



# Skrūves tipa kompresori

## SK sērija

Ar visā pasaulē atzīto SIGMA PROFIL 

Plūsmas apjoms no 0,53 līdz 2,70 m<sup>3</sup>/min, spiediens no 5,5 līdz 15 bāriem

SK sērija

## Efektīva un uzticama

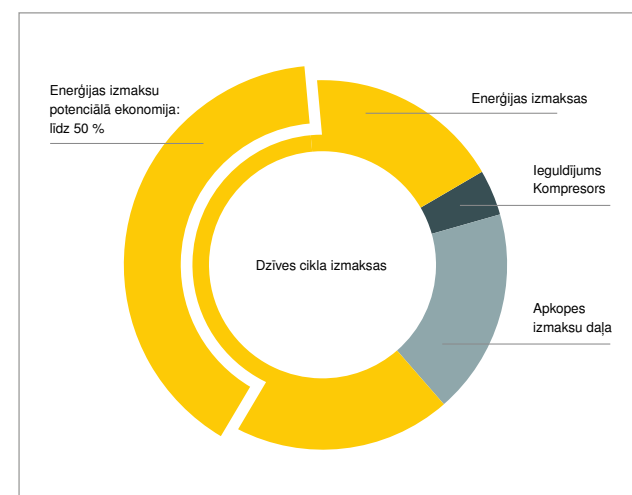
Mūsdienās lietotāji sagaida augstu pieejamību un efektivitāti arī no mazākiem kompresoriem. SK skrūves tipa kompresori pilnībā atbilst šīm cerībām. Tie ne tikai ģenerē vairāk saspiesta gaisa, izmantojot mazāk enerģijas, bet arī apmierina visas prasības daudzveidības, lietošanas, apkopes un vides aizsardzības jomā.

### Vairāk saspiesta gaisa, izmantojot mazāk enerģijas

SK skrūves tipa kompresoru veikspēja ir uzlabota vēl vairāk. Tas tika panākts, optimizējot skrūves tipa kompresora bloku un samazinot iekšējos spiediena zudumus.

### Zems enerģijas patēriņš

Iekārtas rentabilitāte ir atkarīga no kopējām izmaksām, ko tā rada visā savas kalpošanas laikā. Kompresoru gadījumā enerģijas izmaksas ir visaugstākās. Tāpēc, izstrādājot SK modeļus, Tāpēc KAESER pievērsa uzmanību tam, lai panāktu maksimālu energoefektivitāti. To galvenokārt nodrošina optimizēts skrūves tipa kompresoru bloks ar enerģiju taupošu SIGMA PROFIL. Turklāt Premium efektivitātes motori (IE3), vadības sistēma SIGMA CONTROL 2 un atjautīga dzesēšanas sistēma ar divpusēju ventilatoru arī palīdz ietaupīt enerģiju.



### Pārdomāta uzbūve

SK modeļi pārliedzina ar labi pārdomātu un lietotājam piemērotu konstrukciju. Kreiso korpusa pārsegu var atvērt ar dažām kustībām un brīvi aplūkot pārskatāmi izvietotos komponentus: Visas apkopes vietas ir viegli pieejamas. Aizvērtā stāvoklī korpusa skaņas izolācijas apšuvumu nodrošina patīkami klusu darba troksni. Turklāt ar trim ieplūdes atverēm tas ir paredzēts atsevišķai gaisa pievadei, lai nodrošinātu iekārtas, piedziņas motora un sadales skapja augstas efektivitātes dzesēšanu. Pateicoties savai vertikālajai konstrukcijai, SK kompresori ir īpaši kompakti.

### Modulāra iekārtas koncepcija

Pieejami SK kompresori to pamatversijā ar uzstādītu enerģiju taupošu dzesēšanas tipa žāvētāju, kā arī AIRCENTER ar dzesēšanas tipa žāvētāju un apakšā iebūvētu saspiestā gaisa tvertni. Šī modulārā iekārtas koncepcija ("moduļu princips") piedāvā dažādas izmantošanas iespējas. Visas versijas ir pieejamas arī ar frekvenču pārveidotāju bezpārkāpju apgrieziena skaita regulēšanai.

