



Spiediena paaugstinātājs

Sērija CN C

Plūsmas apjoms no 0,8 līdz 8,0 m³/min —
piedziņas motora nominālā jauda no 7,5 līdz 22 kW,
iepriekšējais spiediens no 3 līdz 13 bāriem —
beigu spiediens no 10 līdz 45 bāriem

www.kaeser.com

Spiediena paaugstinātājs

Jaudīgi, kompakti un ar zemu trokšņa līmeni — KAESER CN C sērijas spiediena paaugstinātāji nepieļauj nekādus kompromisus attiecībā uz veiktspēju, uzticamību vai energoefektivitāti. Inovatīvas, nokomplektētas iekārtas ir nepieciešamas, ja tehnisku iemeslu dēļ ražošanā ir vajadzīgs saspiests gaiss ar augstāku spiedienu nekā tīkla spiediens. Kompakto nokomplektēto sistēmu būtība ir šāda: pārdomāts, pilnīgi jaunas koncepcijas iekārtas dizains nodrošina ne tikai optimizētu dzesēšanas kanālu, bet arī vieglāku piekļuvi apkopes un servisa darbu veikšanai.

Turklāt jaunās spiediena paaugstinātāja iekārtas ir savienojamas ar to “piegādātājiem” un tādējādi pilnīgi saderīgas ar Industrie 4.0. Tas padara CN C sērijas spiediena paaugstinātājus ideāli piemērotus PET pudeļu ražošanai, procesa gaisa pielietojumiem, slāpekļa ražošanai, kā arī augstspiediena nodrošināšanai testa stendiem.

Energoefektīvi

Sērijveida Premium efektivitātes piedziņas motori (IE3) ar augstu lietderības koeficientu veicina ekonomisku enerģijas izmantošanu, tāpat kā temperatūras ierobežošanai paredzētie lielizmēra centrālās ventilatori.

Vienkāršs serviss

Visi ar apkopi saistītie komponenti, piemēram, cilindri un atgaisošanas vārsti, filtri, kondensāta separatori, eļļas izplūdes un iepildes atveres, ir ātri sasniedzami, jo atrodas aiz lielām apkopes durvīm. Noņemams piekļuves panelis dzesētāja pusē ļauj viegli nomainīt siksnas un piekļūt dzesētājam.

Nokomplektēta iekārta “Plug & Work”

Tādus spiediena paaugstinātājus piedāvā tikai KAESER: Visi ar ekspluatāciju saistītie komponenti ir iekļauti jau rūpnīcā un konfigurēti attiecīgajam lietojumam.



Integrējami

CN C sērijas spiediena paaugstinātāji ir lieliski komandas spēlētāji ikvienā saspiestā gaisa stacijā: tie aprīkoti ar gaisa dzesēšanu un jau no ražotāja paredzēti līdz maksimālai 45 °C apkārtējai temperatūrai, tādējādi neatpaliekot no saviem skrūves tipa “kolēģiem”. Tas attiecas arī uz savienojamību: iekārtas vadības sistēma SIGMA CONTROL 2 nodrošina pilnīgu savienojamību gan stacijā, gan ar starpiekārtu vadības sistēmu SIGMA AIR MANAGER 4.0 un līdz ar to arī ar Industrie 4.0 vidēm.

Pilnīgi drošs

Integrētā vadības sistēma SIGMA CONTROL 2 uzrauga iepriekšējo spiedienu un beigu spiedienu, katru cilindra kompresijas beigu temperatūru, piedziņas motora tinuma temperatūru, eļļas spiedienu un eļļas līmeni, kā arī saspiestā gaisa izplūdes temperatūru.

Liela jauda, kompakti izmēri

KAESER CN C sērijas spiediena paaugstinātāji nodrošina precīzu papildu spiedienu, aizņemot ļoti mazu platību, proti: līdz 1,9 m², nevis līdz 3,2 m², kas bija nepieciešama iepriekšējam modelim. Turklāt šīs nokomplektētās iekārtas ir uzreiz gatavas darbam: **atliek tikai uzstādīt, pievienot un palaist!**

Att.: CN 22 C ar viensusēju uzstādīšanu pie sienas

Kompaktas un viegli pieejamas





SIGMA CONTROL 2

Paredzēts spiediena paaugstinātājiem

Kompresora vadības bloks SIGMA CONTROL 2 uz Industrie datora bāzes darbojas ar programmatūras variantu, kas īpaši izstrādāts spiediena paaugstinātājiem, tādējādi nodrošinot uzticamu un ekonomisku darbību jebkurā laikā. Turklāt iekšējais kompresora vadības bloks piedāvā jaunas, vairākas kontroles un vadības iespējas ar daudzām saskarnēm, tostarp ar augstāka līmeņa starpiekārtu vadības sistēmām, piemēram, SIGMA AIR MANAGER 4.0.



