KAESER KOMPRESSOREN®



Schraubenkompressor

Serie HSD

Mit dem weltweit anerkannten SIGMA PROFIL

Volumenstrom bis 89 m³/min, Druck bis 15 bar

www.kaeser.com

Serie HSD

Mit der Kraft der zwei Blöcke

Die wassergekühlten HSD-Schraubenkompressoren bestehen aus je zwei Verdichteraggregaten, deren jedes einzeln für sich betriebsfähig ist und gesteuert wird. Das bedeutet hohe Versorgungssicherheit und optimale Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Verbrauchssituationen bei minimierten Leerlaufzeiten. Maximaler Bedienkomfort trifft auf starke Leistung: Großformatige Doppeltüren garantieren beste Zugänglichkeit, während zwei leistungsstarke Lüfter in der Dachhaube den Innenraum zuverlässig mit Außenluft versorgen. Das durchdachte Design optimiert den täglichen Betrieb sowie Servicearbeiten spürbar.

Energiesparen eingebaut

Basis der Energieeffizienz ist die verbesserte spezifische Leistung des strömungstechnisch weiter optimierten SIGMA PROFIL der Schraubenrotoren. Hinzu kommen wirkungsgradstarke IE4-Motoren mit verlustfreier 1:1-Direktübertragung der Antriebsleistung zum Kompressorblock. Die Master-Slave-Funktion der Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL ermöglicht zudem wirtschaftliches Anpassen an den tatsächlichen Druckluftbedarf und spart z. B. mit wählbaren Steuerungsoptionen und minimierten (teuren) Leerlaufzeiten noch mehr Energie.

Servicefreundlich = wirtschaftlich

Gelungenes Anlagendesign hört nicht bei ansprechendem Äußeren auf: Vor allem „innere Werte“ des Anlagenlayouts verbessern die Wirtschaftlichkeit: So lassen sich die Fluidabscheidepatronen nach dem Hochklappen der Dachhaube außen links einfach von oben wechseln. Dies spart nicht nur Zeit (und damit Geld), sondern erhöht zudem die Verfügbarkeit des Kompressors.

Ideale Teamplayer

HSD-Schraubenkompressoren sind ideal für industrielle Druckluftstationen höchster Energieeffizienz. Diverse Schnittstellen beider interner Kompressorsteuerungen SIGMA CONTROL machen das Vernetzen im KAESER SIGMA NETWORK mit dem Druckluftmanagement -System SIGMA AIR MANAGER 4.0 und/oder anderen Leittechniksystemen einfach, sicher und effizient.

Cool bleiben mit ETM

Im Kühlkreislauf integriert, wird das elektromotorische Temperaturregelventil als Herzstück des innovativen Elektronischen Thermomanagements (ETM) sensorgesteuert. SIGMA CONTROL berücksichtigt Ansaug- und Kompressortemperaturen, um Kondensatbildung auch bei hoher Luftfeuchte sicher zu verhindern. Das ETM regelt die Fluidtemperatur dynamisch, was bei niedriger Fluidtemperatur die Energieeffizienz erhöht. Bei Einsatz von Wärmerückgewinnung lässt sich diese dank zweier weiterer ETMs noch besser an die Erfordernisse des Kunden anpassen.

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.

Energiesparen durch und durch



Made in Germany

Abb.: HSD 782 wassergekühlt



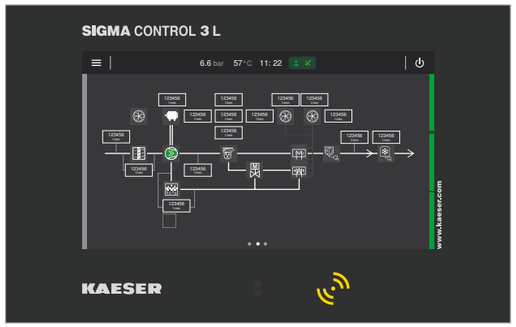
Serie HSD

Energiesparen bis ins Detail



Energie sparen mit SIGMA PROFIL

Das Herz jeder HSD-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 HSD hocheffiziente, energiesparende Antriebsmotoren der Effizienzklasse IE4.

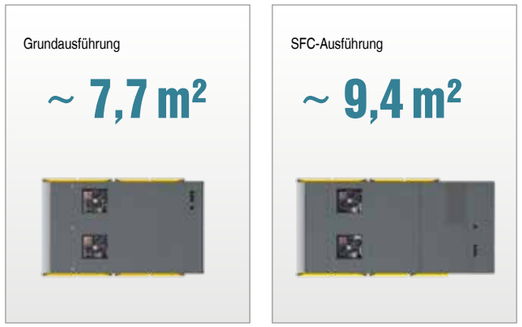


Damit die Temperatur stimmt

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

Serie HSD

Doppelpack: zweifach, zuverlässig, sicher





Mehr Kompressor auf weniger Platz

Die dank Wasserkühlung mögliche kompakte Bauweise macht aus HSD und HSD SFC Druckluftstationen auf kleinstem Raum. Das vereinfacht das Planen von Kompressorstationen und verringert auch bei hohem Druckluftbedarf die Anzahl der erforderlichen Anlagen.

