




# Schroefcompressoren

## Serie SK

Met het wereldwijd erkende SIGMA PROFIEL   
Debiet 0,53 tot 2,70 m<sup>3</sup>/min, druk 5,5 tot 15 bar

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

# Efficiënt en betrouwbaar

Gebruikers verwachten tegenwoordig ook van kleinere compressoren een hoge beschikbaarheid en efficiëntie. De SK-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 met minder energie

Het prestatievermogen van de SK-schroefcompressoren kon verder worden verbeterd. Dit werd bereikt door optimalisatie van het schroefcompressorblok en minimalisatie van interne drukverliezen.

## Spaarzaam in energieverbruik

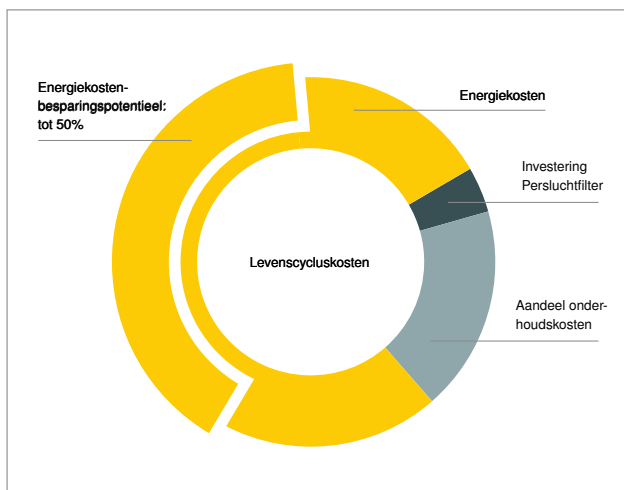
Hoe rendabel een machine is, hangt af van de totale kosten, die tijdens de totale levensduur worden veroorzaakt. Bij compressoren zijn de energiekosten de grootste kostenpost. Daarom wilde KAESER bij de SK-modellen de hoogst mogelijke energie-efficiëntie bereiken. De basis daarvoor levert het geoptimaliseerde schroefcompressorblok met het energiezuinige SIGMA PROFIEL. Bovendien dragen premium efficiencymotoren (IE3), de sturing Sigma Control 2 en een uitgekiend koelsysteem met double flow ventilatoren bij tot een energiebesparende werking.

## Doordachte constructie

De SK-modellen overtuigen ook door hun goed doordachte, toepassingsgerichte constructie. Met enkele handgrepen kan de linker behuizingkap worden weggenomen 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 stille werking. Bovendien zorgen de drie aanzuigopeningen met gescheiden luchttoevoer voor zeer efficiënte koeling van de installatie, de aandrijfmotor en de schakelkast. Dankzij de verticale constructiewijze besparen de SK-compressoren bovendien veel ruimte.

## Modulair installatieconcept

Er zijn SK-compressoren als basisversie met aangebouwde energiebesparende koeldroger evenals AIRCENTER met koeldroger en ondergebouwde persluchtketel. Op basis van dit modulaire concept (blokkendoosprincipe) zijn veelvuldige toepassingsmogelijkheden denkbaar. Alle versies zijn ook leverbaar met frequentieomvormer voor traploze toerentalregeling.



## Energie-efficiëntie is de hoogste prioriteit

De aankoopprijs en onderhoudskosten van een compressor vertegenwoordigen slechts een klein deel van zijn totale levenscycluskosten. Het hoofdaandeel van de totale uitgaven wordt gevormd door de energiekosten.

Al meer dan 40 jaar lang zetten we ons in om de energiekosten voor persluchtproductie continu te verminderen. Tegelijkertijd houden we ook rekening met andere factoren. Denk daarbij niet alleen aan service- en onderhoudskosten maar vooral ook aan constante beschikbaarheid van perslucht.

**Stil en krachtig,  
robuust en betrouwbaar.**



Afb.: SK 25



**KAESER**



**SIGMA CONTROL 2**

www.kaeser.com

|             |                  |        |
|-------------|------------------|--------|
| 7.8bar      | 09:26            | 75°C   |
| LASTLAUF    |                  |        |
| Taste       | - ein ipA - Last |        |
| Lauf        | 18005h Last      | 17105h |
| Wartung inc |                  | 1995h  |



**SIGMA**

Serie SK

# Overtuigend tot in het detail



## Compressorblok met SIGMA PROFIEL<sup>®</sup>

Het hart van iedere SK-installatie is het schroefcompressorblok met het energiebesparende SIGMA PROFIEL. Het is stromingstechnisch geoptimaliseerd en draagt er wezenlijk aan bij dat de totale installaties nieuwe maatstaven zetten als het gaat om specifiek vermogen.



