



Schroefcompressoren

Serie ASK

Met het wereldwijd erkende SIGMA PROFIEL 

Debiet 0,79 tot 4,65 m³/min, druk 5,5 tot 15 bar

Serie ASK

ASK – nog krachtiger

Gebruikers verwachten tegenwoordig ook van kleinere compressoren een hoge beschikbaarheid en efficiëntie. De ASK-schroefcompressoren voldoen in ruime mate aan deze verwachting. Zij produceren niet alleen meer perslucht met minder energie, maar laten ook niets te wensen over als het gaat om veelzijdigheid, bedienings-, onderhouds- en milieuvriendelijkheid.

Meer perslucht voor hetzelfde geld

Het prestatievermogen van de ASK-schroefcompressoren is in zijn klasse toonaangevend. Dit werd bereikt door een nieuw ontwikkeld compressorblok met het nogmaals geoptimaliseerde SIGMA PROFIEL en lage toerentallen. Daardoor kon het debiet in vergelijking met eerdere modellen met 16 % worden verhoogd.

Spaarzaam in energieverbruik

Hoe rendabel een machine is, hangt af van de totale kosten, die tijdens de totale levensduur worden veroorzaakt. Daarom heeft Kaeser er bij de ASK-modellen bijzonder op gelet om een hoge energie-efficiëntie te bereiken. De basis daarvoor levert het geoptimaliseerde schroefcompressorblok met het energiezuinige SIGMA PROFIEL. Bovendien dragen Premium-Efficiencymotoren (IE3), de sturing SIGMA CONTROL en een uitgekiend koelsysteem bij aan een energiebesparende werking.

Doordachte constructie

De ASK-modellen overtuigen ook door hun goed doordachte, toepassingsgerichte constructie. Met enkele handgrepen kunnen de deuren van de behuizing worden geopend waardoor men toegang heeft tot de overzichtelijk geplaatste componenten. Alle onderhoudsplekken zijn goed te bereiken. In gesloten toestand zorgt de behuizing met zijn geluiddempende bekleding voor een aangenaam bedrijfsgeluid. Bovendien zorgen de twee aanzuigopeningen met gescheiden luchttoevoer voor de uiterst werkzame koeling van de installatie en de aandrijving. Dankzij de constructiewijze besparen de ASK-compressoren bovendien veel ruimte.

Waarom warmterecuperatie?

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.

tot
96%
als warmte bruikbaar

Krachtig en onderhoudsvriendelijk.



De afbeelding toont de ASK 34



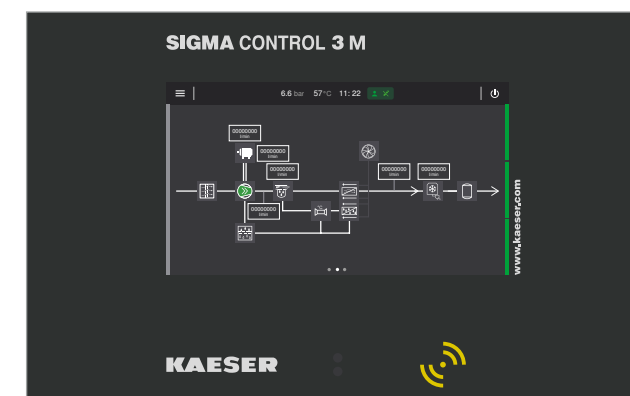
Serie ASK

Overtuigt tot in de kleinste details



Energie besparen dankzij het SIGMA PROFIEL

Het hart van iedere ASK-installatie is het schroefcompressor-blok met het energiebesparende SIGMA PROFIEL. Dit is stromingstechnisch geoptimaliseerd en draagt er wezenlijk aan bij dat de totale installaties nieuwe maatstaven zetten als het gaat om de specifieke prestatie.