Darbības datu atmiņa un tīmekļa serveris

SIGMA CONTROL 2 saglabā līdz 1000 ziņojumiem vēsturē, kā arī ekspluatācijas datus vairāk nekā gadu. Tas vienkāršo diagnostiku precīzu apkopes un servisa darbu veikšanai. Turklāt integrētais tīmekļa serveris ļauj skatīt darbības datus, apkopes un traucējumu ziņojumus bez īpašas programmatūras, izmantojot tikai pārlūkprogrammu jebkurā datorā.



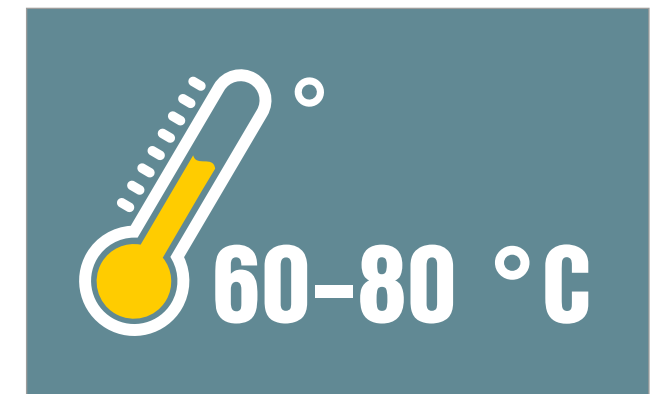
Vieda un droša vadība

SIGMA CONTROL 2 nodrošina efektīvu kompresora darbības vadību un uzraudzību. Skaidrs displejs un RFID lasītājs nodrošina efektīvu saziņu un augstu drošības līmeni. Mainīgās saskarnes nodrošina lielu elastību, bet SD karšu slots atvieglo programmatūras atjaunināšanu, kas īpaši pielāgota pastiprinātājam.



Jūsu drošībai

Pateicoties RFID funkcionalitātei, tikai personas ar piekļuves tiesībām, piemēram, atbilstoši apmācīti KAESER servisa partneri, drīkst iestatīt un apkopt spiediena paaugstinātāju ar SIGMA CONTROL 2 sistēmu. Paroles no ražotāja nav nepieciešamas.



Precīzs temperatūras sensors

Veicot visaptverošu iekārtas pārvaldību, SIGMA CONTROL 2 uzrauga arī jutīgu temperatūru, piemēram, piedziņas motora temperatūru. Tā tinumu temperatūru nosaka augstas precizitātes platīna temperatūras sensors.

Sīki pārdomāts

Vienkārši apkalpojams.



Efektīvs saspiestā gaisa pēcdzesētājs

Saspiestā gaisa pēcdzesētājs bez spiediena atslodzes nodrošina īsus darba ciklus daļējas slodzes režīmā, tādējādi ietaupot enerģiju. Lielās alumīnija dzesēšanas virsmas samazina saspiestā gaisa izplūdes temperatūru gandrīz līdz apkārtējai temperatūrai.



Vienkārši apkalpojams

Gan no priekšpuses nomaināmais gaisa filtrs, gan arī visas pārējās apkopes detaļas ir viegli sasniedzamas. Tādējādi vienkāršotie un līdz ar to ātrāk veicamie apkopes un servisa darbi samazina ekspluatācijas izmaksas un palielina pieejamību.



Apjomīga sensoru sistēma

Apjomīgais aprīkojums ar sensoriem un slēdža kontaktiem spiediena, temperatūras, eļļas spiediena un eļļas līmeņa uzraudzībai nodrošina drošu pastiprinātāja darbību un, izmantojot SIGMA CONTROL 2, ļauj attālināti uzraudzīt un vizualizēt darbības stāvokļus un visus savāktos datus.



Piedziņas motors, eļļojams no ārpuses

Nepieciešamā kompresora piedziņas motora eļļošana, nepārtraucot iekārtas darbību, CN C sērijas spiediena paaugstinātājiem ir iespējama no ārpuses, neapdraudot servisa personālu.

