



# Virzuļtipa kompresori

**Serie AIRBOX/ AIRBOX CENTER**

**OIL.FREE**

plūsmas apjoms no 0,73 līdz 0,92 m<sup>3</sup>/min; spiediens no 6 līdz 12,5 bar

# Sērija AIRBOX / AIRBOX CENTER

## Ko jūs sagaidāt no virzuļkompresora?

Atbilde ir: galvenokārt augstu rentabilitāti un uzticamību. Tas izklausās vienkārši, bet nozīme ir vairākiem svarīgiem faktoriem. Piemēram, kompresora kalpošanas laikā patērētās enerģijas izmaksas vairākkārt pārsniedz tā iegādes izmaksas. Tāpēc saspiestā gaisa ražošanā liela nozīme ir energoefektivitātei. Turklāt īpaši svarīga ir droša apgāde ar saspiestu gaisu vajadzīgajā daudzumā un kvalitātē: tā uzticama pieejamība ir priekšnoteikums, lai efektīvi izmantotu uz saspiestu gaisu balstītas darba plūsmas. Ne mazāk svarīgs faktors tas, ka ekonomiskam kompresoram ir raksturīga zema nepieciešamība pēc apkopes. Tas ir saistīts ar augstas kvalitātes detaļu izmantošanu, visu apkopes vietu pārskatāmu konstrukciju un labu pieejamību. KAESER virzuļkompresori atbilst visām šīm prasībām, tādējādi nodrošinot pamatu ļoti efektīvai un lietotājam piemērotai saspiestā gaisa piegādei.

## Inovācija AIRBOX, AIRBOX CENTER

Kompresora iekārta AIRBOX un AIRBOX CENTER kā no komplektēta stacija ar saspiestā gaisa tvertni, žāvētāju un izvēles filtra aprīkojumu tiek piegādāta pieslēgšanai gatavā veidā kopā ar sadales skapi. Ar augstas efektivitātes IE3 motoriem saspiestā gaisa ražošana ir īpaši energoefektīva.

## Pielāgojamība ar KAESER kvalitāti

AIRBOX un AIRBOX CENTER modulārā uzbūve ļauj elastīgi pielāgoties dažādiem uzdevumiem. Tādējādi AIRBOX var aprīkot ar otru saspiestā gaisa papildu dzesētāju un AIRBOX CENTER — pēc izvēles ar KAESER filtru. Visām iekārtām ir EMS atļauja izmantošanai māsasaimniecības tīklos. Tas vienkāršo uzstādīšanu un samazina nodrošināšanas izmaksas. Palielinoties saspiestā gaisa pieprasījumam, vairāku iekārtu vadībai var izmantot saspiestā gaisa vadības sistēmu.

## SIGMA CONTROL 2

Iekšējai kompresora vadības bloks SIGMA CONTROL 2 nodrošina efektīvu kompresora darbības vadību un kontroli. Displejs un RFID lasīšanas ierīce veicina efektīvu komunikāciju un drošību. Maināmas saskarnes nodrošina netraucētu iekļaušanu tīklā, savukārt SD kartes slots atvieglo atjauninājumus.

## Visu diennakti

Pateicoties inovatīvajai kompresora bloka un piedziņas motora dzesēšanai, AIRBOX un AIRBOX CENTER ekspluatācija apkārtējā gaisa temperatūrā līdz +30 °C un ar maksimālo spiedienu 10 bāri iespējama ar 100 % darbības ilgumu.