Leise

Dank Wasserkühlung, sorgfältig abgestimmter Ansaug- und Kühlluftführung sowie ausgezeichneter Schalldämmung beträgt der Schalldruckpegel einer HSD-Anlage lediglich 71-73 dB(A). Das erspart aufwendigen Schallschutz der Druckluftstation.



Doppelt zuverlässig und wirtschaftlich

Zwei komplette SIGMA-PROFIL-Verdichterblöcke maximieren Sicherheit und Verfügbarkeit: Steht ein Block still, verbleiben noch ca. 50 Prozent des Volumenstroms. Im Master-Slave-Modus passen sich die SIGMA CONTROL-Steuerungen den Grund-/Spitzenlast-Wechsel dem Druckluftbedarf an.



Netzschonender Start

Die beiden Antriebsmotoren der HSD-Schraubenkompressoren werden stets mit gewissem Verzug nacheinander gestartet. Das führt im Vergleich zum Synchronstart zu deutlich geringerer Belastung des betrieblichen Elektrizitätsnetzes.

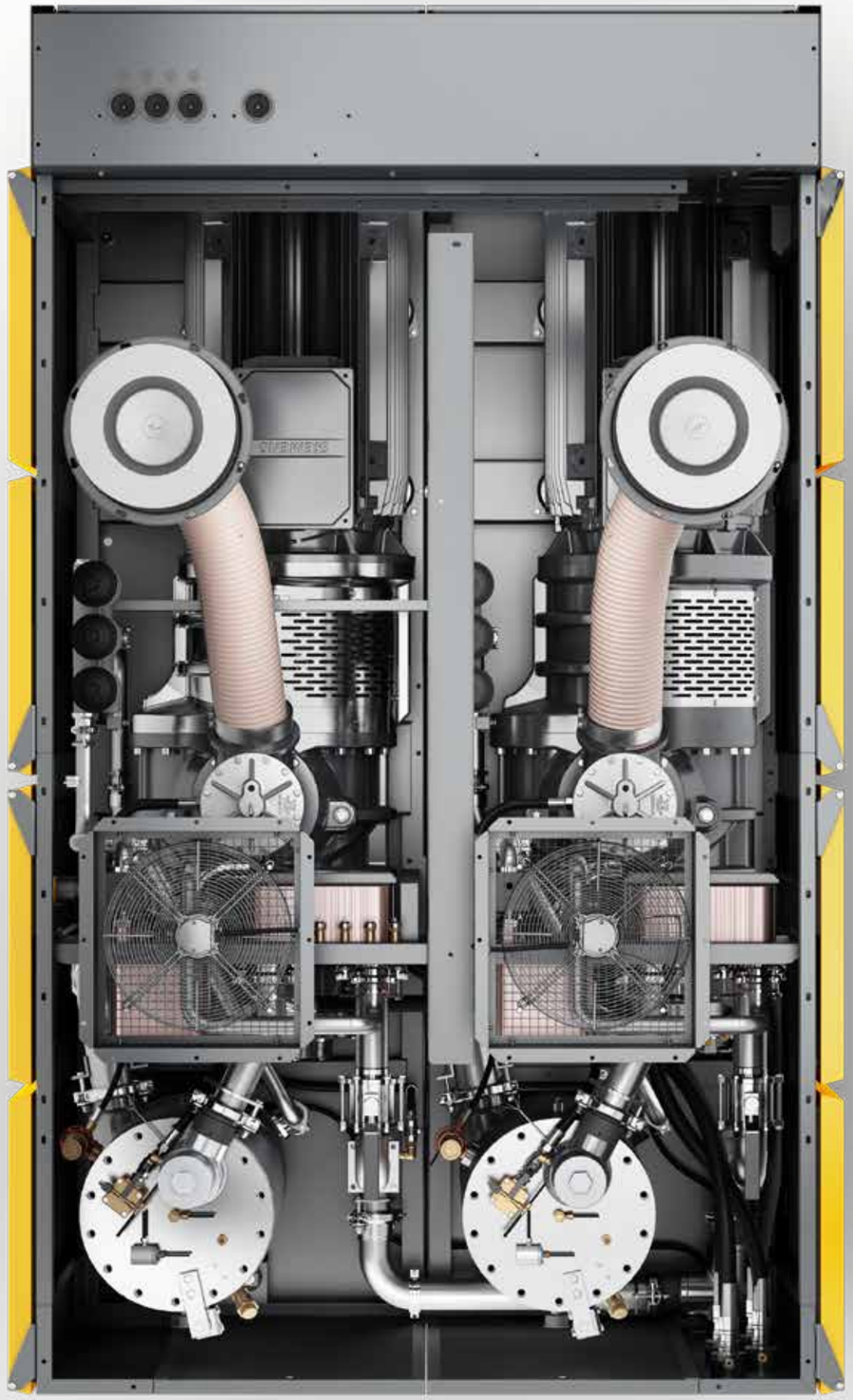


Abb.: HSD 782: Doppelpack

Serie HSD

Wirtschaftlich bis in kleinste Details



Neukonstruiertes Einlassventil

Mit niedrigerem Ansaugdruckverlust trägt auch das strömungsoptimierte Einlassventil zum Energiesparen bei. Der Wegfall einer starken Druckfeder mindert den Verschleiß an Dichtungen und Führungen. Zudem erhöht er die Sicherheit beim Service. Für Wartungsarbeiten ist nur der Deckel zu demontieren.