Individuāli

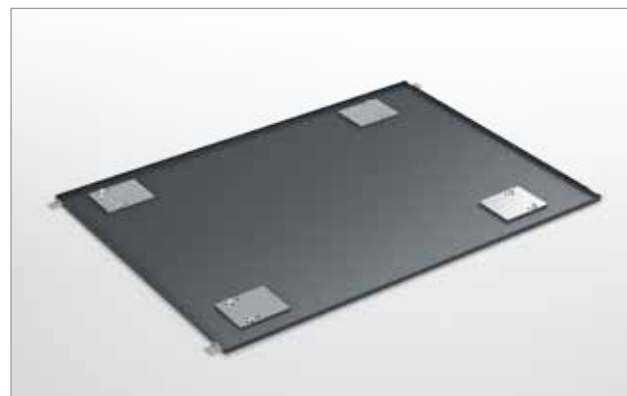
Aprīkojums pēc izvēles

Katru CN C sērijas spiediena paaugstinātāju var precīzi pielāgot lietošanas vajadzībām. Tādējādi iekārtas var aprīkot jebkurai pielietojumam, neatkarīgi no tā, vai tas nepieciešamas PET pudeļu ražošanai, procesu gaisa pielietojumiem, slāpekļa ražošanai vai augstspiediena nodrošināšanai testa stendos.



Efektīva slāpekļa saspiešana

CN C sērijas slāpekļa (N₂) saspiešanas spiediena paaugstinātāji ir nodrošināti pret gaisa iekļuvi no āruses un aprīkoti ar papildu sensoriem. Efektīva spiediena samazināšana tukšgaitā ietaupa enerģiju, vienlaikus saglabājot augstu slāpekļa kvalitāti.



Droši un tīri – eļļas savākšanas tvertne

Lai nodrošinātu aizsardzību pret grunts piesārņojumu, eļļas savākšanas tvertnes bieži vien ir neaizstājamas. Vajadzība pēc eļļas savākšanas tvertnēm ir noteikta Ūdens resursu likumā (WHG) un ar to saistītajos noteikumos par iekārtām, kas nodarbojas ar ūdeni apdraudošām vielām (AwSV).



Skrūvējamās iekārtas kājas

CN iekārtas, kas uzstādītas uz rāmjiem, statīviem vai konteineros, var aprīkot ar individuāli konfigurējamām iekārtas kājām, lai vienmēr nodrošinātu pilnīgi drošu un stabilu uzstādīšanu.



Elektroniskais kondensāta izvadītājs ECO-DRAIN

Integrētais novadītājs nodrošina kondensāta drošu izvadīšanu. To ar bezpotenciāla kontakta palīdzību vada SIGMA CONTROL 2. Tas palielina darbības drošību.





Ietaupījuma aprēķina piemērs ar siltā gaisa siltuma rekuperāciju no šķidrā kurinā-
 mā (CN 22C)
 maksimālais pieejamais siltumražīgums: 22,9 kW
 Siltumspēja uz šķidrā kurināmā litru: 9,861 kWh/l 1 kW = 1 MJ/h x 3,6
 Šķidrā kurināmā apkures lietderības koeficients: 90 %
 Cena uz šķidrā kurināmā litru: 1,50 €/l

15 460 € gadā

Izmaksu samazināšana

Siltuma rekuperācija

Augstā enerģijas taupīšanas skola

KAESER spiediena paaugstinātāji ir lieliski piemēroti siltuma rekuperācijai kā nokomplektētas iekārtas. Jo īpaši atlikumsiltu-
ma tieša izmantošana, izmantojot izplūdes gaisa kanālu sistēmu, liecina par augstu pēcapstrādes potenciālu 96 % apmērā
no izmantotās enerģijas. Kompresora atlikumsiltuma izmantošana samazina ikviena uzņēmuma izdevumus par "tradicionālo"
apkuri un karstā ūdens sagatavošanu.

Up to
96%
usable for heating

Atlikumsiltuma izmantošana atmaksājas

Kompresors līdz pat 100 % no pievadītās elektriskās
piedziņas enerģijas var pārveidot siltuma enerģijā. No
tiem līdz 96 % ir pieejami siltuma rekuperācijai. Piemēram,
jaunas ēkas gadījumā tas var ietaupīt visa vestibila apkuri.