## „Made in Germany”

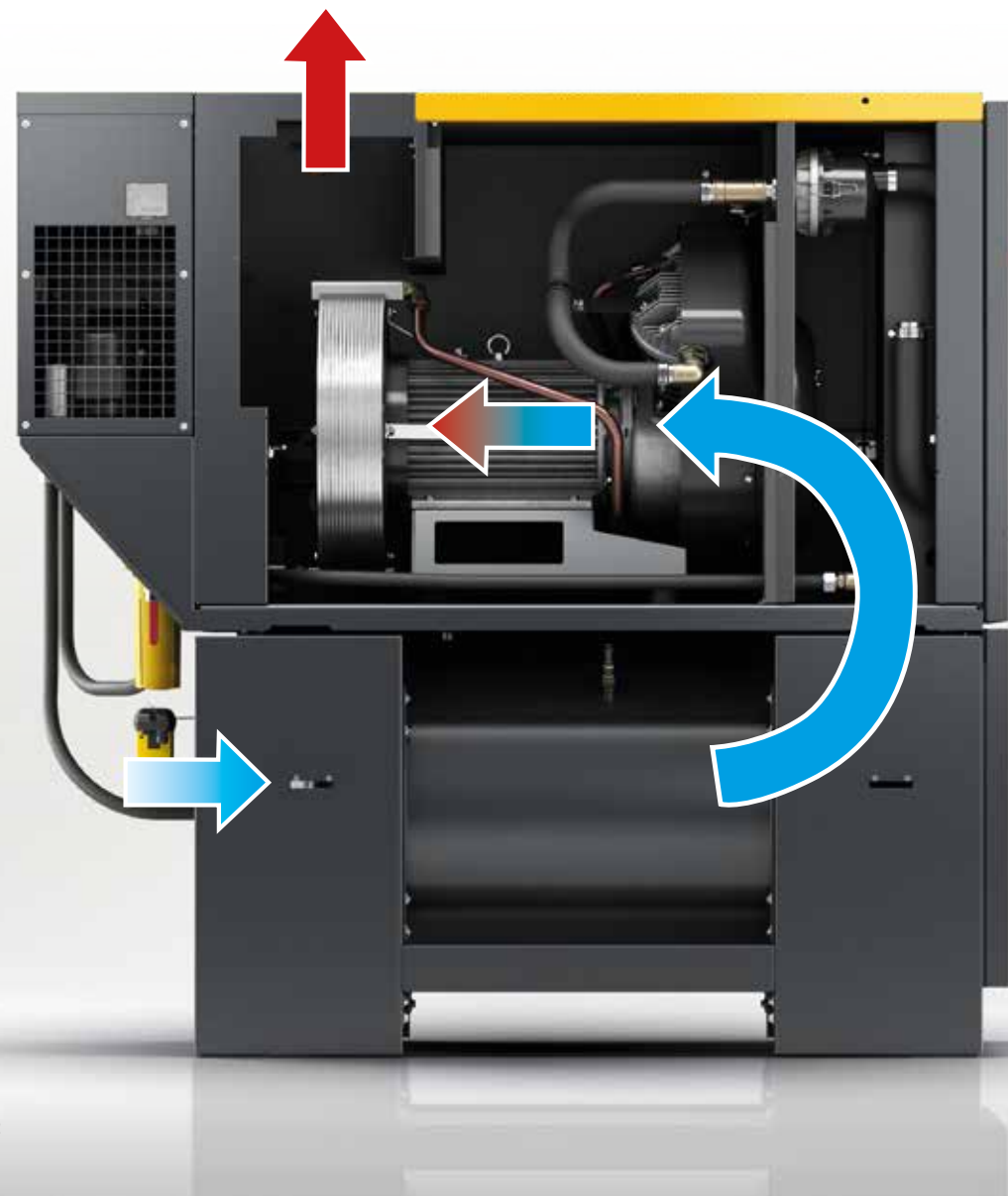
KAESER izgatavo virzuļkompresora blokus no īpaši augstas kvalitātes materiāliem savā ražotnē. Visas detaļas tiek apstrādātas, pārbaudītas un montētas ar vislielāko rūpību. Rezultāts: ļoti ilgmūžīgs kompresoru bloks bez eļļas ar lielu piegādes apjomu un augstu rentabilitāti.

**Ekonomisks un pielāgojams!**



Att. no lab. uz: AIRBOX 1000-2, AIRBOX CENTER 1500





Att.: AIRBOX 1000-2

Sērija AIRBOX / AIRBOX CENTER

## Elļu nesaturošs saspiestais gaiss visu diennakti

Ar spēcīgu ventilatoru piedziņas motoram un kompresora blokam, kā arī precīzi pieskaņotu vēdināšanas kanālu šī unikālā dzesēšanas sistēma ļauj nepārtraukti darbināt saugātas virzuļkompresorus līdz 100 % darbības laika līdz apm. +30 °C apkārtējā temperatūrā. Lai sadales skapis nepārkarsu, tas ar savu ventilāciju ir iekļauts dzesēšanas gaisa kontūrā.

# OIL.FREE

### Elļu nesaturošs saspiestais gaiss

Tas dod tālāk minētās priekšrocības īpašiem lietojumiem. Saspiestā gaisa kvalitāte atbilst ieplūdes gaisa kvalitātei. Saspiešanas procesā nerodas piesārņojums. Tas ļauj droši iekārtu izmantot pārtikas un dzērienu rūpniecībā, kā arī laboratorijās un krāsotavās.