## Sturing SIGMA CONTROL 2

De sturing SIGMA CONTROL 2 maakt het mogelijk om het compressorbedrijf efficiënt te sturen en te regelen. Display en RFID-leesapparaat maken een efficiënte communicatie en veiligheid mogelijk. Variabele interfaces bieden een hoge mate aan flexibiliteit. Het SD-kaartslot vergemakkelijkt updates.



## De stroombespaarders: IE3-motoren

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



## Zeer doeltreffende koeling

De koeling werkt met een zeer werkzame double flow ventilator en gescheiden, speciaal gevoerde koelluchtstromen voor motor, fluid-/persluchtkoeler en schakelkast. Dat resulteert in een optimale koeling, lage persluchttemperaturen, minder lawaaielasting en een efficiënte compressie.

Serie SK T (SFC)

# Ook met koeldroger en toerentalregeling



## SK met energiezuinige droger

De persluchtkoeldroger is ingebouwd in een aparte behuizing. Dat beschermt de droger tegen de afstralwarmte van de compressor en verhoogt zijn bedrijfszekerheid. De uitschakelfunctie van de koeldroger zorgt zo voor een energiesparende werking.



## Ook met toerentalregeling

Voor bijzondere toepassingen kan een toerentalregeling voordelen bieden. Daarom zijn de SK-modellen naar keuze ook met toerentalregeling verkrijgbaar.



## Nog stiller

Vooruitgang gaat geruisloos: De nieuwe koelluchtgeleiding maakt optimale geluiddemping mogelijk – bij een nog betere koeling. Naast een draaiende SK-compressor kunt u gemakkelijk een gesprek voeren met normaal stemvolume.



## Onderhoudsvriendelijk

Alle onderhoudswerkzaamheden kunnen van één kant eenvoudig worden uitgevoerd. Daarom is de linkerbehuizing afneembaar en zijn alle onderhoudspunten goed bereikbaar.



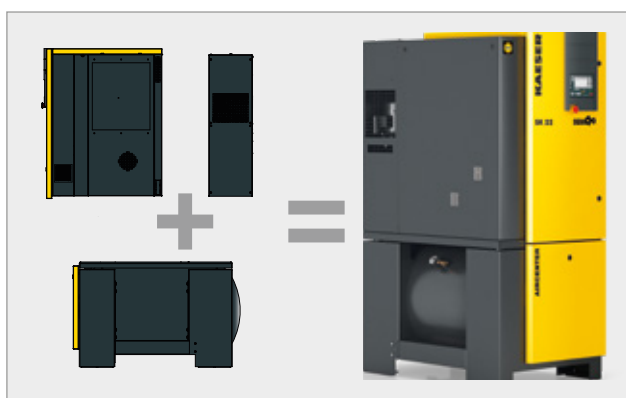
Afb.: SK 22 T



Afb.: AIRCENTER 22



# Het plaatsbesparende en efficiënte persluchtstation



## Aansluiten en starten

Voor dit compacte en complete persluchtstation is alleen maar een stroomaansluiting en een verbinding met het persluchtnet noodzakelijk. Er zijn geen andere installatiewerkzaamheden nodig.



## Duurzame persluchtketel

De 350-liter persluchtlichtketel is speciaal aangepast om in het AIRCENTER te worden ingebouwd. De oppervlakken zijn gecoat, ook binnen. Deze corrosiebescherming zorgt voor een bijzondere hoge levensduur.



## Servicevriendelijk geconstrueerd

De linkerbehuizingskap is gemakkelijk afneembaar en biedt gemakkelijke toegang tot alle onderhoudsplekken. Met behulp van kijkvensters kan het vloeistofpeil en de aandrijfriemspanning tijdens het bedrijf worden gecontroleerd.



## Goed bereikbare onderhoudsdelen

Alle onderhouds- en servicedelen zijn uitstekend bereikbaar. Hierdoor zijn stilstand- en montagetijden in verband met service korter en dat draagt bij tot een hogere beschikbaarheid van perslucht en tot lagere exploitatiekosten.