Taisns ceļš

Ar mierīgu sirdi: "uztvert" ar gaisu dzesēto kompresoru atli-
kumsiltumu un pa gaisa kanāliem, kas vadāmi ar vārstiem,
novadīt uz uzsildāmajām vietām. Tas samazina apkures
izmaksas ziemā un pārejas periodos.



Efektīva dzesēšana

Pateicoties efektīvai saspiestā gaisa dzesēšanai alumīnija
papildu dzesētājā, siltā gaisa izmantošanai ir pieejams
lielāks atlikumsiltums. Tas arī aizsargā tālāk pievienotos
sagatavošanas komponentus un nodrošina drošu darbību.



Spēcīgs ventilators

Augstais izplūdes gaisa ventilatora atlikušais spiediens
ļauj novadīt silto gaisu uz patēriņa vietām arī pa gariem
kanāliem bez nepieciešamības izmantot atbalsta ventilato-
rus ar papildu enerģijas patēriņu.

Saspiestā gaisa stacijas ar saspiestā gaisa staciju

Optimāli pielāgoti, kompleksi risinājumi

Jebkura pastāvīgi energoefektīva un uzticama saspiestā gaisa padeve ir vairāk nekā tikai kompresoru un saspiestā gaisa sagatavošanas komponentu summa. Būtiska ir mijiedarbība, kas ir precīzi pielāgota attiecīgajām prasībām, ko

var sekmīgi sniegt tikai īsts sistēmas nodrošinātājs. Pateicoties desmitiem gadu ilgai pieredzei, KAESER KOMPRESSOREN saspiestā gaisa speciālisti arī saspiestā gaisa padevi pazemināta spiediena un augstspiediena

lietojumiem plāno kā kompleksu risinājumu, izmantojot atzītus augstas kvalitātes izstrādājumus. Jūsu priekšrocības: Jūsu ieguvums saskaņā ar KAESER moto "Vairāk saspiesta gaisa, izmantojot mazāk enerģijas".



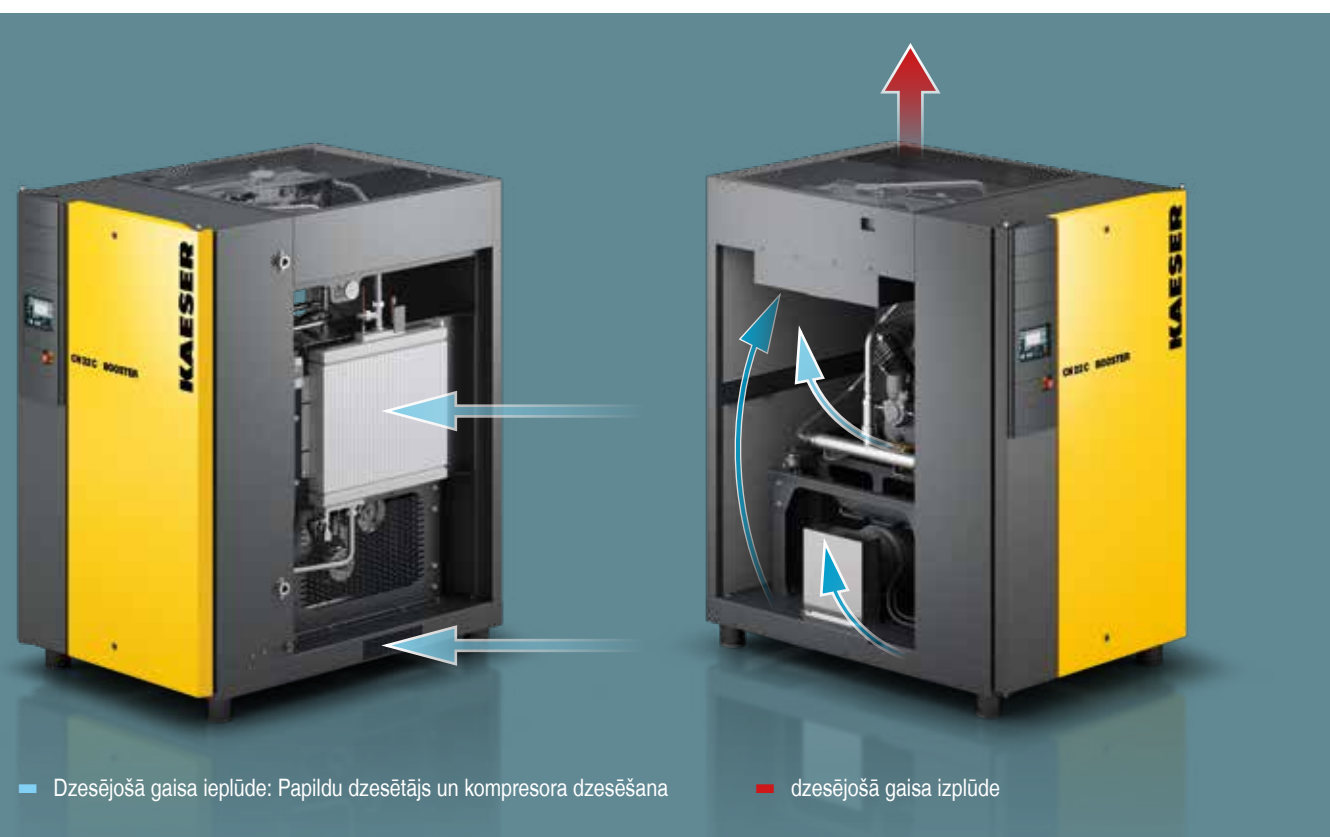
Att.: Saspiestā gaisa stacija — pazemināts un augsts spiediens