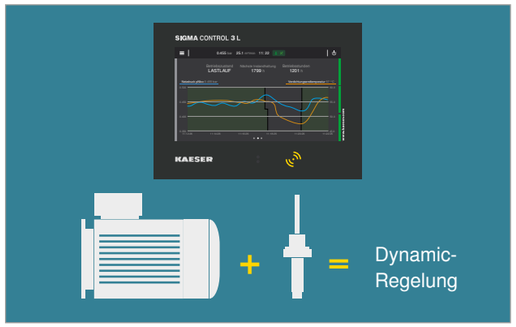
Sichere Kondensatabscheidung

Die standardmäßig eingebauten KAESER Axial-Zyklonabscheider mit elektronischen Kondensatableitern ECO-DRAIN weisen einen hohen Abscheidegrad (> 99 %) und sehr niedrigen Druckverlust auf. Auch bei hohen Umgebungstemperaturen und Luftfeuchtigkeiten erfolgt die Kondensatabscheidung sicher und energieeffizient.



Umweltfreundliche Fluidfilter

Die in den Alu-Gehäusen der Fluidfilter eingesetzten Ökofilterelemente enthalten keine metallischen Bauteile. So lassen sie sich nach dem Ende ihrer Nutzungsdauer ohne weitere Vorbehandlung problemlos thermisch entsorgen.



Antriebsmotor mit Pt 100

Die Dynamic-Regelung berücksichtigt zum Berechnen von Nachlaufzeiten die Temperatur der Motorwicklung. Dies reduziert Leerlauf und senkt den Energieverbrauch. Weitere im SIGMA CONTROL gespeicherte Regelungsarten sind jederzeit abrufbar.

Servicefreundlich

Alles einfach zu erreichen





Abb.: HSD 782 wassergekühlt



Wechsel der Ölabscheidepatrone

Die Patronen lassen sich einfach nach oben wechseln, nachdem die linke obere Haube hochgeklappt wurde. Die Deckel der Ölabscheider können innerhalb der Anlage zur Seite geschwenkt werden.



Von außen abschmierbar

Das bei beiden Antriebs-Elektromotoren erforderliche Abschmieren bei laufender Anlage ist bei HSD-Kompressoren ohne Gefahr für das Servicepersonal von außen möglich.



Überwachter Ansaugluftfilter

SIGMA CONTROL hat den Verschmutzungsgrad des Ansaugluftfilters permanent „im Blick“ und zeigt ihn prozentual an. Dies ermöglicht dem Anwender, den Termin für den Filterwechsel je nach Priorität auf Betriebssicherheit oder Wirtschaftlichkeit festzulegen.



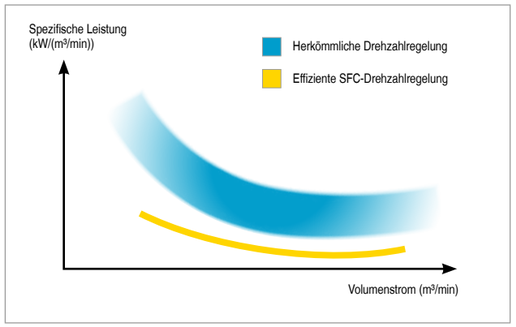
Einfacher Wartungsteile-Wechsel

Wie der einfach von vorn zu wechselnde Luftfilter sind auch alle anderen Wartungsteile leicht zu erreichen. Dies beschleunigt die Servicearbeiten, senkt die Betriebskosten und erhöht die Verfügbarkeit. Das Vorabscheidevlies des Ansaugluftfilters hält grobe Verschmutzungen zurück.



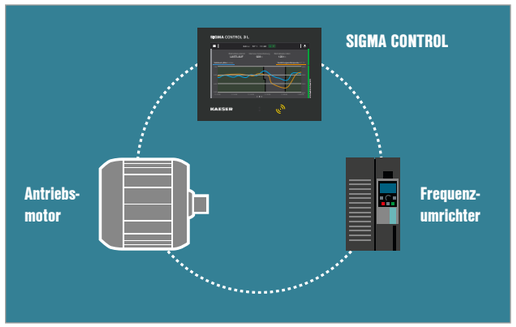
Serie HSD SFC

Clevere Drehzahlregelungs-Kombination



Optimierte spezifische Leistung

In HSD-SFC-Anlagen arbeitet einer der beiden Schraubenkompressoren drehzahlgeregelt mit KAESER SIGMA FREQUENCY CONTROL (SFC) auf hohe Effizienz und niedrige Drehzahlen hin optimiert. Das spart Energie und erhöht Lebensdauer und Zuverlässigkeit.