### Energoekonomisks motors

Augstvērtīgie IE3 elektromotori ar īpaši augstu efektivitātes pakāpi salīdzinājumā ar parastajiem motoriem samazina enerģijas zudumus vidēji par 40 %. Tas būtiski samazina elektroenerģijas patēriņu. Pateicoties augstam lietderības koeficientam, arī darba temperatūra saglabājas ievērojama zemāka. Tas palielina darbības drošību un uzticamību.



### Perfekta trokšņa izolācija

Ar 40 mm trokšņa izolāciju, vairāku virzienu dzesēšanas gaisa plūsmu, akustiski atvienotu kompresoru bloku, saskaņotu iesūkšanas gaisa caurules garumu un efektīviem sadalītāja trokšņa slāpētājiem AIRBOX un AIRBOX CENTER veiksmīgi realizē KAESER klusās darbības tradīciju arī nākotnē.



### SIGMA AIR MANAGER 4.0

Iekšējais kompresora vadības bloks SIGMA CONTROL 2 un starpiekārtu vadības sistēma SIGMA AIR MANAGER 4.0 nodrošina ne tikai pašreizējo optimālo saspiestā gaisa ražošanas energoefektivitāti. Daudzās saskarnes un augstais informācijas integrācijas līmenis nodrošina ērtu iekļaušanu ražošanas, ēku vadības un energopārvaldības sistēmās, kā arī Industrie 4.0 vidē.



### Kompresora bloks

Kompresora blokam ir vairākas priekšrocības. Piemēram, motors un bloks ir darbināmi nepastarpināti un bez zudumiem. Pārdomāts vēdināšanas kanāls ar integrētu alumīnija gredzenveida dzesētāju un diviem tieši savienotiem ventilatoriem nodrošina kompresora bloka efektīvu dzesēšanu un zemu saspiestā gaisa izplūdes temperatūru. Turklāt visas detaļas ir aprīkotas ar rievojumu, lai palielinātu dzesēšanas virsmu.



### Plašs aprīkojuma klāsts – izvēles iespējas

Ar lietojumam atbilstošu aprīkojumu un piederumiem iekārtas var individuāli pielāgot klientu vajadzībām.



# Ar zemu apkopes nepieciešamību un kompakts



Att.: AIRBOX 1000-2

AIRBOX sērija

## Vienkārša uzstādīšana un instalēšana

Tā ir atbilde, kad runa ir par „Plug and Play”. Pievienošanai gatavajam kompresoram ir integrēta elektroniskā vadības sistēma SIGMA CONTROL 2 vai MSCIO un zvaigznes-trīsstūra slēdzis, kas iebūvēts kopējā sadales skapī. Trokšņu izolācijas korpuss ļauj to uzstādīt tuvu darba vietai bez papildu skaņas izolācijas.



### Vienkārša apkope

Visekonomiskākā apkope ir tā, kas vispār nav nepieciešama. AIRBOX un AIRBOX CENTER izceļas ar darbību bez eļļas, kā arī 1:1 tiešo piedziņu bez enerģijas pārraides zudumiem; nav nepieciešama apkope. Gaisa filtri ir ērti pieejami un nomaināmi no abām pusēm pēc lielo korpusa kontaktpaneļu vienkāršas noņemšanas.



### Sadales skapis

Nokomplektēta elektriskā un vadības sistēma sadales skapī, aizsardzības klase IP 54, automātiska dzesēšana drošai darbībai, laba pieejamība, augsta izmantoto detaļu un komponentu kvalitāte.



### EMS sertificēta pilnīgā iekārta

Pats par sevi saprotams, ka SFC sadales skapis un SIGMA CONTROL 2 kā atsevišķi komponenti, kā arī visa kompresora sistēma ir pārbaudīta un sertificēta saskaņā ar EMS direktīvu par izmantošanu A1 klases rūpnieciskajā tīklā atbilstoši standartam EN 55011.



### Skrūvējamās iekārtas kājas

Izmantojot divkārši skrūvējamās iekārtas kājas, iekārta iegūst drošu stabilitāti īpašās uzstādīšanas vietās (piemēram, uz kuģiem).