### Energoefektivitāte ir galvenais nosacījums

Kompresora iegādes un servisa izmaksas veido tikai nelielu daļu no kopējām dzīves cikla izmaksām. Kopējo izmaksu galveno daļu veido izmaksas par enerģiju.

Jau vairāk nekā 40 gadu mēs strādājam, lai pastāvīgi samazinātu jūsu enerģijas izmaksas saspiestā gaisa ražošanai. Tomēr mēs neaizmirstam arī par servisa un apkopes izmaksām, kā arī pastāvīgu saspiestā gaisa pieejamību.

## Kluss un jaudīgs, robusts un drošs.



Att.: SK 25



SK sērija

## Pārliecinoša līdz sīkākajai detaļai



### Kompresora bloks ar SIGMA PROFIL

Katras SK iekārtas sirds ir skrūves tipa kompresora bloks ar energotaupīgo SIGMA PROFIL. Tas ir optimizēts atbilstoši plūsmas tehnoloģijai un sniedz būtisku ieguldījumu, lai visas pilnīgās iekārtas nosaka jaunas tendences īpašas jaudas ziņā.



### Vadības sistēma SIGMA CONTROL 2

Vadības sistēma SIGMA CONTROL 2 nodrošina efektīvu kompresora darbības vadību un kontroli. Displejs un RFID lasīšanas ierīce nodrošina efektīvu komunikāciju un drošību. Dažādas saskarnes piedāvā lielu elastīgumu. SD kartes slots atvieglo atjaunināšanas procesu.



### Elektriskās strāvas taupītāji: IE3 motori

Visos KAESER SK sērijas skrūves tipa kompresoros darbojas augstas efektivitātes, energoefektīvi IE3 klases motori.



### Augstas efektivitātes dzesēšana

Dzesēšana darbojas ar augstas efektivitātes divpusēju ventilatoru un atsevišķu, īpaši virzītu dzesēšanas gaisa plūsmu motoram, šķidruma saspiestā gaisa dzesētājam un sadales skapim. Tas nodrošina optimālu dzesēšanu, zemāku saspiestā gaisa temperatūru, mazāku trokšņa noslodzi un efektīvāku saspiešanu.



SK T (SFC) sērija

## Arī ar dzesēšanas tipa žāvētāju un apgriezienu skaita regulēšanu



### SK ar energoefektīvu žāvētāju

Saspiestā gaisa dzesēšanas tipa žāvētājs ir iebūvēts atsevišķā korpusā. Tas pasargā no kompresora izstarotā siltuma un palielina tā darbības drošību. Dzesēšanas tipa žāvētājs izslēgšanās funkcija nodrošina energotaupīgu darbību.



### Arī ar apgriezienu skaita regulēšanu

Īpašos lietošanas gadījumos var būt noderīga apgriezienu skaita regulēšana. Tāpēc SK modeļi pēc izvēles ir pieejami arī ar regulējamu apgriezienu skaitu. Frekvences pārveidotājs ir integrēts kompresora iekārtas sadales skapī.



### Vēl klusāks

Progress tuvojas klusi: Jauns vēdināšanas kanāls nodrošina optimālu trokšņa izolāciju ar vēl labāku dzesēšanu. Papildus darbībā esošam SK kompresoram var viegli sarunāties normālā skaļumā.



### Vienkārša apkope

Visus apkopes darbus var viegli veikt vienā pusē. Kreisā korpusa vāku šim nolūkam var noņemt; visas vietas, kurām jāveic apkope, ir viegli pieejamas.