Sturing SIGMA CONTROL

Overzichtelijke weergave van onderdelen en modules, inclusief live waarden in real time. Intuïtieve symbolen tonen de actuele status. Gedetailleerde weergaven en instellingsopties kunnen met één klik worden geopend. Door de lucht-, olie-, koelwater- en warmtecircuits te markeren, ontstaat een nauwkeurig overzicht en optimale regeling.



IE3 – energiebesparende motoren

Uiteraard werken in alle KAESER-schroefcompressoren van de ASK-serie zeer efficiënte, energiezuinige aandrijfmotoren van efficiëntieklasse IE3.

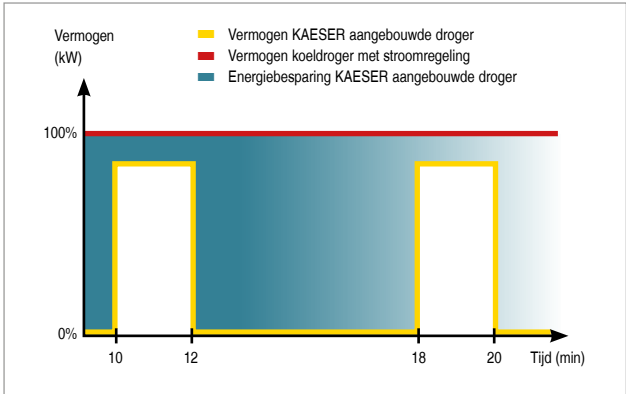


Energiebesparende radiale ventilator

De via een aparte motor aangedreven radiale ventilator zorgt voor lage persluchtuitgangstemperaturen en biedt meer koelvermogen bij een lager energieverbruik. Hij voldoet uiteraard ook aan de efficiency-eisen van EU-richtlijn 327/2011.

Serie ASK T

Met energie-efficiënte aanbouwdroger



Energiebesparingsregeling

De in de ASK-T-installaties geïntegreerde koeldroger is dankzij zijn energiebesparingsregeling zeer efficiënt. Hij werkt alleen wanneer er ook perslucht voor het drogen wordt geproduceerd. Dat resulteert in toepassingsgerichte persluchtkwaliteit bij een zo groot mogelijk rendement.



Koeldroger met ECO-DRAIN

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



Efficiënte koeldroger

Met zijn efficiënte rolzuigercompressor en corrosievrije aluminium warmtewisselaar is de aanbouwkoeldroger voor ASK-installaties volledig ingesteld voor energie-efficiëntie.



Best mogelijke persluchtkwaliteit

Compressor en droger zijn thermisch van elkaar gescheiden. Dit garandeert dat de koeldroger niet wordt beïnvloed door de afvalwarmte van de compressor en zijn vermogen volledig kan gebruiken voor het leveren van optimaal gedroogde perslucht.