**KAESER**

A black control panel with a digital display showing various parameters. Below the display is a red emergency stop button. The panel features the KAESER logo and "SIGMA CONTROL 2" branding.

|         |       |      |
|---------|-------|------|
| Motor   | 2700  | 0.00 |
| LED1.02 |       |      |
| Temp    | 40.00 | 1.00 |
| Load    | 10000 | 100% |
| Start   | 0     | 0    |

**SK 25**





# Uitrusting

## Totale installatie

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

## Schroefcompressorblok

Eéntraps met koelmiddelinspuiting voor een optimale koeling van de rotoren; origineel KAESER-compressorblok met SIGMA PROFIEL

## Elektrische componenten

Schakelkast van beschermingsklasse IP 54; schakelkast-ventilatie, automatische ster-driehoekbeveiligingscombinatie, overbelastingsrelais, stuurtransformator

## Koelvloeistof- en luchtcircuit

Raadvormig aanzuigfilter, pneumatisch inlaat- en ontluchtingsventiel, koelvloeistofafscheiderreservoir met drievoudig afscheidingssysteem; veiligheidsventiel, minimum-drukkerugslagventiel, thermoventiel en vloeistoffilter in koelvloeistofcircuit, vloeistof-/perslucht combikoeler

## Koeldroger (bij T uitvoering)

Met elektronisch gestuurde ondensaataftap; koelcompressor met energiebesparende, geklokte uitschakelfunctie; gekoppeld aan de bedrijfstoestand van de ompressormotor bij stilstand. Als alternatief ter plekke ook beschikbaar met doorloopbedrijf

## Elektromotor

Premium Efficiency IE3, Duits kwaliteitsfabricaat, IP 55

## 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 continusturing serie-matig selecteerbaar. Standaard-interfaces: Ethernet voor het SIGMA NETWORK, master/slave-modus of webserver voor KAESER Connect. SD-kaartlezer voor updates en langdurige opslag van bedrijfsgegevens. RFID-leesapparaat.

Mogelijke aansluiting op besturingstechniek via optionele communicatiemodules voor: Profibus DP-V0, Modbus RTU, DeviceNet, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP.

## SIGMA AIR MANAGER 4.0

De verder ontwikkelde adaptieve 3-D<sup>advanced</sup>-regeling berekent vooruit een groot aantal mogelijkheden en kiest vervolgens steeds de meest efficiënte.

Zo worden debieten 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<sup>advanced</sup>-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 uitgangsmodule en/of SIGMA NETWORK-poorten worden uitgerust. Zo maken ze probleemloze weergave van debiet, drukdauwpunt, vermogen of storingsmeldingen mogelijk.

De SIGMA AIR MANAGER 4.0 stelt onder andere gegevens over langere perioden ter beschikking voor rapportage, controle, audits en ook energiemanagement conform ISO 50001.

*(zie afbeelding aan de rechterkant; uittreksel uit de brochure over SIGMA AIR MANAGER 4.0)*



Digitale uitvoerapparaten zoals bijv. laptop



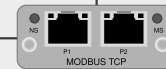
Bedieningsconsole

KAESER CONNECT



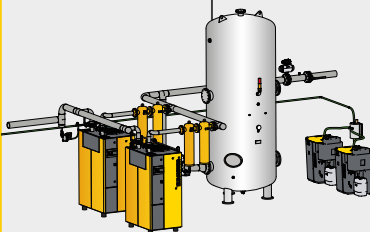
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Communicatiemodule bijv. Modbus TCP

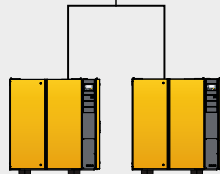


## KAESER SIGMA NETWORK

SIGMA NETWORK  
PROFIBUS-Master



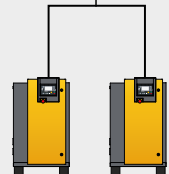
Diverse aansluitmogelijkheden  
van de behandelingscomponenten



Aansluiting van conventionele  
compressoren mogelijk



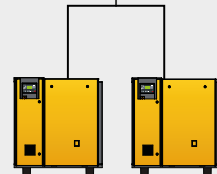
Sturing:  
SIGMA CONTROL 2



Aansluiting van compressoren  
met SIGMA CONTROL 2



Sturing:  
SIGMA CONTROL



Aansluiting van compressoren met  
SIGMA CONTROL; aansluiting op stations  
met Profibus-netwerk (ter vervanging van SAM 1)