# Pilnīgi aprīkota saspiestā gaisa stacija



Att.: AIRBOX 1000-2

Sērija AIRBOX CENTER

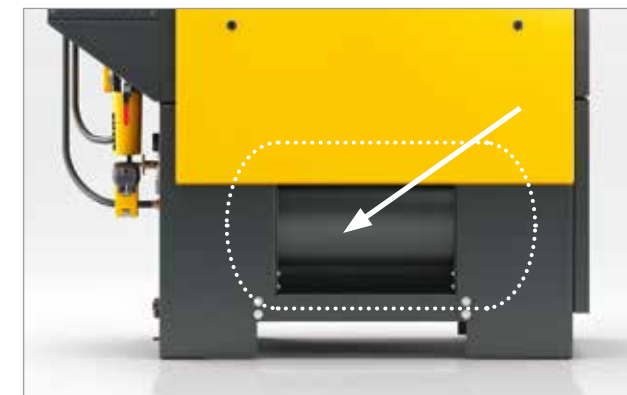
## Pilnīgs aprīkojums mazākā platībā

Integrētais saspiestā gaisa žāvētājs un saspiestā gaisa tvertne padara AIRBOX CENTER par kompaktu, nokomplektētu saspiestā gaisa staciju. Saspiestais gaiss vispirms tiek lielā mērā atbrīvots no kondensāta iekšējā pārklātajā tvertnē, pirms dzesēšanas tipa žāvētājs ar enerģijas taupīšanas kontroli to nosusina līdz spiediena rasas punktam +5 °C. Lai nodrošinātu augstāku darbības drošību, atsevišķs korpuss sargā žāvētāju no kompresora atlikumsiltuma. Ar kompresora darbību saistītā žāvētāja izslēgšanas funkcija, kuru var vadīt, izmantojot kompresora vadības sistēmu, ievērojami samazina enerģijas patēriņu kompresora dīkstāves laikā.



### Vienkārša apkope

Visekonomiskākā apkope ir tā, kas vispār nav nepieciešama. AIRBOX un AIRBOX CENTER izceļas ar darbību bez eļļas, kā arī 1:1 tiešo piedziņu bez enerģijas pārnesei zudumiem; nav nepieciešama apkope. Gaisa filtri ir ērti pieejami un nomaināmi no abām pusēm pēc lielo korpusa kontaktpaneļu vienkāršas noņemšanas.



### Gaisa resīvers

Integrētā ar plastmasu pārklātā tvertne kalpo kā kondensāta sākotnējais separators un neregulāra patēriņa gadījumā uzglabā saspiestu gaisu.



### Plug and Play

Iekārtas ir pilnībā iepriekš uzstādītas gan elektrības, gan saspiestā gaisa pusē. Tādējādi kompresoru var nekavējoties pievienot un uzsākt tā lietošanu bez papildu piepūles.



### Pēc izvēles ar KAESER filtru

AIRBOX CENTER jau izejas punktā nodrošina izcilas kvalitātes saspiestu gaisu, pateicoties efektīvam ieplūdes gaisa filteram, bezēļas kompresijai un dzesēšanas tipa žāvētāja saspiestajam gaisam. Ja ir nepieciešama maksimāla saspiestā gaisa tīrība, katru AIRBOX CENTER var aprīkot ar papildu montāžas filtru (mikrofiltru).

# Aprīkojums

## Visa iekārta

Gatava darbam, pilnībā automātiska, ar maksimālu trokšņa izolāciju un vibrāciju izolāciju, kā arī ar pulverkrāsojumu klātām apšuvuma daļām

## Trokšņa izolācija

Oderējums ar mazgājamu putuplastu, svārstību metāla elementi, kas ir divkārt izolēti pret svārstībām

## Kompresora bloks

Bez eļļas, divi cilindri, vienpakāpes vai divpakāpju

## Elektromotors

Enerģiju taupošs motors (IE3), vācu kvalitātes ražojums, IP 54, Iso F kā papildu rezerve

## Piedziņa

1:1 tiešā piedziņa bez enerģijas pārneses zudumiem; nav nepieciešama apkope

## Dzesēšana

Gaisa dzesēšana, divi ventilatori, saspiesta gaisa papildu dzesētājs

## Elektriskās komponentes

Sadales skapis IP 54, ventilēts automātiska zvaigznes-trīsstūra slēdža kombinācija, virsstrāvas trigeris, vadības transformators, EMS atļauja, izmantošanai māsaimniecības tīklos

## SIGMA CONTROL 2

LED rādījums luksofora gaismas krāsās darbības stāvokļa atspoguļošanai, brīvā teksta displejs, izvēlei pieejamas 30 valodas, Soft-Touch piktogrammu taustiņi, pilnībā automatizēta kontrole un regulēšana, spraudņa vieta SD atmiņas kartei datu ierakstīšanai un attēlojumam, RFID lasītājs, tīmekļa serveris. Turklāt iekārtu var integrēt Sigma Network vai ar Ethernet starpniecību, izmantot vedēja-sekotāja komunikāciju, darbināt kopā ar citu iekārtu; skaidra autorizācija, izmantojot RFID lasītāju, darbības datu atmiņa, iebūvēts tīmekļa serveris.