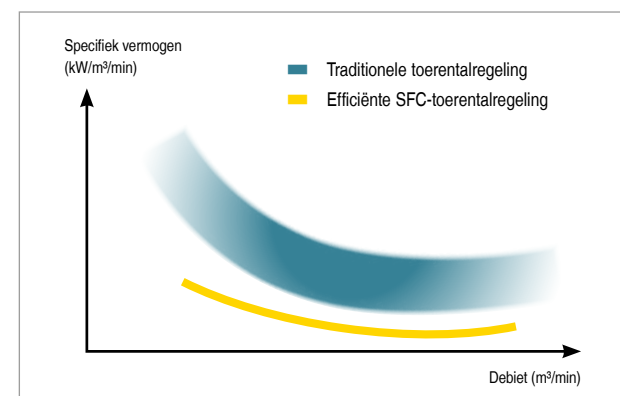
De afbeelding toont de ASK 34 T



De afbeelding toont de ASK 34 SFC

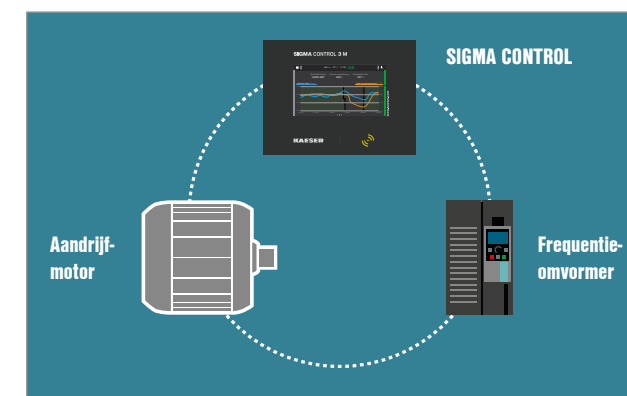
Serie ASK (T) SFC

Overtuigt tot in de kleinste details



Geoptimaliseerd specifiek vermogen

In elk persluchtstation loopt de toerentalgeregelde compressor langer dan alle andere. Daarom zijn ASK-SFC-modellen ontworpen met het oog op de hoogstmogelijke efficiëntie en vermindering van extreme toerentallen. Dat bespaart energie en verhoogt de levensduur en de betrouwbaarheid.



Efficiëntiecentrale SIGMA CONTROL

De perfecte afstemming van frequentieomvormer, aandrijfmotor en sturing zorgt voor een hoog rendement over het brede bedrijfsbereik van de machine en beperkt de schommelingen tot een minimum. Dankzij de thermisch geoptimaliseerde schakelkast zijn omgevingstemperaturen tot +45°C geen probleem.



Geïntegreerde SFC-schakelkast

In de geïntegreerde, maar toch geïsoleerde schakelkast is de frequentieomvormer niet blootgesteld aan de warmte van de compressor. De afzonderlijke ventilator garandeert een optimaal bedrijfsklimaat voor maximale prestaties en levensduur.



EMC-gecertificeerde installatie

Net als alle KAESER-producten zijn ook de installaties van de serie ASK (T) SFC elektromagnetisch compatibel conform de Europese EMC-richtlijn (Electromagnetic Compatibility) en de Duitse EMC-wetgeving, zoals gemarkeerd met het VDE-EMC-teken als kwaliteitszegel.

Serie ASK

Aandrijfsystemen

Vast toerental, vast debiet.

Basislast ASK

Compressoren van KAESER zijn optimaal ontworpen voor een specifiek toerental. Ze leveren een constante hoeveelheid lucht bij een vast motortoerental – met een maximaal rendement. Daarom zijn ze perfect geschikt voor een constant of licht schommelend persluchtverbruik.

Uw doelstellingen, onze belofte:

De ASK-basislastcompressoren worden gekenmerkt door een functionele en robuuste aandrijftechniek met een maximaal compressorrendement.



PREMIUM EFFICIENCY IE3

In basislastinstallaties garanderen asynchrone motoren met IE3 Premium-Efficiency-rendement een maximale efficiëntie. Ze weten daarbij te overtuigen door hun bewezen en robuuste techniek en hun onderhoudsvriendelijkheid.

Variabel toerental, variabel debiet.

Pieklast ASK

Maximale flexibiliteit en duurzaamheid – de ASK pieklastcompressoren van KAESER leveren de exacte hoeveelheid perslucht die u nodig hebt, dankzij het variabele motortoerental. Dit maakt ze uiterst efficiënt bij een variabel persluchtverbruik.

