serie DSD – wassergekühlt ...

... mit Plattenwärmetauscher



Zwei mit Kupferplatten verlötete Edelstahl-Plattenwärmetauscher sorgen dank der Plattenprägung mit hoher Kühlleistung für sehr guten Wärmeübergang.

Die richtige Wahl für Anwendungen mit sauberem Kompressorkühlwasser.

... mit Rohrbündel-Wärmetauscher



Rohrbündel-Wärmetauscher aus Kupfer-Nickel-Legierung (CuNi10Fe) sind bei Plattenwärmetauschern adäquater Kühlleistung weniger verschmutzungsanfälliger, jedoch deutlich robuster und mechanisch reinigbar. Desweiteren lassen sich die Kühlereinsätze sehr einfach wechseln.

Sie sind zudem seewasserfest und eignen sich so für Kompressoren im Schifffahrtsbetrieb. Zudem weisen sie sehr niedrige Druckverluste auf.



Einspar-Rechenbeispiel für Warmluft-Wärmerückgewinnung für Heizöl (DSD 205)

maximal verfügbare Wärmeleistung:	120 kW		
Heizwert je Liter Heizöl:	9,861 kWh/l		
Wirkungsgrad Heizöl-Heizung:	0,9		
Preis je Liter Heizöl:	0,60 €/l	1 kW = 1 MJ/h x 3,6	
Kosteneinsparung:	$\frac{120\ kW \times 2000\ h}{0{,}9 \times 9{,}861\ kWh/l}$	x 0,60 €/l	**= 16.226 € pro Jahr**

weitere Informationen zur Wärmerückgewinnung:
http://www.kaeser.de/produkte/schraubenkompressoren/waermerueckgewinnung/

Wärmerückgewinnung

Heizen

bis zu
96 %
als Wärme nutzbar

Alles spricht für Abwärmenutzung

Ein Kompressor wandelt die ihm zugeführte elektrische Antriebsenergie zu 100 % in Wärmeenergie um. Davon stehen bis zu 96 % zur Wärmerückgewinnung bereit. Nutzen Sie dieses Potential!



Räume mit warmer Abluft heizen

So wird Heizen leicht gemacht: Dank der Radiallüfter mit hoher Restpressung lässt sich die Abwärme (Warmluft) des Kompressors einfach und thermostatgesteuert durch einen Kanal in den zu beheizenden Raum führen.

bis zu
+70 °C
heiß

Prozess-, Heiz- und Brauchwasser

Mit den Wärmetauschersystemen PWT* lässt sich aus der Kompressorabwärme Warmwasser mit Temperaturen bis zu 70 °C erzeugen. Höhere Temperaturen auf Anfrage.

*) optional in der Anlage eingebaut



Sauberes Warmwasser

Ist kein weiterer Wasserkreislauf zwischengeschaltet, erfüllen speziell abgesicherte Wärmetauscher höchste Ansprüche an die Reinheit des zu erwärmenden Wassers, wie sie zum Beispiel bei Reinigungswasser in der Lebens-mittelindustrie gelten.

Energiesparend, vielseitig, flexibel



Doppeltes Thermomanagement

DSD-Anlagen mit integrierter Wärmerückgewinnung haben im Fluidkreislauf zwei elektromotorische Temperaturregelventile (ETM), je eines an der Wärmerückgewinnung und eines am Fluidkühler.



Flexible Temperatur

Mit der Steuerung SIGMA CONTROL lässt sich exakt die erforderliche Verdichtungsendtemperatur der Druckluft einstellen, um die angestrebte Wasseraustrittstemperatur aus der Wärmerückgewinnung erreichen zu können.





Energie sparen mit SIGMA CONTROL

Wird die gesamte Wärmeenergie an der Wärmerückgewinnung abgenommen, so erkennt SIGMA CONTROL, dass am Anlagenkühler keine Kühlung mehr benötigt wird und der Lüfter am Fluidkühler steht still. Dies spart wiederum Energie.



Winter AN – Sommer AUS

Ist, etwa in den Sommermonaten, keine Wärmerückgewinnung erforderlich, ist diese mit SIGMA CONTROL einfach zu deaktivieren: So arbeitet die Anlage ETM-gesteuert sofort wieder maximal energiesparend mit niedrigstmöglicher Verdichtungsendtemperatur.

