KAESER COMPRESSOREN®



Schroefcompressoren

Serie BSD

Met het wereldwijd erkende SIGMA PROFIEL

Capaciteit 1,12 tot 8,19 m³/min, druk 5,5 tot 15 bar

www.kaeser.com

Serie BSD

BSD – nog efficiënter

Met de nieuwste BSD-serie legt KAESER KOMPRESSOREN de lat op het gebied van beschikbaarheid en energie-efficiëntie opnieuw een stuk hoger. De nu nog beter presterende BSD-schroefcompressoren produceren niet alleen meer perslucht met minder energie, maar laten ook niets te wensen over als het gaat om veelzijdigheid, bedienings-, onderhouds- en milieuvriendelijkheid.

BSD – besparen op elk vlak

De verbeterde BSD-installaties bieden ongeëvenaarde besparingen. In de compressorblokken werken de schroefrotoren met het geoptimaliseerde SIGMA PROFIEL, terwijl het geheel wordt gestuurd door de compressorsturing SIGMA CONTROL 2 op een industriële pc. Deze laatste past de capaciteit van de installaties aan de benodigde perslucht aan en regelt ze om dure nullasttijden tot een minimum te beperken, met name dankzij de Dynamic-regeling.

Componenten voor het persluchtstation

Schroefcompressoren van de serie BSD zijn perfecte teamspelers voor industriële persluchtstations met de hoogste energie-efficiëntie. De interne besturing SIGMA CONTROL 2 biedt een groot aantal communicatiekanalen. Dit maakt het integreren van de installaties in machine-overkoepelende regelingen zoals bijvoorbeeld de SIGMA AIR MANAGER van KAESER, maar ook in externe procesbeheersystemen eenvoudiger en efficiënter dan ooit.

Toerentalregeling met reluctantiemotor

De nieuwe synchrone reluctantiemotor combineert de voordelen van asynchrone en synchrone motoren in één enkele aandrijving. In de motor worden geen aluminium, koper of dure zeldzame-aardemagneten gebruikt, waardoor de aandrijving zeer robuust en ook nog eens onderhoudsvriendelijk is. Als gevolg van het werkingsprincipe gaat er verder nauwelijks warmte verloren in de motor, waardoor de opslagtemperatuur aanzienlijk lager is en de levensduur van zowel de lagers als de motor wordt verlengd. In combinatie met de precies afgestemde frequentieomvormer zijn met name in het deellastbereik de verliezen van de synchrone reluctantiemotor lager dan bij een asynchrone motor.

Elektronisch thermomanagement (ETM)

Het in het koelcircuit geïntegreerde elektro-motorische temperatuurregelventiel wordt als hart van het innovatieve elektronische thermomanagement (ETM) aangestuurd door sensoren. De nieuwe compressorregeling SIGMA CONTROL 2 houdt rekening met aanzuig- en compressortemperatuur om condensaatvorming, ook bij verschillende gradaties van luchtvochtigheid, te voorkomen. Het ETM regelt de vloeistoftemperatuur dynamisch. Een lage vloeistoftemperatuur verhoogt de energie-efficiëntie. Bovendien kan de gebruiker de warmteterugwinning nu nog beter aan zijn behoeften aanpassen.

Up to
96 %
usable for heating

Regelventiel warmteterugwinning?

Eigenlijk zou de vraag moeten zijn: waarom niet? Per slot van rekening zet iedere schroefcompressor de naar hem toegevoerde (elektrische) energie tot 100% om in warmte-energie. Van deze energie kan tot wel 96% worden teruggewonnen voor verwarmingsdoeleinden. Daardoor daalt het primaire energieverbruik en dat heeft een aanzienlijke positieve invloed op de totale energiebalans.

Servicevriendelijke constructie



Afb.: BSD 65

Serie BSD

Compromisloos efficiënt



Energie besparen dankzij het SIGMA PROFIEL

Het hart van iedere BSD-installatie is het compressorblok met het energiebesparende SIGMA PROFIEL. Het is stromingstechnisch geoptimaliseerd en draagt er wezenlijk aan bij dat ook alle BSD-installaties nieuwe maatstaven zetten als het gaat om specifiek vermogen.