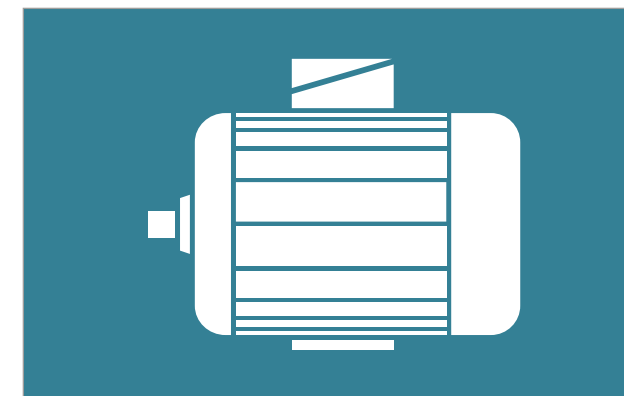
Uw doelstellingen, onze belofte:

De ASK-pieklastcompressoren worden gekenmerkt door een maximale debietflexibiliteit met een even hoog compressorrendement in het volledige capaciteitsbereik.



Een perfect samenspel

De IE3-motoren zorgen voor een energie-efficiënte werking en voldoen aan de Europese efficiëntie-eisen. In combinatie met de SFC-technologie wordt het toerental nauwkeurig afgestemd op de persluchtbehoefte, waardoor nullasttijden en energiekosten worden gereduceerd.



Milieu- en onderhoudsvriendelijk

De door KAESER gebruikte IE3-asynchrone motoren springen zuinig om met hulpbronnen. Hoogwaardige elektroplaten en een geoptimaliseerde wikkeling beperken het materiaalverbruik en verhogen de efficiëntie. Hierdoor is de aandrijving niet alleen robuust, maar ook onderhoudsvriendelijk.

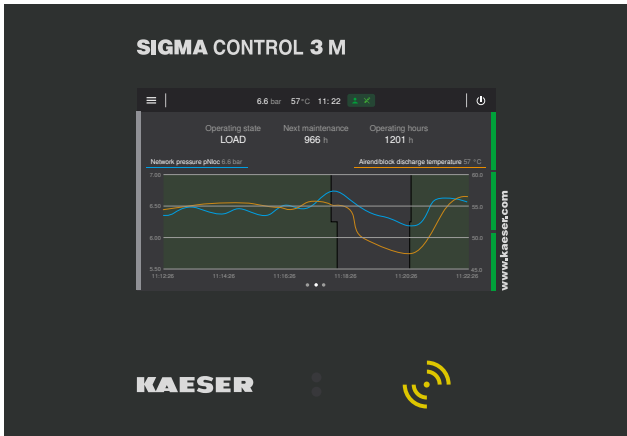


Efficiënt en zuinig

Premium-Efficiency-motoren zijn erg efficiënt bij elk toerental. Daardoor bespaart u energie en geld, ook bij een gedeeltelijke belasting.

SIGMA CONTROL

Slim, toekomstgericht en efficiënt: de geïntegreerde compressorsturing SIGMA CONTROL is de toekomst van moderne persluchtsystemen. Met het innovatieve platform-concept voor hardware en software stelt KAESER normen voor de sturing van stationaire compressoren. Het concept verbetert de energie-efficiëntie, verhoogt de bedrijfszekerheid en vereenvoudigt de bediening. Het touchscreen zorgt voor intuïtieve bediening met uw vingertoppen. De duidelijke weergave levert altijd een optimaal overzicht van de machinetoestand, bedrijfsgegevens en onderhoudsinformatie. U kunt direct naar de juiste functie, zonder lang te hoeven scrollen of zoeken, dankzij de snelle navigatie.



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Adaptief, efficiënt en geconnecteerd – met de SIGMA AIR MANAGER 4.0 wordt persluchtmanagement op basis van de behoefte een nieuwe factor. De machineoverschrijdende sturing coördineert de werking van verschillende compressoren, drogers of filters met een buitengewone efficiëntie. Het gepatenteerde, op simulaties gebaseerde optimalisatieproces bepaalt de toekomstige persluchtbehoefte op basis van het verbruik in het verleden. Dankzij de koppeling van alle componenten van het persluchtstation via het veilige KAESER SIGMA NETWORK zijn zowel een omvangrijke monitoring en energiemanagement als toekomstgerichte onderhoudsmaatregelen mogelijk.