Gudrāka "temperatūras saimniecība"

Optimizēts dzesēšanas gaisa kanāls

Dzesēšanas gaisa plūsma, kas tiek iesūkta tikai pa atverēm korpusa labajā sienā, tiek vadīta iekārtā kompresora blokam, piedziņas motoram un sadales skapim atsevišķi un kopā izpūsta caur izplūdes atveri korpusa vākā, līdz ar to vēsais ieplūdes gaiss nesaskaras ar sasilīto izplūdes

gaisu un var nodrošināt lielisku efektu. Tas uztur zemu termisko slodzi: enerģiju patērējoša atsevišķa tukšgaitas dzesēšana ir nepieciešama tikai ārkārtas apstākļos.



KAESER PET AIR

Šajā nokomplektētajā spiediena paaugstinātāja sistēmā ir apvienota pūtes gaisa un vadības sistēmas gaisa ražošana vienā, darbam gatavā iekārtā. Skrūves tipa kompresors, pūtes gaisa spiediena paaugstinātājs, vadības sistēma un saspiestā gaisa sagatavošana ir darba kārtībā un uzstādīti uz pamatrāmja. SIGMA PET AIR pieejama līdz plūsmas apjomam 46,2 m³/min un ar pūtes gaisu līdz 45 bāriem. Un tas viss ar KAESER raksturīgo uzticamību, rentabilitāti un saspiestā gaisa kvalitāti.

Darbam gatavie moduļi

Jaunais pilnais risinājums

CN C sērijas spiediena paaugstinātāji ir pilnībā gatavi darbam un piegādes ziņā precīzi pielāgoti "piegādes kompresoram". Pateicoties pielāgotajai vadības sistēmai SIGMA CONTROL 2 tie ir gan gatavi pieslēgšanai, gan ar

savu kontroli, kas ievērojami atvieglo uzstādīšanas procesu. Tādējādi spiediena paaugstinātāju jomā KAESER ir pirmais ražotājs, kas piedāvā šādus lietotājam draudzīgus kompleksus risinājumus, kas apvienoti kompaktā korpusā.



Aprīkojums

Visa iekārta

Gatava darbam, pilnībā automātiska, ar trokšņa slāpēšanu, vibrāciju izolāciju, automātisku siksas spriegošānu; zemu apgriezienu skaitu, kas veicina ilgu kalpošanas laiku, un nemainīgi augstu efektivitāti; pulverkrāsotas apšuvuma daļas; izmantojama apkārtējā temperatūrā līdz +45 °C; konstrukcija, kas atvieglo servisu: piedziņas motora gultņi ir eļļojami no ārpuses; augstas kvalitātes materiāli, izturīga konstrukcija, rūpīga montāža un darbības testēšana.

Eļļas cirkulācija

Iebūvētais eļļas sūkņis tiek darbināts ar kompresora bloka kloķvārpstu. Spiediena cirkulācijas eļļošana ar iebūvētu eļļas filtru nodrošina pastāvīgu eļļas padevi. Nepārtraukta eļļas spiediena un līmeņa uzraudzība nodrošina uzticamu darbību.