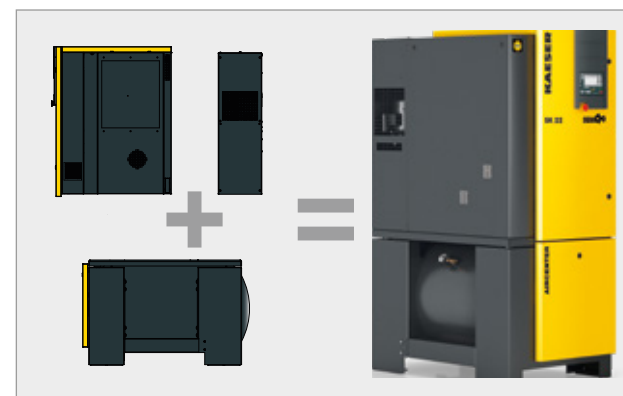
Att.: SK 22 T



Att.: AIRCENTER 22

AIRCENTER

## Efektīva saspiestā gaisa stacija, kas ekonomē vietu



### Pieslēdziet un sāciet darbu

Kompaktajai pilnībā nokomplektētajai saspiestā gaisa stacijai ir nepieciešams strāvas pieslēgums un savienojums ar saspiestā gaisa tīklu. Nav nepieciešami citi uzstādīšanas darbi.



### Ilgmūžīga saspiestā gaisa tvertne

350 litru saspiestā gaisa tvertne ir īpaši paredzēta iebūvēšanai AIRCENTER. Virsmas pat iekšpusē ir aprīkotas ar pārklājumu. Šī pretkorozijas aizsardzība nodrošina īpaši ilgu kalpošanas laiku.



### Servisam draudzīga konstrukcija

Kreiso korpusa vāku var viegli noņemt un tas sniedz vienkāršu piekļuvi visām daļām, kurām nepieciešama apkope. Kontroles lodziņš nodrošina šķidruma līmeņa un piedziņas sūkņa sprieguma pārbaudi lietošanas laikā.



### Viegli pieejamas servisa daļas

Visas apkopes un servisa daļas ir optimāli pieejamas. Tas saīsina ar servisu saistīto dīkstāves un montāžas laiku un palielina saspiestā gaisa pieejamību, kā arī nodrošina zemākas darbības izmaksas.





**KAESER**

**SK 25**



**SIGMA** 



# Aprīkojums

## Visa iekārta

gatava ekspluatācijai, pilnībā automatizēta, ar spēcīgu trokšņu izolāciju, izolāciju pret vibrācijām, apšuvuma daļām ar pulverizētu pārklājumu, izmantojama pie apkārtējās temperatūras līdz +45 °C

## Skrūves tipa kompresoru bloks

vienpakāpes, ar dzesēšanas šķidruma iesmidzināšanu optimālai rotoru dzesēšanai, oriģinālais KAESER skrūves tipa kompresora bloks ar energoefektīvo SIGMA PROFIL

## Elektriskās komponentes

Sadales skapis IP 54, sadales skapja ventilācija, automātiska zvaigzne-trijstūra slēdža kombinācija, pārslodzes relejs, vadības transformators

## Dzesēšanas šķidruma un gaisa kontūra

šūnveida iesūkšanas filtrs, pneimatiskais ieplūdes un izplūdes vārsts, dzesēšanas šķidruma atdalīšanas tvertne ar trīskāršu atdalīšanas sistēmu; drošības vārsts, minimālā spiediena pretvārsts, termostattvārsts un šķidruma filtrs dzesēšanas šķidruma kontūrā, šķidruma/saspiestā gaisa kombinētais dzesētājs

## Dzesēšanas tipa žāvētājs (T dizainā)

ar elektroniski vadāmu kondensāta izvadītāju; dzesēšanas kompresors ar enerģiju taupošu, cikliskas izslēgšanās funkciju; stāvēšanas laikā saistīts ar kompresora motora darba stāvokli. Var izvēlēties arī klienta nodrošinātu nepārtrauktas darbības režīmu

## Elektromotors

Premium efektivitāte IE3, vācu kvalitātes ražojums, IP 55

## SIGMA CONTROL 2

Gaismas diode luksofora krāsās, kas norāda darbības stāvokli; vienkāršā teksta displejs, izvēlei pieejamas 30 valodas, Soft Touch piktogrammu taustiņi, pilnīgi automātiska uzraudzība un regulēšana, divkārša, četrkārša, vario, dinamiska un nepārtraukta vadība, ko var izvēlēties sērijveidā. Standarta saskarnes: Ethernet, kas paredzēts SIGMA NETWORK, vedēja/sekotāja darbībai vai tīmekļa serverim KAESER Connect. SD kartes slots darbības datu atjaunināšanai un ilgtermiņa saglabāšanai. RFID lasītājs.