Efficiëntiecentrale SIGMA CONTROL 2

De interne besturing SIGMA CONTROL 2 staat voor efficiënte sturing en controle van het compressorbedrijf. Het display en de RFID-lezer komen de communicatie en veiligheid ten goede. Variabele interfaces zorgen voor naadloze connectiviteit en de SD-kaartsleuf vergemakkelijkt updates.

Voorbereid op de toekomst: IE4-motoren

Bij KAESER vindt u nu al compressoren die standaard uitgerust zijn met Super-Premium-Efficiency-aandrijfmotoren volgens IE4, die de rendabiliteit en energie-efficiëntie nog verhogen.

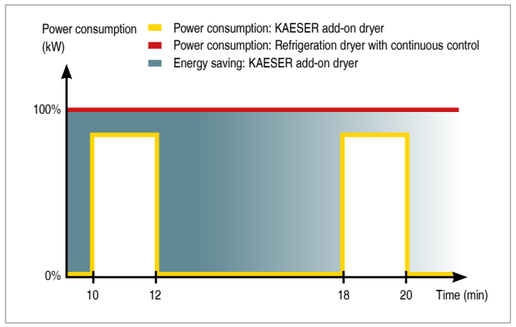


Zo klopt de temperatuur

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden regelt het innovatieve elektronische thermomanagement (ETM) de vloeistoftemperatuur dynamisch om condensaatvorming betrouwbaar te voorkomen en verhoogt het ook de energie-efficiëntie.

Serie BSD T

Hoge persluchtkwaliteit met aanbouwdrogers



Energiebesparingsregeling

De in de BSD-T-installaties geïntegreerde koeldroger is dankzij zijn energiebesparingsregeling uiterst efficiënt. Deze werkt alleen dan, wanneer er om perslucht wordt gevraagd die moet worden gedroogd: Dat resulteert in een toepassingsgerichte persluchtkwaliteit bij een zo hoog mogelijk rendement.



Betrouwbare KAESER-cycloonafscheider

De vóór de koeldroger geschakelde cycloonafscheider van KAESER met elektronische condensaataftap ECO-DRAIN zorgt ook bij een hogere omgevingstemperatuur en lucht-vochtigheid voor een betrouwbaar voorafscheiden en verwij-deren van het condensaat.



Koeldroger met ECO-DRAIN

Ook de koeldroger is met een ECO-DRAIN-aftap uitgerust. Deze werkt niveau-afhankelijk en vermijdt persluchtver-liezen, in tegenstelling tot magneetventielen. Dit bespaart energie en draagt bij aan een hogere bedrijfszekerheid.



toekomstgericht koelmiddel

De nieuwe F-gassenverordening EU 517/2014 moet zorgen voor een da ling van de uitstoot van gefluoreerde broei-kasgassen en zo voor een begrenzing van de klimaatver-andering. De nieuwe T-installaties zijn uitgerust met het koelmiddel R-513A, dat een zeer lage GWP-waarde (Global Warming Potential) heeft waardoor de installatie gegaran-deerd klaar is voor de toekomst gedurende de volledige levenscyclus.



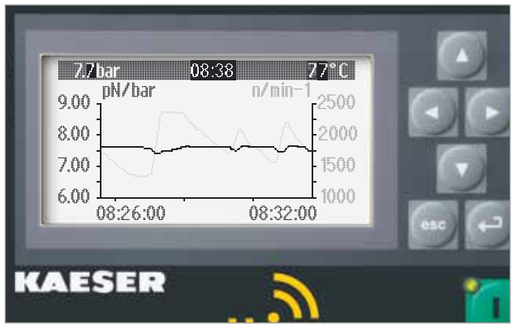
Afb.: BSD 83 T



Uiterst efficiënt aandrijfsysteem volgens systeemefficiëntieklasse IES2

Serie BSD (T) SFC

Toerentalgeregelde compressor met synchrone reluctantiemotor



Constante druk

De capaciteit kan binnen het regelbereik drukafhankelijk worden aangepast. Daarbij blijft de bedrijfsdruk in een bereik tot ±0,1 bar constant. Het zodoende mogelijke verlagen van de maximale druk bespaart energie en dus geld.