Effizienzzentrale SIGMA CONTROL

Die perfekte Abstimmung von Frequenzumrichter, Antriebsmotor und Steuerung ermöglicht einen hohen Wirkungsgrad über den breiten Betriebsbereich der Maschine und minimiert Maschinenschwingungen. Dank thermisch optimiertem Schaltschrank sind Umgebungstemperaturen bis +45 °C kein Problem.



Separater SFC-Schaltschrank

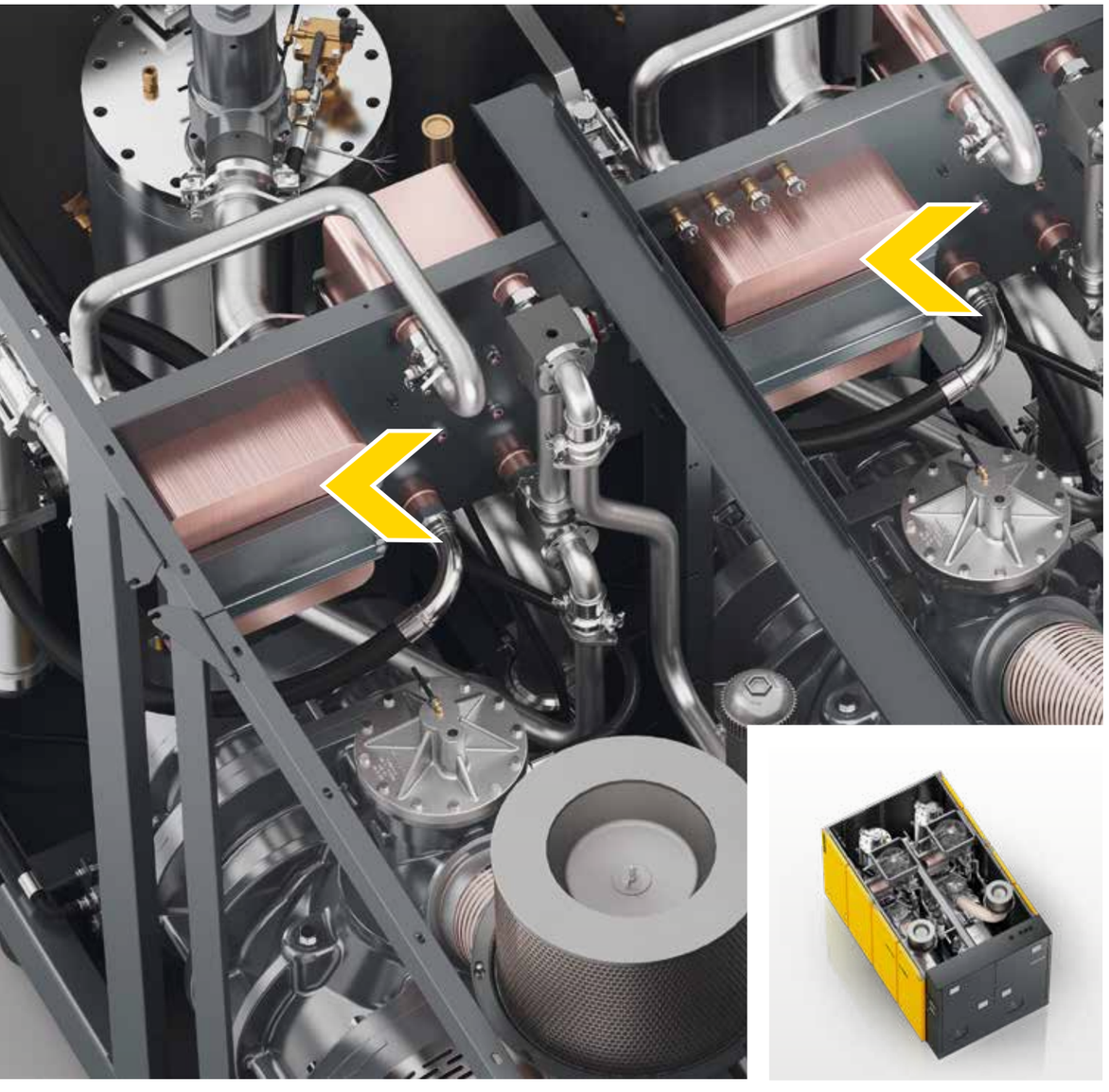
Sein separater Schaltschrank schützt den SFC-Frequenzumrichter vor der Kompressorabwärme. Ein eigener Lüfter sichert optimales Betriebsklima und damit maximale Leistung und Lebensdauer von SIGMA FREQUENCY CONTROL.