Iespējams pieslēgums vadības tehnikai, izmantojot izvēles komunikācijas moduļus: Profibus DP-V0, Modbus RTU, DeviceNet, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP.

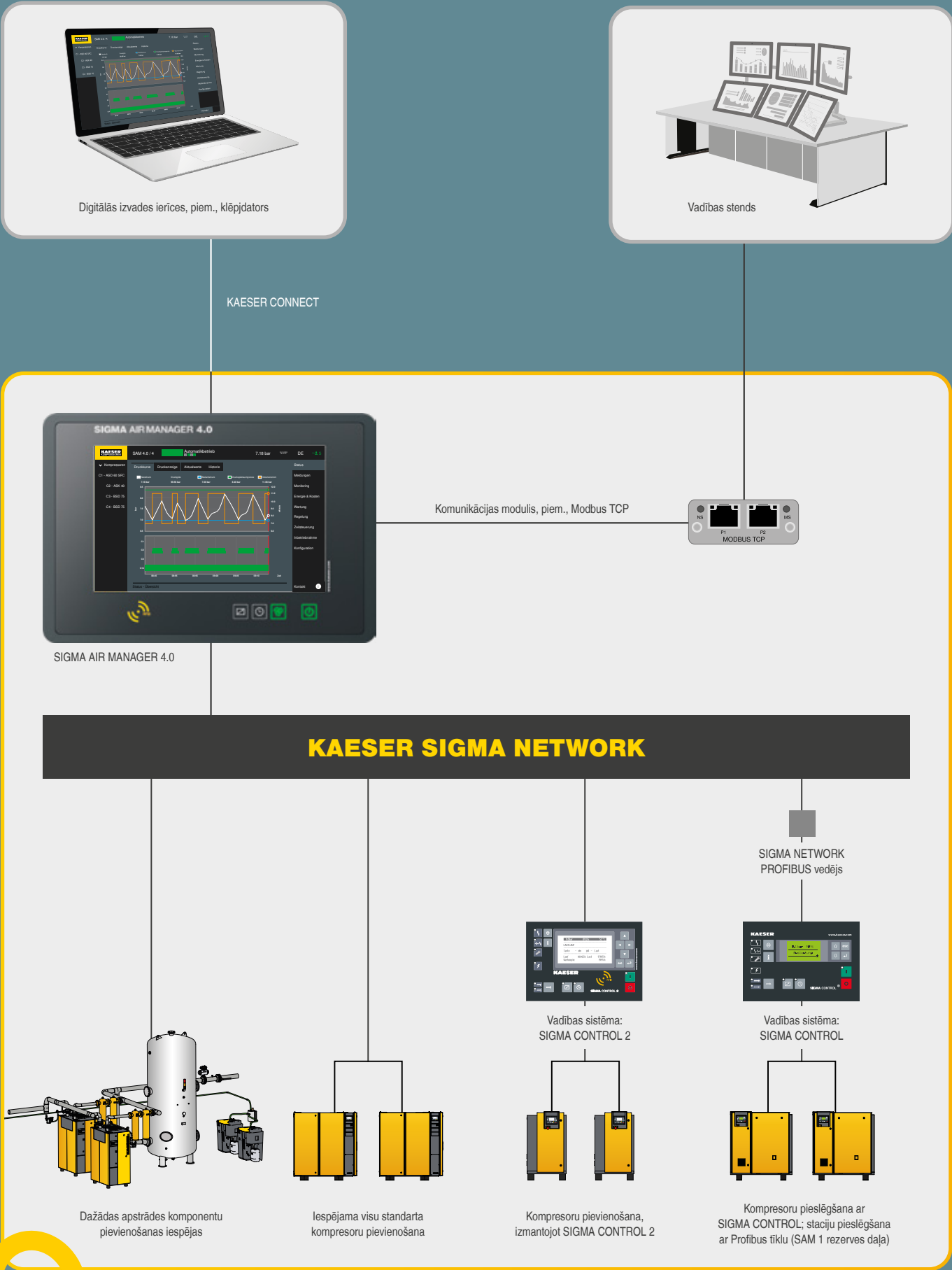
## SIGMA AIR MANAGER 4.0

Uzlabotas izstrādes adaptīvā 3D<sup>advanced</sup> vadība iepriekš aprēķina dažādas iespējas un pēc tam vienmēr izvēlas visenergoefektīvāko.