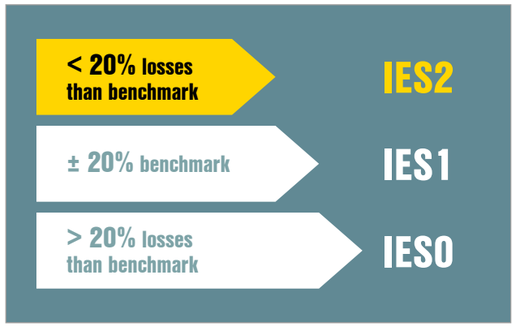
Robuust en onderhoudsvriendelijk

Robuust en onderhoudsvriendelijk: In de rotor van de synchrone reluctantiemotor bevinden zich geen aluminium, koper of dure zeldzame-aardemagneten. Het vervangen van lagers en rotoren is dus net zo eenvoudig als bij een asynchrone motor. Als gevolg van het werkingsprincipe gaat er nauwelijks warmte verloren in de rotor, waardoor de opslagtemperatuur aanzienlijk lager is en de levensduur van zowel de lagers als de motor wordt verlengd.



De nieuwe norm IEC 61800-9-2

De Europese Ecodesignnorm IEC 61800-9-2 specificeert de vereisten voor aandrijfsystemen in een elektrisch aangedreven werkmachine. Hierin wordt de systeemefficiëntie gespecificeerd, die rekening houdt met de verliezen van de motor en omvormer. De systemen van KAESER hebben een verlies dat 20% lager ligt dan de referentiewaarde en overtreffen de norm dus zelfs.



Maximale energie-efficiëntie

Voor de frequentiegeregelde installaties van de BSD-serie voldoet KAESER aan systeemefficiëntieklasse IES2 en biedt ze de hoogst mogelijke efficiëntie volgens de norm IEC 61800-9-2. Wat IES2 betreft, levert het aandrijfsysteem een verlies dat zelfs 20% lager ligt dan de referentiewaarde.



Afzonderlijke SFC-schakelkast

De SFC-frequentieomvormer staat in zijn eigen schakelkast niet bloot aan de compressorwarmte. De afzonderlijke ventilator garandeert een optimaal bedrijfsklimaat voor maximale prestaties en levensduur.



EMC-gecertificeerde installatie

Uiteraard zijn SFC-schakelkast en SIGMA CONTROL 2 als aparte componenten en het compressortotaalsysteem conform de EMC-richtlijnen voor industriële netten klasse A1 volgens EN 55011 getest en gecertificeerd.

Serie BSD (T) SFC

Hoogste efficiëntie met frequentiegeregelde synchrone reluctantiemotor



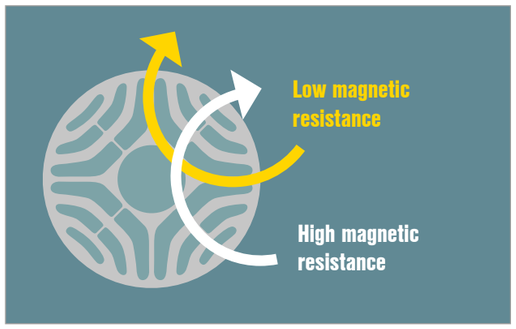
Efficiënte synchrone reluctantiemotor

Deze motorserie combineert de voordelen van asynchrone en synchrone motoren in één aandrijving. In de rotor worden geen aluminium, koper of dure zeldzame-aarde-magneten gebruikt, maar worden elektroplaten met een speciaal profiel aan elkaar gekoppeld. Hierdoor is de aandrijving robuust en onderhoudsvriendelijk.



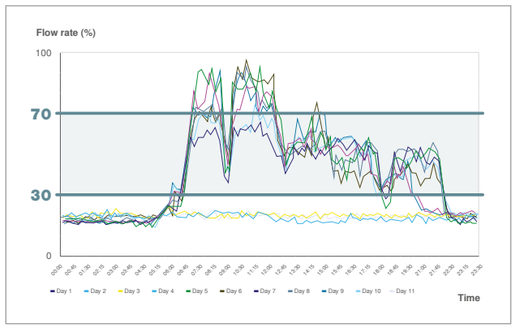
Combinatie met een efficiënte omvormer

De frequentieomvormer van Siemens heeft een speciaal aangepast regelalgoritme voor de motor. Met de perfect op elkaar afgestemde combinatie van frequentieomvormer en synchrone reluctantiemotor behaalt KAESER de beste systeemefficiëntieklasse IES2 volgens IEC 61800-9-2.