## SIGMA AIR MANAGER 4.0

Uzlabotas izstrādes adaptīvā 3-D<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 plūsmas apjomu un enerģijas patēriņu aktuālajam saspiestā gaisa pieprasījumam. Šādu optimizāciju nodrošina iebūvētais rūpnieciskais dators ar daudzkodolu procesoru apvienojumā ar adaptīvo 3-D<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 spiedienu, plūsmas apjomu, spiediena rasas punktu, jaudu vai traucējumu ziņojumus.

# Tehniskie dati

## AIRBOX

| Modelis       | maks. spiediens | Plūsmas apjoms pie 8 bāriem <sup>1)</sup> | maks. ieslēgšanas ilgums <sup>2)</sup> | Piedziņas motora nominālā jauda | Skaņas spiediena līmenis <sup>3)</sup> | Saspiestā gaisa pieslēgums | Izmēri P x D x A  | Svars | Vadības sistēma       |
|---------------|-----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------|-----------------------|
|               | bāri            | m³/min                                    | %                                      | kW                              | dB(A)                                  |                            | mm                | kg    |                       |
| AIRBOX 1500   | 7               | 0,90 <sup>4)</sup>                        | 100                                    | 7,5                             | 67                                     | G ¾                        | 1430 x 820 x 1320 | 385   | SIGMA CONTROL 2 MSCIO |
| AIRBOX 1000-2 | 12,5            | 0,77                                      | 75                                     | 7,5                             | 67                                     |                            |                   | 385   |                       |

## AIRBOX CENTER

| Modelis              | maks. spiediens | Plūsmas apjoms pie 8 bāriem <sup>1)</sup> | maks. ieslēgšanas ilgums <sup>2)</sup> | Piedziņas motora nominālā jauda | Skaņas spiediena līmenis <sup>3)</sup> | Spiediena rasas punkts | Tvertnes tilpums | Pie-slēguma saspiestais gaiss | Izmēri P x D x A  | Svars | Vadība                |
|----------------------|-----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|-------|-----------------------|
|                      | bāri            | m³/min                                    | %                                      | kW                              | dB(A)                                  | °C                     | l                |                               | mm                | kg    |                       |
| AIRBOX CENTER 1500   | 7               | 0,90 <sup>4)</sup>                        | 100                                    | 7,5                             | 67                                     | +5                     | 270              | G ¾                           | 1730 x 820 x 1640 | 550   | SIGMA CONTROL 2 MSCIO |
| AIRBOX CENTER 1000-2 | 12,5            | 0,77                                      | 75                                     | 7,5                             | 67                                     |                        |                  |                               |                   | 550   |                       |

<sup>1)</sup> Plūsmas apjoms, mērīts saskaņā ar ISO 1217  
<sup>2)</sup> Ieslēgšanas ilgums: Darbības laiks slodzē pret kopējo darba cikla ilgumu  
<sup>3)</sup> Trokšņa spiediena līmenis saskaņā ar ISO 2151 un standartu ISO 9614-2, darbība pie maksimāla darba pārspiediena; pielaide: ± 3 dB(A)  
<sup>4)</sup> plūsmas apjoms ar 7 bar

## Tehniskie dati iebūvējamam dzesēšanas tipa žāvētājam

| Modelis | Dzesēšanas tipa žāvētāja patērējamā jauda | Spiediena rasas punkts | Dzesēšanas līdzeklis | Dzesēšanas līdzeklis | Dzesēšanas līdzeklis Uzpildes daudzums | Siltumnicas gāzu potenciāls          | CO <sub>2</sub> ekvivalents | Hermētiska dzesēšanas līdzekļa cirkulācijas sistēma |
|---------|-------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
|         | kW                                        | °C                     |                      |                      | kg                                     | GWP (Globālās sasilšanas potenciāls) | t                           |                                                     |
| ABT 12  | 0,27                                      | 5                      | R-513A               |                      | 0,34                                   | 1430                                 | 0,5                         | jā                                                  |

Dzesēšanas tipa žāvētājs ir piepildīts ar dzesēšanas līdzekli, kas ir klasificēts kā fluorēta siltumniecefeka gāze.

# Apskatīt

## AIRBOX



## AIRBOX CENTER





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>