Tādā veidā SIGMA AIR MANAGER 4.0 vienmēr optimāli pielāgo kompresoru apjoma plūsmas un enerģijas patēriņu pašreizējam saspiestā gaisa pieprasījumam. Šādu optimizāciju nodrošina iebūvētais rūpnieciskais dators ar daudzkodolu procesoru apvienojumā ar adaptīvo 3D<sup>advanced</sup> vadību. SIGMA NETWORK kopņu pārveidotāji (SBU) nodrošina visas iespējas apmierināt individuālās klientu vēlmes. SBU, kas pēc izvēles aprīkoti ar digitāliem un analogiem ievades un izvades moduļiem un/vai SIGMA NETWORK portiem, ļauj viegli parādīt plūsmas apjomu, spiediena rāsas punktu, jaudu vai traucējumu ziņojumus.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 cita starpā nodrošina ilgtermiņa datus par ziņošanu, kontroli un revīziju, kā arī par enerģijas pārvaldību saskaņā ar ISO 50001.

(Skatīt grafiku labajā pusē; izvilkums no kataloga SIGMA AIR MANAGER 4.0)



**Droši dati — droša ekspluatācija!**

Tehniskie dati

Standarta versija/SFC – versija ar frekvences regulēšanu

| Modelis   | Darba pār spiediens  | Plūsmas apjoms <sup>*)</sup> visā iekārtā pie darba pārspiediena | maksimālais pār- spiediens | Piedziņas motora nominālā jauda | Izmēri P x D x A | Pieslēgums Saspiestais gaiss | Skanas spiediena līmenis <sup>**) </sup> | Svars |
|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------------|-------|
|           | bāri                 | m³/min                                                           | bāri                       | kW                              | mm               |                              | dB(A)                                    | kg    |
| SK 22     | 6<br>7,5<br>10<br>13 | 2,16<br>2,02<br>1,68<br>1,31                                     | 6<br>8<br>11<br>15         | 11                              | 750 x 895 x 1260 | G 1                          | 66                                       | 312   |
| SK 25     | 6<br>7,5<br>10<br>13 | 2,69<br>2,52<br>2,12<br>1,71                                     | 6<br>8<br>11<br>15         | 15                              | 750 x 895 x 1260 |                              | 67                                       | 320   |
| SK 22 SFC | 7,5<br>10<br>13      | 0,63–1,99<br>0,64–1,68<br>0,58–1,38                              | 8<br>11<br>15              | 11                              | 750 x 895 x 1260 | G 1                          | 67                                       | 329   |
| SK 25 SFC | 7,5<br>10<br>13      | 0,82–2,57<br>0,85–2,27<br>0,84–1,91                              | 8<br>11<br>15              | 15                              | 750 x 895 x 1260 |                              | 68                                       | 337   |

T – versija ar dzesēšanas tipa žāvētāju / T-SFC – versija ar dzesēšanas tipa žāvētāju un frekvences regulēšanu