Hoe werkt een reluctantiemotor?

In een synchrone reluctantiemotor wordt het draaimoment gegenereerd door reluctantiekrachten. De rotor heeft verschillende polen en is gemaakt van een zacht magnetisch materiaal, bijvoorbeeld elektrisch staal, dat zeer doorlaatbaar is voor magnetische velden.

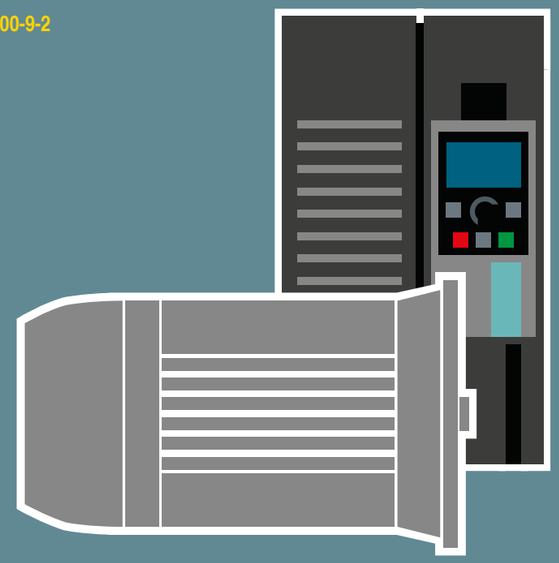


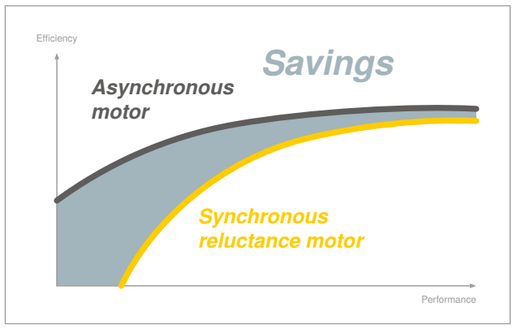
Minimale bedrijfskosten, maximale productiviteit

Door het met name in deellastbereik duidelijk hogere rendement dan dat van vergelijkbare asynchroonsystemen zijn aanzienlijke energiebesparingen mogelijk. Het lage traagheidsmoment van synchrone reluctantiemotoren maakt zeer korte cyclustijden mogelijk en verhoogt zo de productiviteit van een machine of installatie.

Uw voordelen in één oogopslag:

- Beste systeemefficiëntieklasse IES2 volgens IEC 61800-9-2
- Maximale energie-efficiëntie over het regelbereik
- Robuuste en onderhoudsvriendelijke aandrijving
- Toekomstgerichte aandrijftechnologie
- Minimale bedrijfskosten, maximale productiviteit en beschikbaarheid
- Klaar voor Industrie 4.0
- EMC-gecertificeerde installatie





Toepassingsgebied van een toerentalgeregeld systeem met synchrone reluctantiemotor

Uit een onderzoek blijkt dat het typische persluchtverbruiksprofiel tussen 30-70% van het maximale verbruik ligt. Een toerentalgeregelde schroefcompressor met synchrone reluctantiemotor komt in dit geval volledig tot zijn recht op het vlak van energiebesparingen in het deellastbereik.



Hoge rendement in het deellastbereik

Synchrone reluctantiemotoren zijn beduidend efficiënter in het deellastbereik dan bijvoorbeeld asynchrone motoren. Zo kunnen ze tot 10% besparen in vergelijking met conventionele toerentalgeregelde installaties.