Maximale controle met KAESER Connect

Met onze app “KAESER Connect” heeft u uw compressor altijd en overal in beeld. Alle waarden worden in real time weergegeven, zodat u altijd op de hoogte bent van de actuele status van uw persluchtstelsysteem. Dankzij push-meldingen blijft u op de hoogte: belangrijke updates, de onderhoudsteller en de machinetoestand zijn rechtstreeks toegankelijk op uw mobiele eindapparaat. Het gedetailleerde machinerapport zorgt voor nog meer transparantie. U ontvangt dit rapport eenvoudig op uw smartphone of via e-mail. Zo bewaakt u uw persluchtstelsysteem efficiënt, gemakkelijk en met maximale veiligheid – waar u ook bent.

Toekomstbestendig

De modulaire architectuur met universele en configureerbare IoT-interfaces maakt een flexibele aanpassing aan nieuwe vereisten en technologieën mogelijk.

Maximale betrouwbaarheid

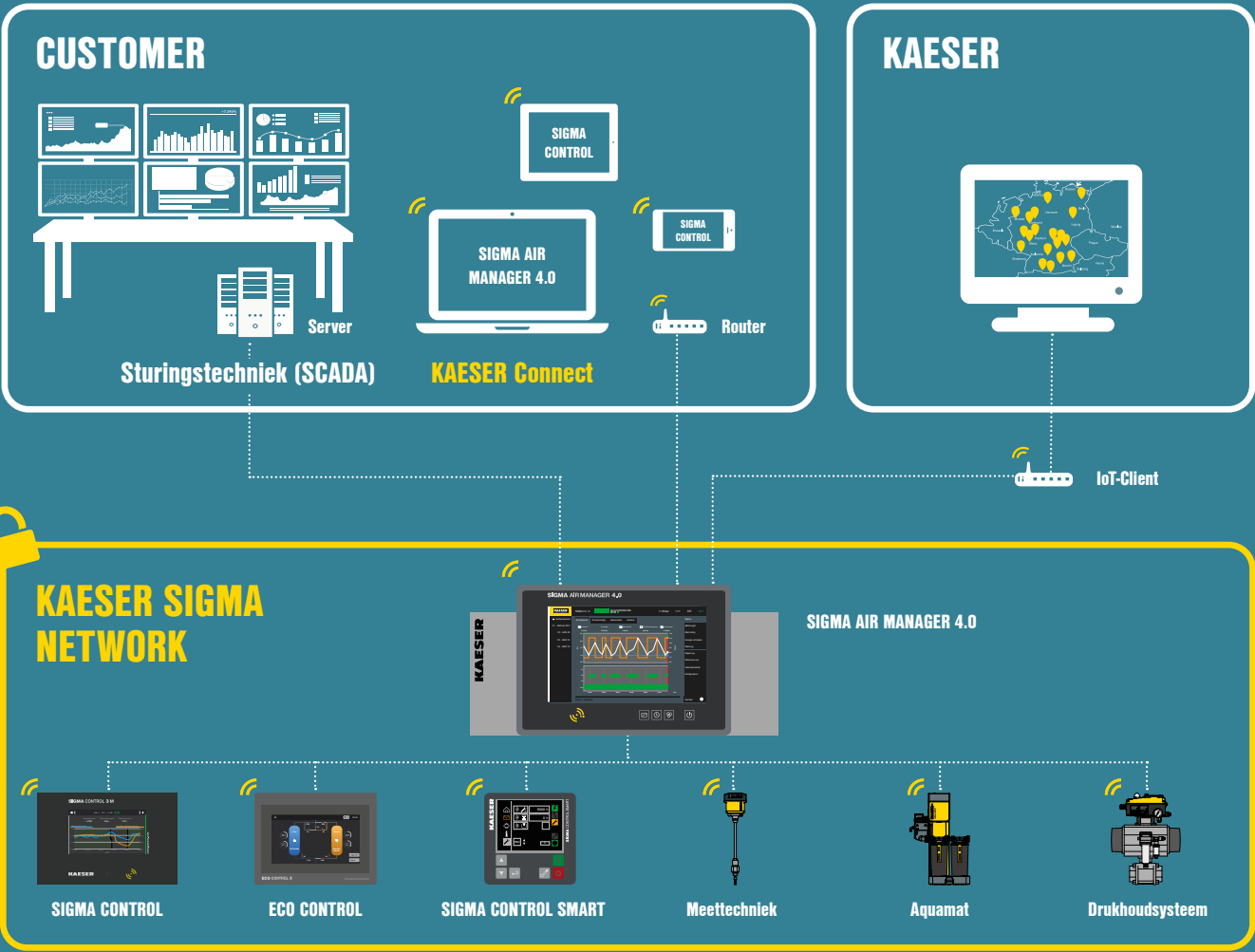
Slimme onderhoudsplanning, vroegtijdige herkenning van afwijkingen in het bedrijf en gedetailleerde statusmeldingen zorgen voor een veilige en onderbrekingsvrije werking.