| Modelis     | Darba pār spiediens  | Plūsmas apjoms <sup>*)</sup> visā iekārtā pie darba pārspiediena | maksimālais pār- spiediens | Piedziņas motora nominālā jauda | Modelis Dzesēšanas tipa žāvētājs | Izmēri P x D x A  | Pieslēgums Saspiestais gaiss | Troksņa spiediena līmenis <sup>**) </sup> | Svars |
|-------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|-------|
|             | bāri                 | m³/min                                                           | bāri                       | kW                              |                                  | mm                |                              | dB(A)                                     | kg    |
| SK 22 T     | 6<br>7,5<br>10<br>13 | 2,16<br>2,02<br>1,68<br>1,31                                     | 6<br>8<br>11<br>15         | 11                              | ABT 25                           | 750 x 1240 x 1260 | G 1                          | 66                                        | 387   |
| SK 25 T     | 6<br>7,5<br>10<br>13 | 2,69<br>2,52<br>2,12<br>1,71                                     | 6<br>8<br>11<br>15         | 15                              | ABT 25                           | 750 x 1240 x 1260 |                              | 67                                        | 395   |
| SK 22 T SFC | 7,5<br>10<br>13      | 0,63–1,99<br>0,64–1,68<br>0,58–1,38                              | 8<br>11<br>15              | 11                              | ABT 25                           | 750 x 1240 x 1260 | G 1                          | 67                                        | 404   |
| SK 25 T SFC | 7,5<br>10<br>13      | 0,82–2,57<br>0,85–2,27<br>0,84–1,91                              | 8<br>11<br>15              | 15                              | ABT 25                           | 750 x 1240 x 1260 |                              | 68                                        | 412   |

Tehniskie dati iebūvējamam dzesēšanas tipa žāvētājam

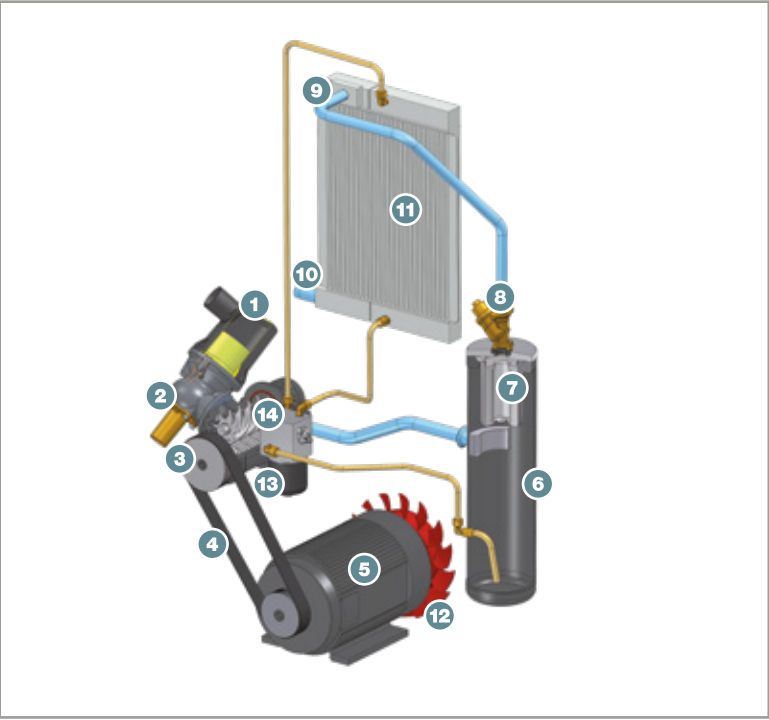
| Modelis | Dzesēšanas tipa žāvētāja jaudas patēriņš kW | Spiediena raras punkts °C | Dzesēšanas līdzeklis | Dzesēšanas līdzeklis Uzpildes daudzums kg | Siltumnīcas gāzu potenciāls GWP (Globālās sasilša- nas potenciāls) | CO <sub>2</sub> - ekvivalents t | Hermētiska dzesēšanas līdzekļa cirkulācijas sistēma |
|---------|---------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ABT 25  | 0,49                                        | 3                         | R-513A               | 0,52                                      | 629                                                                | 0,33                            | jā                                                  |

\*) Visas iekārtas plūsmas apjoms saskaņā ar ISO 1217: 2009, pielikums C/E: absolūtais ieplūdes spiediens 1 bārs (a), dzesēšanas un gaisa ieplūdes temperatūra 20 °C,   
\*\*) skaņas spiediena līmenis saskaņā ar ISO 2151 un ISO 9614-2 pamatstandartu, pielaide: ± 3 dB (A)