Besparingsvoorbeeld voor stookolie door warmteterugwinning van warme lucht (BSD 65)

Maximaal beschikbare warmtecapaciteit:	35,2 kW
Calorische waarde per liter stookolie:	9,86 kWh/l
Rendement stookolieverwarming:	90% (0,9)
Prijs per liter stookolie:	€ 0,60/l

Kostenbesparing: $\frac{35{,}2\ \text{kW} \times 2000\ \text{h/a}}{0{,}9 \times 9{,}86\ \text{kWh/l}}$ x € 0,60/l **= € 4.759 per jaar**

meer informatie over warmteterugwinning:
https://nl.kaeser.com/producten/schroefcompressoren/warmteterugwinning/

Warmteterugwinningssysteem

Verwarmen

Up to 96 % usable for heating

Gebruik van afvoerwarmte kent alleen voordelen

Een compressor zet de toegevoerde elektrische aandrijfenergie voor 100% om in warmte-energie. Daarvan is tot 96% voor warmteterugwinning beschikbaar.
Gebruik dit potentieel!



Ruimten verwarmen met warme afvoerlucht

Zo wordt verwarmen gemakkelijk gemaakt: Dankzij de radiale ventilatoren met hoger restpersing kan de afvoerwarmte (warme lucht) van de compressor eenvoudig en thermostaatgeregeld door een kanaal naar de te verwarmen ruimte worden geleid.

Up to +70 °C heat

Proces-, verwarmings- en fabriekswater

Met het warmtewisselaarsysteem PWT* kan met afvoerwarmte van de compressor warm water met temperaturen tot 70 °C worden geproduceerd. Hogere temperaturen op verzoek.

*) optioneel in de installatie geïntegreerd



Zuiver warm water

Indien er geen bijkomende waterkringloop is tussengeschakeld, dan voldoen speciaal beveiligde warmtewisselaars aan de hoogste vereisten van de zuiverheid van het te verwarmen water, zoals bij reinigingswater in de levensmiddelenindustrie geldt.

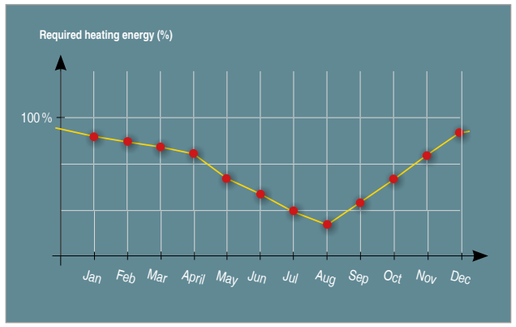
Warmteterugwinning

Energie-efficiënt, veelzijdig en flexibel



Platenwarmtewisselaarsysteem PTG

De PTG-platenwarmtewisselaars bestaan uit een pakket gesoldeerde, gedreven roestvrijstalen platen. Deze bieden een zeer goede warmteoverdracht en blinken uit met hun compacte constructie. De PTG's kunnen worden geïntegreerd in bestaande warmwatervoorzieningen en zijn geschikt voor industriële toepassingen.



Benodigde verwarmingsenergie gedurende het jaar

Dat er in de winter verwarming nodig is, spreekt voor zich. In de aanloop tot de winter is er echter vaak ook verwarming nodig: Per jaar is er zo'n 2000 uur aan verwarmingsenergie nodig.



Spaarzaam omgaan met energiebronnen

Het spaarzaam omgaan met energiebronnen is met het oog op de constante verhoging van de energieprijzen niet alleen een ecologische, maar ook een economische noodzaak. De afvoerwarmte van de compressor kan niet alleen worden gebruikt voor verwarming tijdens de koude maanden, maar bespaart ook het hele jaar door op energiekosten in processen.



Warmte in verwarmingssystemen voeden

In verwarmingssystemen met warm water en installaties voor fabriekswater kan tot 76 procent van het aan een compressor toegevoerde vermogen worden gebruikt. Hiermee wordt de primaire energiebehoefte voor het verwarmen aanzienlijk verlaagd.