Hogere efficiëntie

De intelligente sturing verlaagt het energieverbruik van uw persluchtstelsysteem aanzienlijk.

Uitgebreide compatibiliteit

Geschikt voor alle KAESER-compressoren, zowel de gangbare als de bestaande modellen.





Uitrusting

Totale installatie

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

Geluiddemping

Panelen bekleed met gelamineerde mineraalwol

Trillingsisolatie

Trillingsdempers, tweevoudig geïsoleerd

Compressorblok

Eentraps met koelmiddelinspuiting voor een optimale koeling van het compressorblok, origineel KAESER-schroef-compressorblok met SIGMA PROFIEL

Aandrijving

V-riemaandrijving met automatische naspanning

Elektromotor

Premium-efficiencymotor IE3, Duits kwaliteitsfabrikaat, Beschermingsklasse IP 55, ISO F als extra reserve

Elektrische componenten

Schakelkast IP 54; stuurtransformator, Siemens-frequentie-omvormer, contacten voor ventilatietechniek

Koelvloeistof- en luchtcircuit

Drogeluchtfilter, pneumatisch inlaat- en ontluchtingsventiel, voorraadreservoir koelvloeistof met drievoudig afscheidersysteem; veiligheidsventiel, minimumdrukterugslagventiel, thermostaatventiel en microfilter in de koelvloeistofkringloop; alle leidingen verbuisd, elastische buisverbindingen

Koeling

Luchtgekoeld; gescheiden aluminium koeler voor perslucht en koelvloeistof; radiale ventilator voldoet aan de efficiëntievereisten voor ventilatoren in het kader van EU-richtlijn 327/2011

Koeldroger

CFK-vrij, koelmiddel R-513a, volledig geïsoleerd, hermetisch gesloten koelmiddelcircuit, rolzuiger-koelcompressor met energiebesparende uitschakelfunctie, hotgas-by-pass-regelaar, elektronische niveaugestuurde condensaat aftap

Warmterecuperatie (WRG)

Desgewenst uitgerust met geïntegreerd WRG-systeem (platenwarmtewisselaar)

SIGMA CONTROL

Modulair systeem met bedieningsunit en geïntegreerde in- en uitgangen, ontworpen voor gebruik in KAESER-schroefcompressoren, weergave van de bedrijfstoestand in verkeerslichtkleuren, volautomatische bewaking en regeling; Dual-, Quadro- en Vario-regeling, schakelklok voor compressorfuncties (aan, uit) of externe uitgangen, basislastwisselfunctie bij gebruik van twee compressoren, krachtige processorhardware; alle onderdelen en componenten geschikt voor industriële omstandigheden, capacitief touchscreen met optical Bonding, Time of Fly en andere interne sensoren, SD-kaart voor updates, adapter voor communicatiemodule, USS-bus voor frequentieomvormers, RFID-lezer, ethernetinterface voor aansluiting op het SIGMA NETWORK.