AIRCENTER – standarta versija / AIRCENTER – SFC – versija

| Modelis          | Darba pār spiediens  | Plūsmas apjoms <sup>*)</sup> visā iekārtā pie darba pārspiediena | maksimālais pār- spiediens | Piedziņas motora nominālā jauda | Modelis Dzesēšanas tipa žāvētājs | Spiediena tvertnes tilpums | Izmēri P x D x A  | Pieslēgums Saspiestais gaiss | Skanas spiediena līmenis <sup>**) </sup> | Svars |
|------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------------|-------|
|                  | bāri                 | m³/min                                                           | bāri                       | kW                              |                                  | l                          | mm                |                              | dB(A)                                    | kg    |
| AIRCENTER 22     | 6<br>7,5<br>10<br>13 | 2,16<br>2,02<br>1,68<br>1,31                                     | 6<br>8<br>11<br>15         | 11                              | ABT 25                           | 350                        | 750 x 1335 x 1880 | G 1                          | 66                                       | 579   |
| AIRCENTER 25     | 6<br>7,5<br>10<br>13 | 2,69<br>2,52<br>2,12<br>1,71                                     | 6<br>8<br>11<br>15         | 15                              | ABT 25                           | 350                        | 750 x 1335 x 1880 |                              | 67                                       | 587   |
| AIRCENTER 22 SFC | 7,5<br>10<br>13      | 0,63–1,99<br>0,64–1,68<br>0,58–1,38                              | 8<br>11<br>15              | 11                              | ABT 25                           | 350                        | 750 x 1335 x 1880 | G 1                          | 67                                       | 596   |
| AIRCENTER 25 SFC | 7,5<br>10<br>13      | 0,82–2,57<br>0,85–2,27<br>0,84–1,91                              | 8<br>11<br>15              | 15                              | ABT 25                           | 350                        | 750 x 1335 x 1880 |                              | 68                                       | 604   |

Darbības veids



- (1) Ieplūdes gaisa filtrs
- (2) Ieplūdes vārsts
- (3) Kompresora bloks
- (4) Siksnas piedziņa
- (5) Piedziņas motors IE3
- (6) Fluīda atdalīšanas tvertne
- (7) Šķidruma atdalīšanas patrona
- (8) Minimālā spiediena pretvārsts
- (9) Saspiestā gaisa pēcdzesētājs
- (10) Pneimatiskais pieslēgums
- (11) Šķidruma dzesētājs
- (12) Ventilators
- (13) Šķidruma filtrs
- (14) Termostattvārsts



**Vairāk saspiesta gaisa, izmantojot mazāk enerģijas**

# Mājās visā pasaulē

Kā viens no lielākajiem kompresoru, pūtēju un saspiestā gaisa sistēmu piegādātājiem KAESER KOMPRESSOREN ir pārstāvēts visā pasaulē:

Vairāk nekā 140 valstīs mūsu pašu meitasuzņēmumi un partneruzņēmumi, nodrošina, ka lietotāji var gūt labumu no jaunākajiem sasniegumiem, efektīvām un uzticamām saspiestā gaisa sistēmām un pūtējiem.

Pieredzējuši speciālisti konsultanti un inženieri piedāvā visaptverošus padomus un izstrādā individuālus, energoefektīvus risinājumus visās saspiestā gaisa un pūtēju pielietojuma jomās. Starptautiskās KAESER uzņēmumu grupas globālais datortīkls padara šīs sistēmu piegādātāja zinātību pieejamu visiem klientiem visā pasaulē.

Augsti kvalificēta, globālā tīklā savienota pārdošanas un servisa organizācija ne tikai nodrošina optimālu efektivitāti visā pasaulē, bet arī visaugstāko pieejamību ikvienam KAESER produktam un pakalpojumam.



## **Lettland:**

SIA „IST-Rīga” - „Jaunpriedoli” - Kekavas pag. Kekavas novads - LV-2123, Latvia  
Tel.: 00371 6762 0485 ; E-Mail: [kaeser@kaeser.lv](mailto:kaeser@kaeser.lv) - [office@ist-riga-lv](mailto:office@ist-riga-lv); Website: <http://lv.kaeser.com>