EMV-zertifizierte Gesamtanlage

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

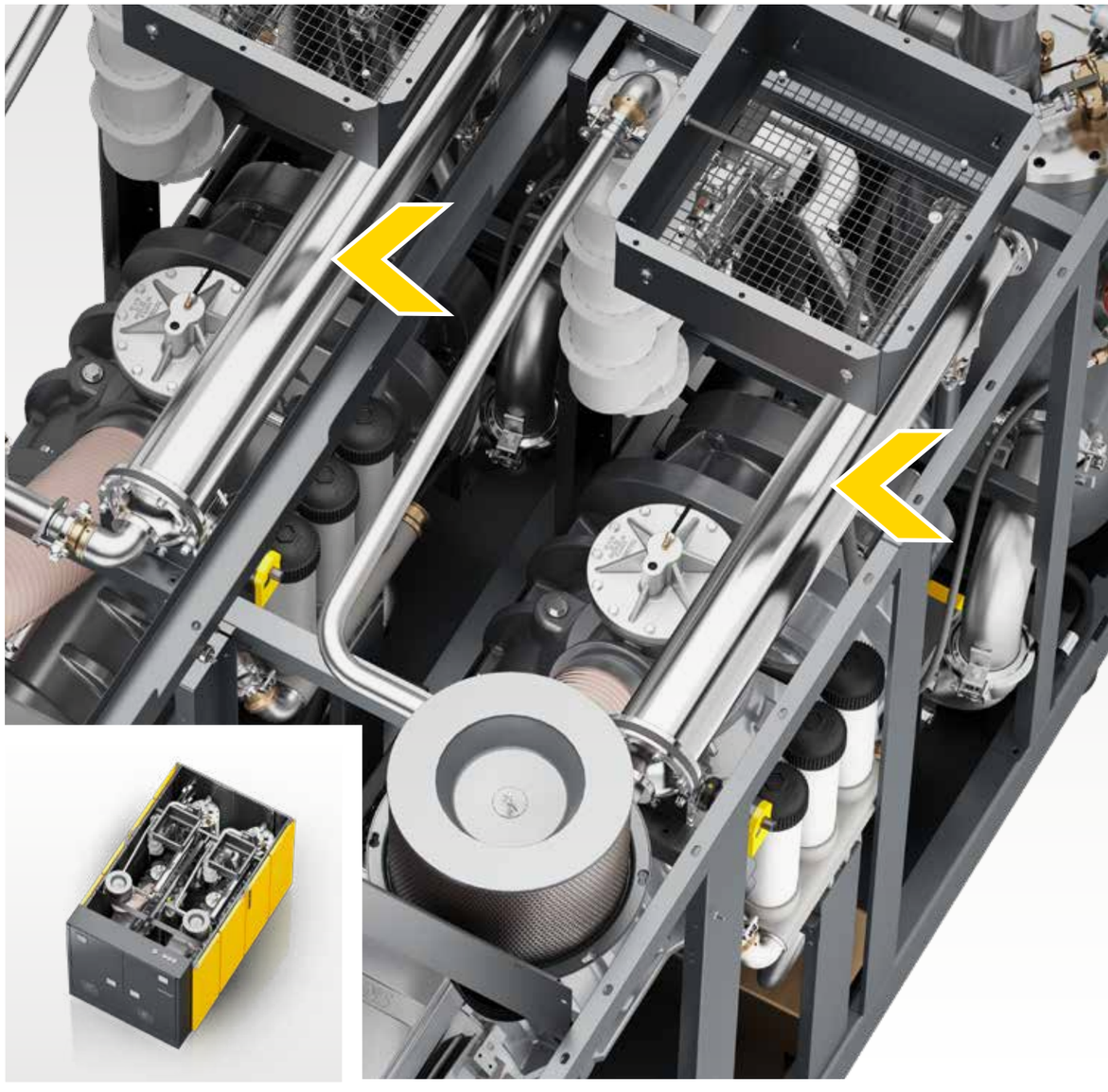
Serie HSD - wassergekühlt ...

... 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.