# Veilige gegevens – veilige bedrijfsvoering!

# Technische gegevens

## Serie-uitvoering / SFC – uitvoering met frequentieregeling

| Model     | Bedrijfs-overdruk | Nominale debiet *)<br>volledige installatie<br>Bij werkings-overdruk | Max. overdruk       | Nom. vermogen<br>aandrijf-motor | Afmetingen<br>B x D x H | Aansluiting<br>perslucht | Geluidsdruk-niveau **) | Gewicht |
|-----------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|---------|
|           | bar               |                                                                      | m <sup>3</sup> /min |                                 |                         |                          |                        |         |
| SK 22     | 6                 | 2,16                                                                 | 6                   | 11                              | 750 x 895 x 1260        | G 1                      | 66                     | 312     |
|           | 7,5               | 2,02                                                                 | 8                   |                                 |                         |                          |                        |         |
|           | 10                | 1,68                                                                 | 11                  |                                 |                         |                          |                        |         |
|           | 13                | 1,31                                                                 | 15                  |                                 |                         |                          |                        |         |
| SK 25     | 6                 | 2,69                                                                 | 6                   | 15                              | 750 x 895 x 1260        | G 1                      | 67                     | 320     |
|           | 7,5               | 2,52                                                                 | 8                   |                                 |                         |                          |                        |         |
|           | 10                | 2,12                                                                 | 11                  |                                 |                         |                          |                        |         |
|           | 13                | 1,71                                                                 | 15                  |                                 |                         |                          |                        |         |
| SK 22 SFC | 7,5               | 0,63 - 1,99                                                          | 8                   | 11                              | 750 x 895 x 1260        | G 1                      | 67                     | 329     |
|           | 10                | 0,64 - 1,68                                                          | 11                  |                                 |                         |                          |                        |         |
|           | 13                | 0,58 - 1,38                                                          | 15                  |                                 |                         |                          |                        |         |
| SK 25 SFC | 7,5               | 0,82 - 2,57                                                          | 8                   | 15                              | 750 x 895 x 1260        | G 1                      | 68                     | 337     |
|           | 10                | 0,85 - 2,27                                                          | 11                  |                                 |                         |                          |                        |         |
|           | 13                | 0,84 - 1,91                                                          | 15                  |                                 |                         |                          |                        |         |

## T – uitvoering met koeldroger / T-SFC – uitvoering met koeldroger en frequentieregeling

| Model       | Bedrijfs-overdruk | Nominale debiet *)<br>volledige installatie<br>Bij werkings-overdruk | Max. overdruk       | Nom. vermogen<br>aandrijf-motor | Model<br>Koel-droger | Afmetingen<br>B x D x H | Aansluiting<br>perslucht | Geluidsdruk-niveau **) | Gewicht |
|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|---------|
|             | bar               |                                                                      | m <sup>3</sup> /min |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
| SK 22 T     | 6                 | 2,16                                                                 | 6                   | 11                              | ABT 25               | 750 x 1240 x 1260       | G 1                      | 66                     | 387     |
|             | 7,5               | 2,02                                                                 | 8                   |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
|             | 10                | 1,68                                                                 | 11                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
|             | 13                | 1,31                                                                 | 15                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
| SK 25 T     | 6                 | 2,69                                                                 | 6                   | 15                              | ABT 25               | 750 x 1240 x 1260       | G 1                      | 67                     | 395     |
|             | 7,5               | 2,52                                                                 | 8                   |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
|             | 10                | 2,12                                                                 | 11                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
|             | 13                | 1,71                                                                 | 15                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
| SK 22 T SFC | 7,5               | 0,63 - 1,99                                                          | 8                   | 11                              | ABT 25               | 750 x 1240 x 1260       | G 1                      | 67                     | 404     |
|             | 10                | 0,64 - 1,68                                                          | 11                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
|             | 13                | 0,58 - 1,38                                                          | 15                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
| SK 25 T SFC | 7,5               | 0,82 - 2,57                                                          | 8                   | 15                              | ABT 25               | 750 x 1240 x 1260       | G 1                      | 68                     | 412     |
|             | 10                | 0,85 - 2,27                                                          | 11                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |
|             | 13                | 0,84 - 1,91                                                          | 15                  |                                 |                      |                         |                          |                        |         |

## Technische gegevens voor aanbouwkoeldroger

| Model  | Opgenomen vermogen koeldroger | Druk-dauwpunt | Koelmiddel | Koelmiddel Vulhoeveelheid | Aardopwarmings-vermogen | CO <sub>2</sub> -equivalent | Hermetisch koelcircuit |
|--------|-------------------------------|---------------|------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|        | kW                            | °C            |            | kg                        | GWP                     | t                           |                        |
| ABT 25 | 0,49                          | 3             | R-513A     | 0,52                      | 631                     | 0,33                        | ja                     |