Dizains – slāpeklis (opcija)

Daļējas slodzes režīmā īpaša apvada regulēšana nodrošina to, ka nevar iekļūt apkārtējais gaiss. Jānodrošina, lai tiktu iesūkts tikai sauss slāpeklis (ne vairāk kā 20 % relatīvā mitruma).

CN C sērijā vārstu regulēta vadība vēl vairāk samazina tukšgaitas spiedienu un tukšgaitas jaudu. Papildu sensori nodrošina uzlabotu darbības drošību.

Elektriskās komponentes

Premium efektivitātes piedziņas motors IE3 ar Pt-100 tinumu temperatūras sensoru motora uzraudzībai, atsevišķs centrālās ventilators ar augstu atlikušo spiedienu, sadales skapis IP 54, automātiska zvaigznes-trijstūra kontakta kombinācija, pārslodzes relejs, vadības transformators, iepriekšējā spiediena un beigu spiediena sensori, Pt-100 sensors kompresijas beigu temperatūrai katrā cilindrā un saspiestā gaisa izplūdes temperatūrai, eļļas spiediena sensors un eļļas līmeņa sensors.

SIGMA CONTROL 2

LED luksofora krāsās, nodrošina darbības stāvokļa rādījumu; teksta displejs, 30 valodu izvēle, Soft-Touch piktogrammu taustiņi; pilnībā automatizēta kontrole un vadība; saskarnes: Ethernet; papildus pieejami komunikācijas moduļi, kas paredzēti: Profibus DP, Modbus, Profinet un Devicenet. SD atmiņas kartes slots (standarts: 8 GB) datu ierakstīšanai un atjauninājumiem; RFID lasītājs, tīmekļa serveris — mērījumu un ekspluatācijas datu grafisks attēlojums, kā arī statusa rādījums (slodze, dīkstāve un apturēšana) un ziņojumu vēsture (darbības, brīdinājuma un traucējumu ziņojumi).

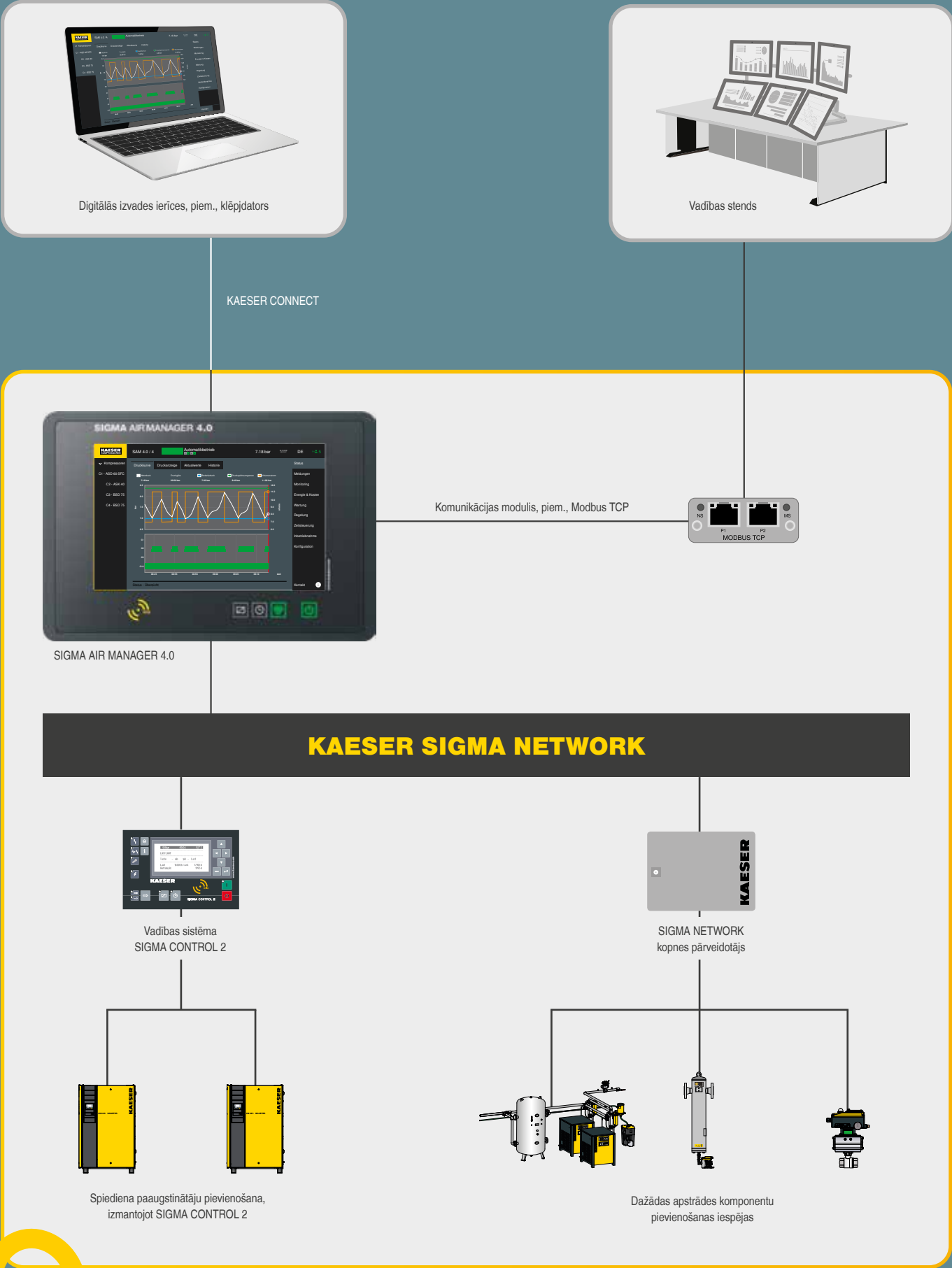
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Uzlabotas izstrādes adaptīvā 3D^{advanced} vadība iepriekš aprēķina dažādas iespējas un pēc tam vienmēr izvēlas visenergoefektīvāko.