Ausstattung

Gesamtanlage

Betriebsbereit, vollautomatisch, schallgedämpft, schwingungsisoliert, Verkleidungsteile pulverbeschichtet; einsetzbar bei Umgebungstemperaturen bis +45 °C; servicefreundlicher Aufbau: Motorlager der Antriebs- und Lüftermotoren von außen nachschmierbar.

Kompressorblock

Einstufig mit Kühlfluideinspritzung zum optimalen Kühlen der Rotoren; Original-KAESER-Schraubenkompressorblock mit energiesparendem SIGMA PROFIL, 1:1-Direktantrieb.

Kühlfluid-/Luft-Kreislauf

Trockenluftfilter mit Vorabscheidung, Ansaugschalldämpfer, Einlass- und Entlüftungsventil pneumatisch, Kühlfluid-Abscheidebehälter mit Dreifach-Abscheidesystem; Sicherheitsventil, Mindestdruck-Rückschlagventil, Elektronisches Thermomanagement (ETM) und Öko-Fluidfilter im Kühlfluidkreislauf, Fluid- und Druckluftkühler (serienmäßig luftgekühlt); zwei Lüftermotoren, davon einer drehzahlgeregelt; KAESER-Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem und energiesparend ohne Druckverlust arbeitendem Kondensatableiter; Verrohrung und Zyklonabscheider aus Edelstahl.

Wassergekühlte Ausführung

Fluid- und Druckluftnachkühler als wassergekühlte Platten- oder wahlweise Röhrenwärmetauscher ausgeführt; Wasserkreislauf in Edelstahlverrohrung.

Optimiertes Abscheidesystem

Kombination von strömungsoptimierter Vorabscheidung und speziellen Abscheidepatronen für sehr niedrigen Restfluidgehalt < 2 mg/m³ in der Druckluft; geringer Wartungsbedarf für dieses Abscheidesystem.

Wärmerückgewinnung (Option)

Wahlweise mit integriertem Fluid-Wasser-Plattenwärmetauscher und zusätzlichem Fluid-Thermoventil ausgestattet; außenliegende Anschlüsse, zusätzliches ETM-Ventil.

Elektrische Komponenten

Super-Premium-Efficiency-Antriebsmotoren IE4 mit drei Pt100-Wicklungstemperaturfühlern zur Motorüberwachung, Schaltschrank IP 54, Schaltschrankbelüftung, automatische Stern-Dreieck-Schütz-Kombination, Überlastrelais, Steuertransformator; bei SFC-Ausführung Frequenzumrichter für Antriebsmotor.

SIGMA CONTROL

Modular aufgebautes System mit Bedieneinheit und integrierten Ein- und Ausgängen, konzipiert für den Einsatz in KAESER-Schraubenkompressoren, Ampelfarben zur Anzeige des Betriebszustandes, vollautomatische Überwachung und Regelung; Dual-, Quadro-, Dynamic- und Varioregelung, Schaltuhr für Kompressorfunktionen (Ein, Aus) oder externe Ausgänge, Grundlastwechselfunktion bei Betrieb von zwei Kompressoren, Leistungsfähige Prozessorhardware; alle Bauteile und Komponenten ausgelegt für Industriebedingungen, Kapazitiver Touchscreen mit optical Bondig, Time of Fly und weiteren internen Sensoren, SD-Kartenschacht für Updates, Adapter für Kommunikationsmodule USS-Bus für Frequenzumrichter, RFID-Lesegerät, Ethernet-Schnittstelle für die Anbindung an das KAESER SIGMA NETWORK.

Mögliche Anbindung an Leittechnik über optionale Kommunikationsmodule für: Profibus DP, Modbus-TCP, Profinet und Devicenet.

Effiziente Dynamic-Regelung

Die Dynamic-Regelung berücksichtigt zum Berechnen von Nachlaufzeiten die gemessene Motorwicklungstemperatur. Dies reduziert Leerlaufzeiten und senkt den Energieverbrauch. Weitere im SIGMA CONTROL gespeicherte Regelungsarten sind bei Bedarf abrufbar.