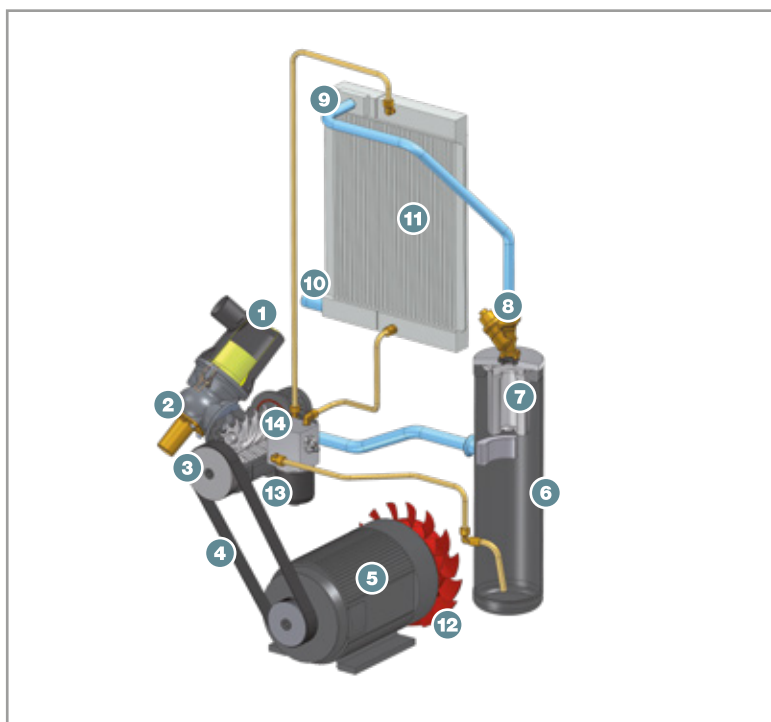
\*) Debiet totale installatie volgens ISO 1217: 2009, Annex C/E: absolute inlaatdruk 1 bar (a), koel- en luchtinlaattemperatuur 20 °C

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

## AIRCENTER – Serie-uitvoering / AIRCENTER – SFC – Uitvoering

| Model            | Bedrijfs-overdruk | Nominiaal debiet <sup>1)</sup><br>volledige installatie<br>Bij werkings-overdruk | Max. overdruk       | Nom. vermogen-aandrijfmotor | Model Koel-droger | Druk-vat-inhoud | Afmetingen B x D x H | Aansluiting perslucht | Geluidsdruk-niveau <sup>2)</sup> | Gewicht |
|------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|---------|
|                  | bar               |                                                                                  | m <sup>3</sup> /min |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
| AIRCENTER 22     | 6                 | 2,16<br>2,02<br>1,68<br>1,31                                                     | 6                   | 11                          | ABT 25            | 350             | 750 x 1335 x 1880    | G 1                   | 66                               | 579     |
|                  | 7,5               |                                                                                  | 8                   |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
|                  | 10                |                                                                                  | 11                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
|                  | 13                |                                                                                  | 15                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
| AIRCENTER 25     | 6                 | 2,69<br>2,52<br>2,12<br>1,71                                                     | 6                   | 15                          | ABT 25            | 350             | 750 x 1335 x 1880    | G 1                   | 67                               | 587     |
|                  | 7,5               |                                                                                  | 8                   |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
|                  | 10                |                                                                                  | 11                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
|                  | 13                |                                                                                  | 15                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
| AIRCENTER 22 SFC | 7,5               | 0,63 - 1,99<br>0,64 - 1,68<br>0,58 - 1,38                                        | 8                   | 11                          | ABT 25            | 350             | 750 x 1335 x 1880    | G 1                   | 67                               | 596     |
|                  | 10                |                                                                                  | 11                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
|                  | 13                |                                                                                  | 15                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
| AIRCENTER 25 SFC | 7,5               | 0,82 - 2,57<br>0,85 - 2,27<br>0,84 - 1,91                                        | 8                   | 15                          | ABT 25            | 350             | 750 x 1335 x 1880    | G 1                   | 68                               | 604     |
|                  | 10                |                                                                                  | 11                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |
|                  | 13                |                                                                                  | 15                  |                             |                   |                 |                      |                       |                                  |         |

## Werking



- (1) Aanzuigluchtfilter
- (2) Inlaatventiel
- (3) Compressorblok
- (4) Riemaandrijving
- (5) IE3-aandrijfmotor
- (6) Vloeistofafscheidertank
- (7) Vloeistofafscheiderpatroon
- (8) Minimumdrukterugslagventiel
- (9) Persluchtnakoeler
- (10) Persluchtaansluiting
- (11) Vloeistofkoeler
- (12) Ventilator
- (13) Vloeistoffilter
- (14) Thermoventiel

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