Uitvoering

Totale installatie

Bedrijfsklaar, volautomatisch, super-geluidgedempt, trillingsgeïsoleerd,bekledingsdelen gepoedercoat; te gebruiken bij omgevingstemperaturen tot +45 °C

Geluiddemping

Panelen bekleed met gelamineerde mineraalwol

Trillingsdemping

Trillingsdempers, tweevoudig geïsoleerd

Compressorblok

Eentraps met koelmiddelinspuiting voor optimaal koelen van de rotoren, origineel KAESER-compressorblok met het energiebesparende SIGMA PROFIEL, 1:1 aandrijving

Aandrijving

1:1-aandrijving, direct gekoppeld, zonder transmissie, zeer flexibele koppeling

Elektromotor

Standaardsysteem met Super-Premium-Efficiency-motor IE4, Duits kwaliteitsmerk, IP 55, isolatiemateriaal van klasse F als extra reserve, Pt100-wikkelingstemperatuursensor voor motorbewaking, lagers smeerbaar

Optie frequentieomvormer SFC

Synchrone reluctantiemotor, Duits kwaliteitsmerk, IP 55, met Siemens-frequentieomvormer, voldoet aan systeemefficiëntieklasse IES2, motorlagers nasmeerbaar

Elektrische componenten

Schakelkast IP 54; regeltransformator, Siemens-frequentieomvormer; potentiaalvrije contacten voor ventilatietechniek

Koelvloeistof- en luchtcircuit

Drogeluchtfilter, pneumatisch inlaat- en ontluchtingsventiel, voorraadreservoir koelvloeistof met drievoudig afscheidersysteem; veiligheidsventiel, minimumdrukterugslagventiel, elektronisch thermomanagement (ETM) en ecovloeistoffilter in de koelvloeistofkringloop; alle leidingen verbuisd, elastische buisverbindingen

Koeling

Luchtgekoeld, gescheiden aluminiumkoeler voor perslucht en koelvloeistof, radiale ventilator met afzonderlijke elektromotor, elektronisch thermomanagement (ETM)

Koeldroger

CFK-vrij, koelmiddel R-513A, hermetisch gesloten koelmiddelcircuit, rolzuiger-koelcompressor met energiebesparende uitschakelfunctie, hotgas-bypass-regelaar, elektronische condensaataftap, voorgeschakelde cycloonafscheider

Warmteterugwinning (WRG)

Desgewenst uitgerust met geïntegreerd WRG-systeem (platenwarmtewisselaar)

SIGMA CONTROL 2

LED in verkeerslichtkleuren voor het aangeven van de bedrijfstoestand; display met tekstweergave, keuze uit 30 talen, soft touch pictogrammen; volautomatische bewaking en regeling, Dual-, Quadro-, Vario- en continu sturing seriematig selecteerbaar; ethernetinterface; extra optionele communicatiemodule voor: Profibus DP, Modbus, Profinet en Devicenet, slot voor SD-opslagkaart voor gegevensregistratie en updates, RFID-leesapparaat, webserver

SIGMA AIR MANAGER 4.0

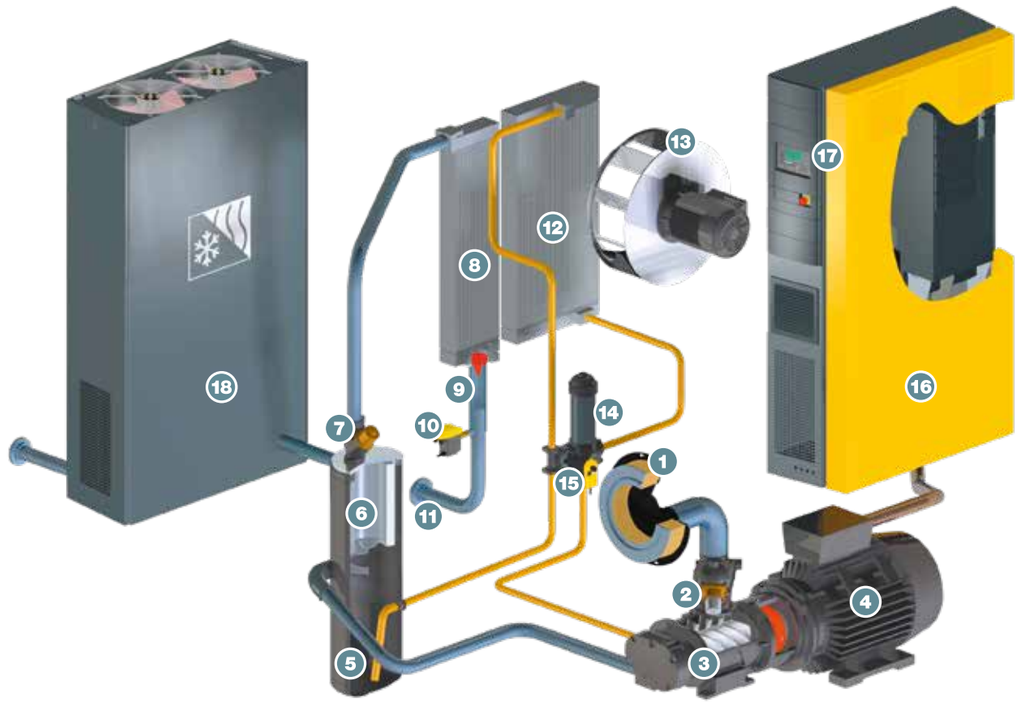
De verder ontwikkelde adaptieve 3-D^{advanced}-regeling berekent vooruit een groot aantal mogelijkheden en kiest vervolgens steeds de meest efficiënte. Zo worden capaciteiten en energieverbruik van de compressoren door SIGMA AIR MANAGER 4.0 altijd optimaal aangepast aan de actuele persluchtbehoefte.