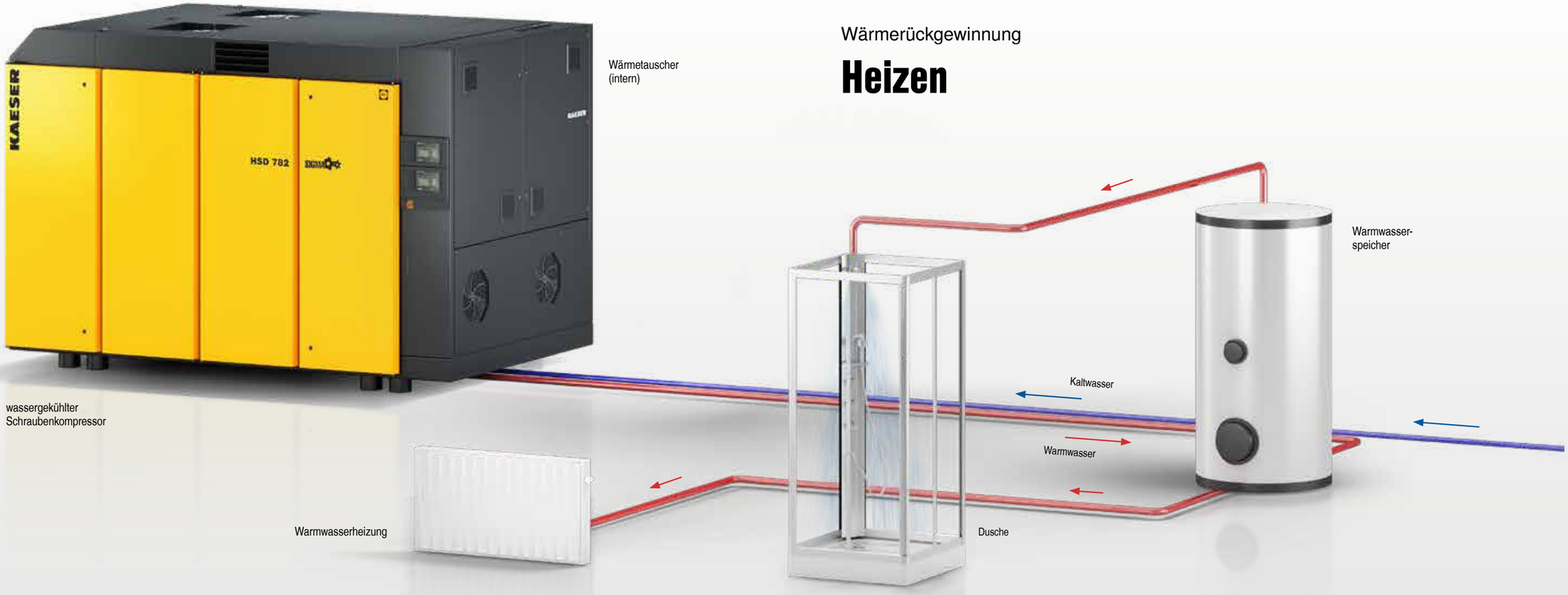
... mit Rohrbündel-Wärmetauscher



Rohrbündel-Wärmetauscher aus Kupfer-Nickel-Legierung (CuNi10Fe) sind im Vergleich zu Plattenwärmetauschern mit adäquater Kühlleistung weniger verschmutzungsanfällig, robuster und die Leitungen sowie die wechselbaren Einsätze lassen sich einfach reinigen. Sie sind zudem seewasserfest und eignen sich so für Kompressoren im Schifffahrtsbetrieb. Weiterhin weisen sie sehr niedrige Druckverluste auf.

Wärmerückgewinnung

Heizen



Für Anwendungen mit Trinkwasserqualität sind spezielle Wärmetauscher notwendig.



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!



Prozess-, Heiz- und Brauchwasser

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



Systeme zur Warmwassernutzung

Mit dem ohne zusätzlichen Platzbedarf in der Anlage integrierten System aus Wärmetauscher, Thermoventil und kompletter Verrohrung lassen sich 76 % der gesamten Leistungsaufnahme der HSD-Kompressoren durch Warmwassernutzung zurückgewinnen.



Sauberes Warmwasser

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

Wärmerückgewinnung bei Serie HSD

Energiesparend, vielseitig und flexibel



Doppeltes Thermomanagement

HSD-Anlagen mit integrierter Wärmerückgewinnung haben in jedem Fluidkreislauf zwei elektromotorische Temperaturregelventile (Elektronisches Thermomanagement, ETM), je eines an der Wärmerückgewinnung und eines am Anlagenölkühler. Damit können die Steuerungen SIGMA CONTROL die Kompressortemperatur so regeln, wie es für das optimale Nutzen der Wärmerückgewinnung erforderlich ist.



Flexible Temperatur

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



CO_2 sparen durch Wärmerückgewinnung

Bis zu 96 % der elektrischen Leistungsaufnahme eines Kompressors können als Wärmeenergie zurückgewonnen werden. Nutzen Sie dieses Potenzial und beziehen Sie Druckluft und Wärme „aus einer Hand“ - die CO_2-Einsparpotenziale im Vergleich zu einer Öl- oder Gasheizung sind beachtlich.

Serie HSD

Antriebssysteme

Feste Drehzahl, fester Volumenstrom.

Grundlast HSD

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

Variable Drehzahl, variabler Volumenstrom.

Spitzenlast HSD

Maximale Flexibilität und Nachhaltigkeit – die Spitzenlast-HSD-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 HSD-Kompressoren zeichnen sich durch höchste Liefermengenflexibilität aus – bei gleichzeitig hohem Kompressorwirkungsgrad über den gesamten Liefermengenbereich hinweg.