Starpiekārtu vadības sistēma SIGMA AIR MANAGER 4.0 spēj vadīt spiediena paaugstinātājus gan ar frekvences regulēšanu gan bez frekvences regulēšanas tā, lai patērētu minimālu enerģijas daudzumu, vienlaikus nodrošinot optimālu pašreizējo saspiestā gaisa pieprasījumu. Šādu optimizāciju nodrošina iebūvētais rūpnieciskais dators ar daudzkodolu procesoru apvienojumā ar adaptīvo 3D^{advanced} 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 rasas 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)



Droši dati — droša ekspluatācija!

Tehniskie dati

Dizains — dzesēšana ar gaisu (50 Hz)

Modelis	Sākotnējais spiediens	Beigu spiediens	Plūsmas apjoms ^{*)}	Nominālā jauda Piedziņas motors	Kompresora bloka apgriezienu skaits	Virzuļu skaits	Skaņas spiediena līmenis ^{**)}	Saspiestā gaisa pieslēgums		Izmēri P x D x A	Svars
	bāri	bāri	m³/min					Ieplūde iepriekšējā spiediena pusē	Izplūde beigu spiediena pusē		
CN 7 C	5	25	1,26	7,5	1250	2	71	G 1	G1	1210 x 1590 x 1890	790
	7,5		2								
	10	45	1,75		900						
CN 11 C	5	25	2,09	11	985	2	73	G 1	G1	1210 x 1590 x 1890	920
	7,5	35	2,47		795						
	10		3,3		750						
CN 15 C	5	25	2,54	15	1235	2	74	G 1	G1	1210 x 1590 x 1890	920
	7,5	35	4,17		895						
	10	45	3,63		890						
CN 22 C	5	25	2,54	22	1235	2	75	G 1	G1	1210 x 1590 x 1890	920
	7,5	35	3,68								
	10	45	4,83								

*) Visas iekārtas plūsmas apjoms saskaņā ar ISO 1217: 2009, C pielikums: 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)