De ingebouwde industriële pc met multi-core processor maakt deze optimalisatie mogelijk in combinatie met de adaptieve 3-D^{advanced}-regeling. Met de SIGMA NETWORK-busconverters (SBU's) zijn alle mogelijkheden beschikbaar om te voldoen aan individuele wensen van onze klanten. De SBU's kunnen desgewenst met digitale en analoge in- en uitgangsmodules en/of SIGMA NETWORK-poorten worden uitgerust. Zo maken ze probleemloze weergave van druk, capaciteit, drukdauwpunt, vermogen of storingsmeldingen mogelijk.

Werking

De te comprimeren perslucht komt via het aanzuigfilter (1) en het inlaatventiel (2) in het compressorblok met SIGMA PROFIEL (3). Het compressorblok (3) wordt door een hoogefficiënte elektromotor (4) aangedreven. De koelolie die bij de compressie voor koeling wordt ingespoten, wordt in de vloeistofafscheidertank (5) weer van de lucht gescheiden. De perslucht stroomt door het 2-traps olieafscheiderpatroon (6) en het minimumdrukterugslagventiel (7) naar de persluchtnakoeler (8). Na afkoeling wordt het vrijgekomen condensaat door de geïntegreerde cycloonafscheider (9) en de aangebouwde ECO-DRAIN (10) uit de perslucht verwijderd en uit de installatie afgevoerd. De condensaatvrije perslucht verlaat vervolgens de installatie bij de persluchtaansluiting (11). De bij de compressie ontstane warmte wordt via de koelolie van de vloeistofkoeler (12) met afzonderlijke ventilator met ventilatormotor (13) aan de omgeving afgegeven. Vervolgens wordt de koelolie gereinigd door het ecovloeistoffilter (14). Het elektronische thermomanagement (15) zorgt voor de laagst mogelijke bedrijfstemperatuur. In de schakelkast (16) zijn de interne compressorsturing SIGMA CONTROL 2 (17) en, afhankelijk van de uitvoering, de sterdriehoekstarter of de frequentieomvormer (SFC) ingebouwd. Optioneel zijn de installaties leverbaar met een aanbouwkoeldroger (18), die de perslucht afkoelt tot +3 °C en zo eventueel vocht verwijdert.

(1) Aanzuigfilter
(2) Inlaatventiel
(3) Compressorblok met SIGMA PROFIEL
(4) IE4-aandrijfmotor
(5) Vloeistofafscheidertank
(6) Olieafscheiderpatroon
(7) Minimumdrukterugslagventiel
(8) Persluchtnakoeler
(9) KAESER cycloonafscheider
(10) Elektronisch thermomanagement
(11) Persluchtaansluiting
(12) Vloeistofkoeler
(13) Ventilatormotor
(14) Ecovloeistoffilter
(15) Elektronisch thermomanagement
(16) Schakelkast met geïntegreerde frequentieomvormer SFC
(17) Compressorsturing SIGMA CONTROL 2
(18) Aanbouwkoeldroger