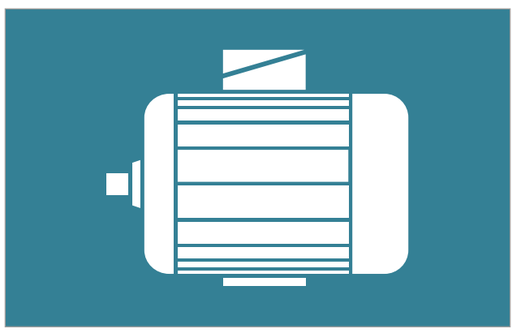
SUPER PREMIUM EFFICIENCY IE4

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.

Höhere Effizienz

Durch intelligente Steuerung wird der Energieverbrauch Ihres Druckluftsystems signifikant gesenkt.

Maximale Zuverlässigkeit

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

Umfassende Kompatibilität

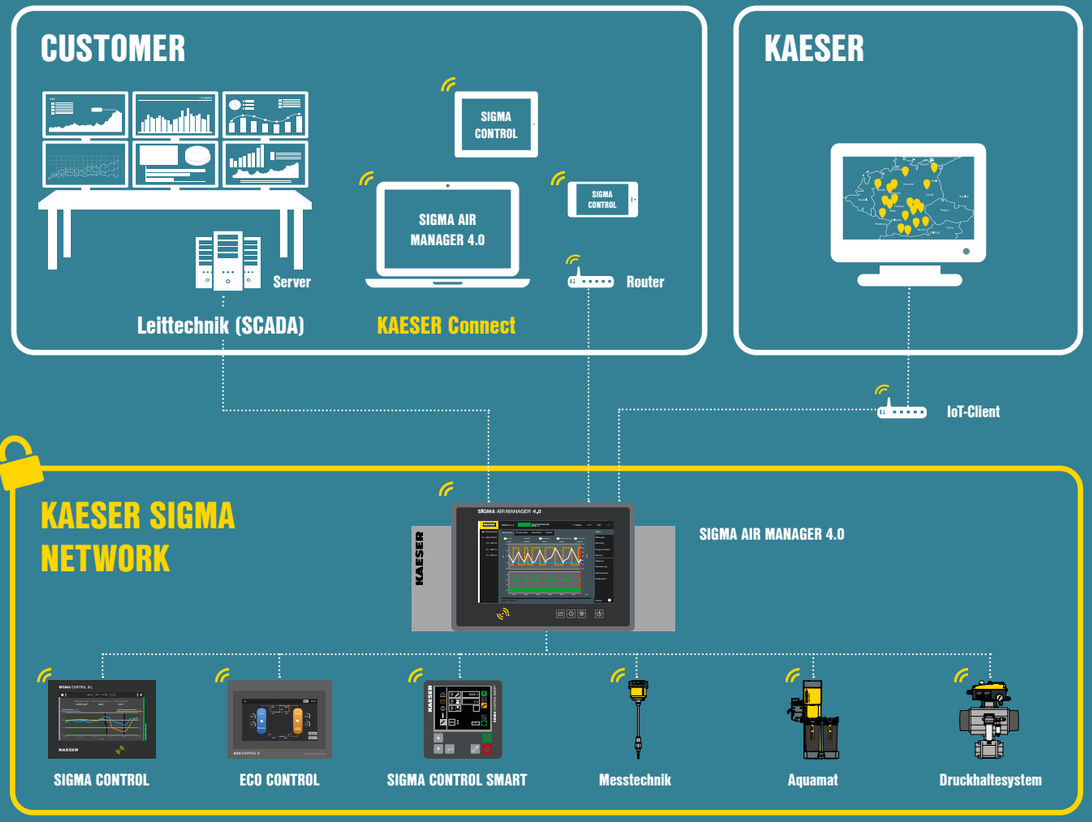
Passend für alle KAESER-Kompressoren – sowohl mit aktuellen als auch mit bestehenden Modellen.

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.





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; zwei Lüftermotoren; KAESER-Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem und energiesparend ohne Druckverlust arbeitendem Kondensatableiter; Verrohrung und Zyklonabscheider aus Edelstahl

Ausführung der Wärmetauscher

Fluid- und Druckluftnachkühler als wassergekühlte Platten- oder wahlweise Röhrenwärmetauscher ausgeführt

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

Elektrische Komponenten

Super-Premium-Efficiency-Antriebsmotor IE4 mit drei Pt-100-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 Bonding, Time-of-Flight (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.