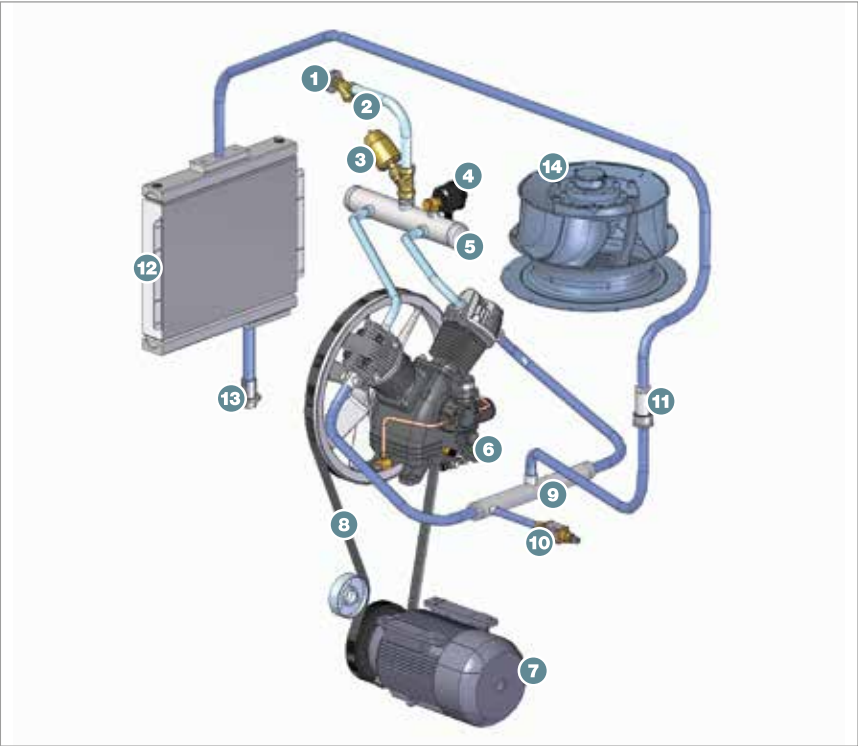
Apskatīt

Modelis CN 22 C



Darbības veids

Dizains — dzesēšana ar gaisu



- 1) Saspiesta gaisa ieplūde
- 2) Netīrumu uztvērējs iesūkšanas pusē
- 3) Ieplūdes vārsts
- 4) Gaisa filtrs tukšgaitas regulēšanai
- 5) Kolektors sūkšanas pusē
- 6) Kompresora bloks
- 7) Kompresora motors
- 8) Ķīļsiksna
- 9) Kolektors spiediena pusē
- 10) Atslogošanas vārsts
- 11) Pretvārsts spiediena pusē
- 12) Saspiestā gaisa dzesētājs (dzesēšana ar gaisu)
- 13) Saspiestā gaisa izplūde
- 14) Ventilatora motors

Spiediena paaugstinātājs iesūc iepriekš saspiesto gaisu pie saspiestā gaisa ieplūdes (1).

Lai aizsargātu kompresoru no netīrumiem, iebūvēts netīrumu uztvērējs (2) attīra iesūkto saspiesto gaisu.

Ieplūdes vārsts (3) kontrolē gaisa padevi slodzes-tukšgaitas režīmā un aizveras, ja iepriekšējais spiediens ir pārāk zems.

Caur kolektoru sūkšanas pusē (5) gaiss vienmērīgi nonāk divos kompresora bloka cilindros.

Tukšgaitas režīmā apkārtējais gaiss tiek iesūkts caur tur uzstādīto gaisa filtru (4).

Kompresora bloks (6) ir spiediena paaugstinātāja centrālais elements un sastāv no kloķa korpusa, kloķvārpstas, klaņa, virzuļiem, cilindriem, cilindru galvas un ieplūdes un izplūdes vārstiem.

Bloku darbina augstas efektivitātes kompresora motors (7), izmantojot divus skriemeļus un ķīļsiksnu (8) ar automātisku siksnu spriegumu un siksnu uzraudzību.

Pēc sablīvēšanas saspiestais gaiss nonāk kolektorā spiediena pusē (9), kas darbojas arī kā pulsāciju slāpētājs.

Šeit atrodas atslogošanas vārsts (10), caur kuru iesūktais apkārtējais gaiss izplūst tukšgaitas režīmā.

Lai, kad spiediena paaugstinātājs ir izslēgts vai darbojas tukšgaitā, augstspiediena saspiestais gaiss no spiediena puses neatplūstu, ir uzstādīts pretvārsts (11).

Ar liela izmēra saspiestā gaisa pēcdzesētāju ar gaisa dzesēšanu (12) saspiestais gaiss tiek atdzesēts gandrīz līdz apkārtējai temperatūrai.

Šim nolūkam ir iebūvēts centrālās ventilators ar atsevišķu piedziņas motoru (14) un pietiekamu saspiēšanu tālāk pievienotajos iekārtas izplūdes gaisa kanālos.

Pa saspiestā gaisa izplūdi (13) saspiestais gaiss izplūst no iekārtas.

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 - office@ist-riga-lv; Website: <http://lv.kaeser.com>