Technische gegevens

Basisuitvoering

Model	Werk-druk	Capaciteit *) totale installatie bij werkdruk	max. overdruk	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan-sluiting	Geluidsdruk-niveau **)	Massa
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB (A)	kg
BSD 65	7,5	5,65	8,5	30	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	970
	10	4,52	12					
	13	3,76	15					
BSD 75	7,5	7,00	8,5	37	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	70	985
	10	5,60	12					
	13	4,43	15					
BSD 83	7,5	8,16	8,5	45	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	71	1060
	10	6,85	12					
	13	5,47	15					



SFC-uitvoering met toerentalgeregelde aandrijving

Model	Werk-druk	Capaciteit *) totale installatie bij werkdruk	max. overdruk	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan-sluiting	Geluidsdruk-niveau **)	Massa
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB (A)	kg
BSD 75 SFC	7,5	1,54 - 7,44	10	37	1665 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1020
	10	1,51 - 6,51	10					
	13	1,16 - 5,54	15					



*) Capaciteit totale installatie volgens ISO 1217: 2009, Annex C/E, inlaatdruk 1 bar (abs), koel- en luchtinlaattemperatuur + 20 °C

**) Geluidsdrukniveau volgens ISO 2151 en de basisnorm ISO 9614-2, tolerantie: ± 3 dB (A)

***) Opgenomen vermogen (kW) bij omgevingstemperatuur 20 °C en 30% relatieve luchtvochtigheid

T-uitvoering met geïntegreerde koeldroger (koelmiddel R-513A)

Model	Werk-druk	Capaciteit *) totale installatie bij werkdruk	max. overdruk	Nominaal vermo-gen aandrijfmotor	Model Koeldroger	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan-sluiting	Geluidsdruk-niveau **)	Massa
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB (A)	kg
BSD 65 T	7,5	5,65	8,5	30	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	1100
	10	4,52	12						
	13	3,76	15						
BSD 75 T	7,5	7,00	8,5	37	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	70	1115
	10	5,60	12						
	13	4,43	15						
BSD 83 T	7,5	8,16	8,5	45	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	71	1190
	10	6,85	12						
	13	5,47	15						



T-SFC-uitvoering met toerentalgeregelde aandrijving en geïntegreerde koeldroger

Model	Werk-druk	Capaciteit *) totale installatie bij werkdruk	max. overdruk	Nominaal vermo-gen aandrijfmotor	Model Koeldroger	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan-sluiting	Geluidsdruk-niveau **)	Massa
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB (A)	kg
BSD 75 T SFC	7,5	1,54 - 7,44	10	37	ABT 83	2065 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1150
	10	1,51 - 6,51	10						
	13	1,16 - 5,54	15						



Technische gegevens voor aanbouwkoeldroger

Model	Opgenomen vermogen koeldroger	Druk-dauwpunt	Koelmiddel	Koelmiddel Vulhoeveelheid	Aardopwarmings-vermogen	CO_2 - equivalent	Hermetisch koelcircuit
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 83	0,90	3	R-513A	1,20	629	0,75	–

Meer perslucht met minder energie

Thuis over de hele wereld

Als een van de grootste compressorproducenten en aanbieders van persluchtsystemen en blowers is KAESER KOMPRESSOREN wereldwijd vertegenwoordigd:

In meer dan 140 landen garanderen eigen dochterondernemingen en partnerfirma's dat gebruikers over uiterst moderne, efficiënte en betrouwbare persluchtinstallaties en blowers kunnen beschikken.

Ervaren vakkundige adviseurs en ingenieurs bieden uitgebreid advies en ontwikkelen individuele, energie-efficiënte oplossingen voor alle toepassingsgebieden van perslucht en blowers. Het wereldwijd vertakte computernetwerk van de KAESER-groep stelt de volledige knowhow van het bedrijf aan alle klanten over de hele wereld ter beschikking.

De hooggekwalificeerde, wereldwijd vertakte verkoop- en serviceorganisatie verzekert wereldwijd niet alleen een optimale efficiëntie, maar ook de hoogst mogelijke beschikbaarheid van alle KAESER-producten en diensten.



TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471

KAESER COMPRESSOREN B.V.
Morseltoven 10 – 7621 HB BORNE – Tel.: 074-2452900
E-mail: info.netherlands@kaeser.com – www.kaeser.com

P-651/1 NL Technische wijzigingen voorbehouden! .7/25