Mogelijke aansluiting op besturingstechniek via optionele communicatiemodules voor: Profibus DP, Modbus-TCP, Profinet en Devicenet.

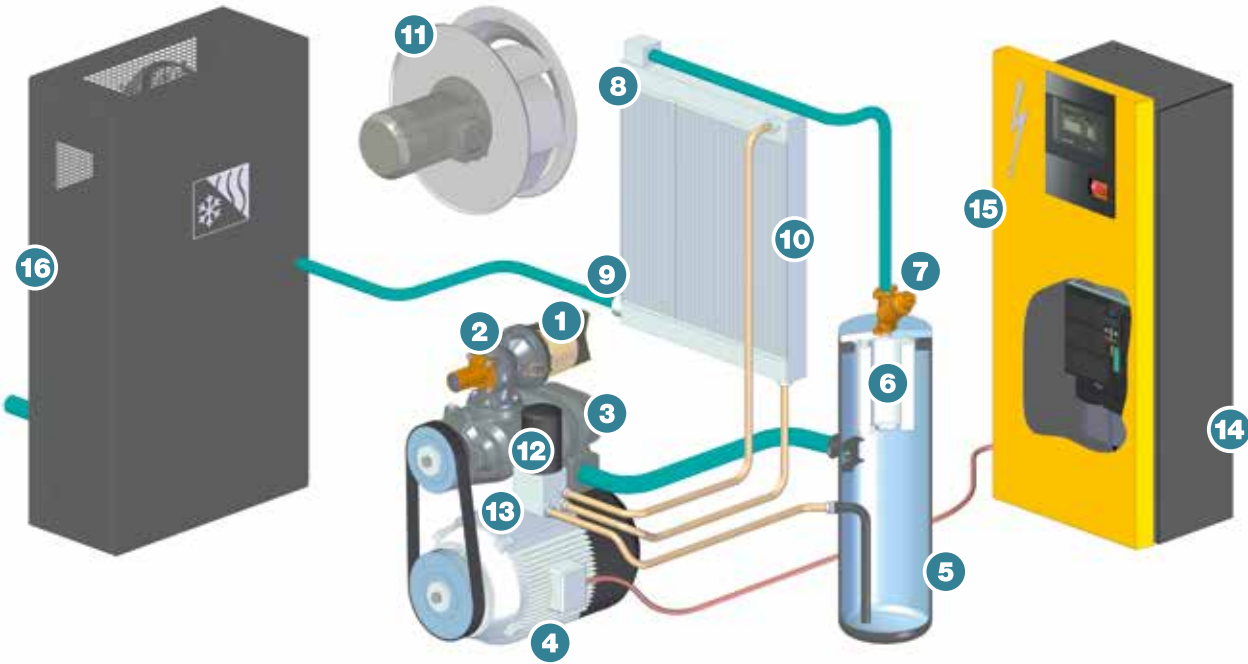
Werking

De te comprimeren perslucht komt via het aanzuigfilter (1) en het inlaatventiel (2) in het compressorblok (3) met SIGMA PROFIEL . Het compressorblok (3) wordt door een hoogefficiënte elektromotor (4) aangedreven. De koelolie die bij de compressie voor koeling ingespoten wordt, wordt in de vloeistofafscheidertank (5) weer van de lucht gescheiden. De perslucht stroomt door het olieafscheiderpatroon (6) en het minimumdrukterugslagventiel (MDRV) (7) in de persluchtnakoeler (8).

De perslucht verlaat vervolgens de installatie bij de persluchtaansluiting (9). De bij de compressie ontstane warmte wordt via de koelolie van de vloeistofkoeler (10) met afzonderlijke ventilator (12) met ventilatormotor (11) aan de omgeving afgegeven. De koelolie wordt vervolgens gereinigd door het vloeistoffilter (12).