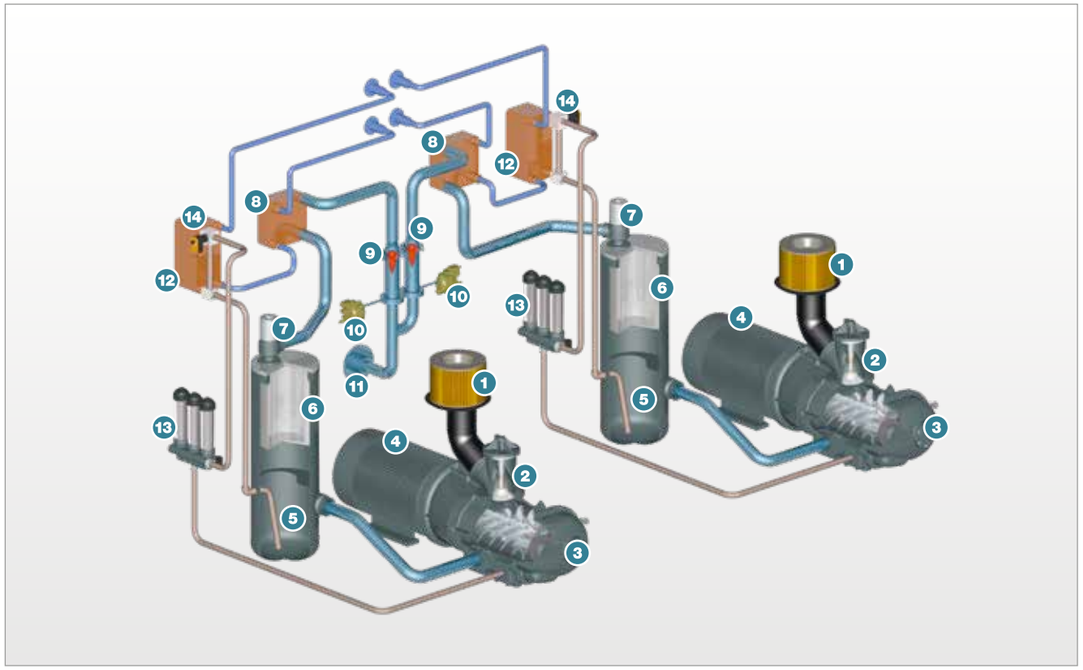
Mögliche Anbindung an Leittechnik über optionale Kommunikationsmodule für: Profibus DP, Modbus-TCP, Profinet und Devicenet.

Effiziente Dynamic-Regelung

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

Funktionsweise

Grundausführung mit Plattenwärmetauscher



Die zu verdichtende Druckluft gelangt über den Ansaugfilter (1) und das Einlassventil (2) in den Kompressorblock (3) mit SIGMA PROFIL. Der Kompressorblock (3) wird von einem hocheffizienten Elektromotor (4) angetrieben. Das bei der Verdichtung zur Kühlung eingespritzte Kühlöl wird im Fluid-Abscheidebehälter (5) wieder von der Luft getrennt. Die Druckluft fließt durch die 2-stufige Ölabscheidepatrone (6) und das Mindestdruckrückschlagventil (MDRV) (7) in den Druckluft-Nachkühler (8). Nach der Abkühlung wird das anfallende Kondensat vom integrierten Zyklonabscheider (9) und angebauten ECO-DRAIN (10) aus der Druckluft entfernt und aus der Anlage abgeleitet. Anschließend verlässt die kondensatfreie Druckluft die Anlage am Druckluftanschluss (11). Die beim Verdichten entstandene Wärme wird über das Kühlöl vom Fluidkühler (12) mit Wasserwärmetauscher abgegeben. Anschließend wird das Kühlöl vom ÖKO-Fluidfilter (13) gereinigt. Das Elektronische Thermomanagement (ETM) (14) sorgt für möglichst niedrige Betriebstemperaturen. Im Schaltschrank ist die interne Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL und je nach Ausführung der Stern-Dreieck-Anlasser bzw. der Frequenzumrichter (SFC) eingebaut.

(1) Ansaugfilter
(2) Einlassventil
(3) Kompressorblock mit SIGMA PROFIL
(4) Antriebsmotor IE4
(5) Fluid-Abscheidebehälter
(6) Fluid-Abscheidepatrone
(7) Mindestdruckrückschlagventil (MDRV)
(8) Druckluft-Nachkühler
(9) Zyklonabscheider
(10) Kondensatableiter (ECO-DRAIN)
(11) Druckluft-Anschluss
(12) Fluidkühler
(13) Öko-Fluidfilter
(14) Elektronisches Thermomanagement (ETM)

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
HSD 662	7,5	66,40	8,5	360	3570 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	71	8100
	10	54,44	12					
	13	43,72	15					
HSD 722	7,5	72,40	8,5	400	3570 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	72	8500
	10	59,48	12					
	13	47,87	15					
HSD 782	7,5	78,40	8,5	450	3570 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	72	8600
	10	65,31	12					
	13	53,07	15					
HSD 842	7,5	84,40	8,5	500	3570 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	73	8700
	10	71,15	12					
	13	58,27	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
HSD 662 SFC	7,5	10,40 - 66,35	8,5	382	4370 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	73	9100
	10	8,50 - 57,50	12					
HSD 782 SFC	7,5	11,90 - 77,80	8,5	410	4370 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	74	9600
	10	10,00 - 65,50	12					
	13	8,00 - 55,78	15					
HSD 842 SFC	7,5	11,90 - 87,30	8,5	515	4370 x 2145 x 2350	DN 150 PN 16	75	10100
	10	10,00 - 74,44	12					
	13	8,00 - 63,44	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)



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-651/27AT Technische Änderungen vorbehalten! 2/26