Technische Daten

Grundausführung

Modell	Betriebs-überdruck bar	Volumenstrom *) Gesamtanlage bei Betriebsüberdruck m³/min	max. Überdruck bar	Nennleistung Antriebsmotor kW	Abmessungen B x T x H mm	Anschluss Druckluft	Schalldruck-pegel **) dB(A)	Masse kg
DSD 145	7,5	14,00	9	75	2450 x 1730 x 2150	DN 65	69	2950
DSD 175	7,5	16,92	8,5	90	2450 x 1730 x 2150	DN 65	70	3090
	10	13,60	12					
DSD 205	7,5	21,00	8,5	110	2450 x 1730 x 2150	DN 65	72	3360
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240	7,5	25,15	8,5	132	2450 x 1730 x 2150	DN 65	74	3430
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					

SFC-Ausführung mit drehzahlgeregeltem Antrieb

Modell	Betriebs-überdruck bar	Volumenstrom *) Gesamtanlage bei Betriebsüberdruck m³/min	max. Überdruck bar	Nennleistung Antriebsmotor kW	Abmessungen B x T x H mm	Anschluss Druckluft	Schalldruck-pegel **) dB(A)	Masse kg
DSD 145 SFC	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	2690 x 1730 x 2150	DN 65	70	3190
DSD 175 SFC	7,5	3,67 - 18,43	10	90	2690 x 1730 x 2150	DN 65	71	3330
	10	3,50 - 15,60	10					
DSD 205 SFC	7,5	4,45 - 21,22	10	110	2690 x 1730 x 2150	DN 65	73	3370
	10	4,20 - 18,30	10					
	13	4,97 - 15,16	15					
DSD 240 SFC	7,5	5,57 - 23,47	8,5	132	2690 x 1730 x 2150	DN 65	75	3670
	10	5,33 - 20,08	12					
	13	4,96 - 16,57	15					

*) Volumenstrom Gesamtanlage nach ISO 1217 : 2009, Annex C/E: absoluter Einlassdruck 1 bar (a), Kühl- und Lufteinlasstemperatur +20 °C
**) Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Toleranz: ± 3 dB (A)

T-Ausführung mit integriertem Kältetrockner (Kältemittel R-513A)

Modell	Betriebs-überdruck bar	Volumenstrom *) Gesamtanlage bei Betriebsüberdruck m³/min	max. Überdruck bar	Nennleistung Antriebsmotor kW	Abmessungen B x T x H mm	Anschluss Druckluft	Schalldruck-pegel **) dB(A)	Masse kg
DSD 145 T	7,5	14,00	9	75	2750 x 1730 x 2150	DN 65	69	3220
DSD 175 T	7,5	16,92	8,5	90	2750 x 1730 x 2150	DN 65	70	3360
	10	13,60	12					
DSD 205 T	7,5	21,00	8,5	110	2750 x 1730 x 2150	DN 65	72	3630
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240 T	7,5	25,15	8,5	132	2750 x 1730 x 2150	DN 65	74	3700
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					

T-SFC-Ausführung mit drehzahlgeregeltem Antrieb und integriertem Kältetrockner

Modell	Betriebs-überdruck bar	Volumenstrom *) Gesamtanlage bei Betriebsüberdruck m³/min	max. Überdruck bar	Nennleistung Antriebsmotor kW	Abmessungen B x T x H mm	Anschluss Druckluft	Schalldruck-pegel **) dB(A)	Masse kg
DSD 145 T SFC	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
DSD 175 T SFC	7,5	3,67 - 18,43	10	90	2990 x 1730 x 2150	DN 65	71	3610
	10	3,50 - 15,60	10					
DSD 205 T SFC	7,5	4,45 - 21,22	10	110	2990 x 1730 x 2150	DN 65	73	3620
	10	4,20 - 18,30	10					
	13	4,97 - 15,16	15					
DSD 240 T SFC	7,5	5,57 - 23,47	8,5	132	2990 x 1730 x 2150	DN 65	75	3950
	10	5,33 - 20,08	12					
	13	4,96 - 16,57	15					

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.



TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
www.tuv.com
ID 9108616471

KAESER KOMPRESSOREN GmbH
4031 Linz – Dallingerstraße 8 – Tel. (07 32) 38 60 51-0 – Fax (07 32) 38 67 80
E-Mail: info.austria@kaeser.com – www.kaeser.com

P-651/14AT Technische Änderungen vorbehalten! /26