Het thermostaatventiel (13) zorgt voor een constante bedrijfstemperatuur. In de schakelkast (14) zijn de interne compressorsturing SIGMA CONTROL (15) en, afhankelijk van de uitvoering, de sterddriehoekstarter of de frequentieomvormer (SFC) ingebouwd. Optioneel zijn de installaties leverbaar met een aanbouwdroger (16) die de perslucht droogt.

- (1) Aanzuigfilter
- (2) Inlaatventiel
- (3) Compressorblok
- (4) Aandrijfmotor
- (5) Vloeistofafscheidertank
- (6) Olieafscheiderpatroon
- (7) Minimumdrukterugslagventiel (MDRV)
- (8) Persluchtnakoeler
- (9) Persluchtaansluiting
- (10) Vloeistofkoeler
- (11) Ventilator met ventilatorkap
- (12) Vloeistoffilter
- (13) Thermostaatventiel
- (14) Schakelkast
- (15) SIGMA CONTROL
- (16) Aanbouwdroger



Technische gegevens

Basisuitvoering

Model	Werk-druk	Debiet *) totale installatie bij werkdruk	Max. overdruk	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan- sluiting	Geluidsdrukni- veau **)	Gewicht
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 28	6	3,17	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	7,5	2,86	8					
	10	2,40	11					
	13	1,93	15					
ASK 34	6	3,87	6	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	7,5	3,51	8					
	10	3,00	11					
	13	2,50	15					
ASK 40	6	4,45	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	7,5	4,06	8					
	10	3,52	11					
	13	2,94	15					

SFC-uitvoering met toerentalgeregelde aandrijving

Model	Werk-druk	Debiet *) totale installatie bij werkdruk	Max. overdruk	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan- sluiting	Geluidsdrukni- veau **)	Gewicht
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 34 SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0,80 - 3,14	11					
	13	0,88 - 2,70	15					
ASK 40 SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80 - 3,71	11					
	13	0,88 - 3,17	15					

*) Debiet totale installatie volgens ISO 1217: 2009, Annex C/E: Absolute inlaatdruk 1 bar (a), koel- en luchtinlaattemperatuur +20 °C
**) Geluidsdruk-niveau volgens ISO 2151 en de basisnorm ISO 9614-2, tolerantie: ± 3 dB (A)

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

Model	Werk-druk	Debiet *) totale installatie bij werkdruk	Max. overdruk	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Model koel- droger	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan- sluiting	Geluids- druk- niveau **)	Gewicht
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
ASK 28 T	6	3,17	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	7,5	2,86	8						
	10	2,40	11						
	13	1,93	15						
ASK 34 T	6	3,87	6	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	7,5	3,51	8,0						
	10	3,00	11						
	13	2,50	15						
ASK 40 T	6	4,45	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	7,5	4,06	8						
	10	3,52	11						
	13	2,94	15						

T-SFC-uitvoering met toerentalgeregelde aandrijving en geïntegreerde koeldroger

Model	Werk-druk	Debiet *) totale installatie bij werkdruk	Max. overdruk	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Model koeldroger	Afmetingen B x D x H	Persluchtaan- sluiting	Geluidsdruk- niveau **)	Gewicht
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
ASK 34 T SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0,80 - 3,14	11						
	13	0,88 - 2,70	15						
ASK 40 T SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0,80 - 3,71	11						
	13	0,88 - 3,17	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 40	0,60	3	R-513A	0,57	629	0,36	–

Meer perslucht met minder energie

Thuis over de hele wereld

Als één van de grootste compressorfabrikanten, blower- en persluchtsysteemaanbieders 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 knowhow van het bedrijf aan alle klanten over heel de 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.



KAESER KOMPRESSOREN BV

Heiveldekens 7A – B-2550 Kontich – Tel: +32 (0)3/326 39 62
info.belgium@kaeser.com – www.kaeser.com