



KAESER
KOMPRESSORID®



Kruvikompressorid

Seeria SX-HSD

Ülemaailmselt tunnustatud SIGMA PROFIL®-iga

Tootlikkus 0,25 kuni 85,2 m³/min, töö rõhk 5,5 kuni 15 baari

www.kaeser.com

KAESER KOMPRESSOREN

kogu maailmas tuntud suruõhusüsteemide tootja

Carl Kaeser seenior asutas ettevõtte 1919. aastal masinaehitustehasena. 1950ndatel otsustas ettevõtte rajaja hakata valmistama kolbkompressoreid ja sellele vundamendile tuginedes sai ettevõttest ülemaailmselt tunnustatud kolbkompressorite tootja. SIGMA PROFILiga KAESERi kruvikompressoriploki väljatöötamisega algas tõus tipptootjate ridadesse.

Umbes 6500 inimest üle maailma töötab praegu selles ettevõttes. Nende töötajate panus ja oskused ning ühine püüdlus kliendirahulolu poole on teinud KAESER KOMPRESSORENi üheks suuremaks ja edukamaks suruõhusüsteemide tootjaks. Ettevõtte ekspordib kompressoreid ja suruõhu järeltöötlemise seadmeid peaaegu kõikidesse riikidesse üle maailma.

Põhitehas Coburgis

Coburgi põhitehas toodavad hetkel umbes 2000 töötajat rohkem kui 150 000 m²-suurusel tootmispiinal mitmesuguse tüübi ja suurusega kompressoreid. Moodsaim info- ja võrgutehnika ühendab kõiki KAESERi gruppi kuuluvaid asukohtasid.



Sisukord

KAESER KOMPRESSOREN – kogu maailmas tuntud suruõhusüsteemide tootja	2–3
Rohkem suruõhku väiksema energiakuluga	4–5
KAESERi rihmülekandega kruvikompressorid	6–7
KAESERi 1 : 1 ülekandega kruvikompressorid	8–9
KAESERi kruvikompressorite terviksüsteemid	10–11
KAESERi jahutuskuivati mooduliga kruvikompressorid	12–13
KAESERi SIGMA FREQUENCY CONTROLiga (sag.muunduriga)kruvikompressorid	14–15
SIGMA CONTROL 2	16–17
Piiramatu teave – täpselt sobivad terviklahendused	18–19
Kaasaegne valmistusviis, kõrge kvaliteet	20–21
Ülemaailmne, usaldusväärne, kompetentne: KAESER AIR SERVICE	22–23
Üha enam suruõhutarbijaid valib KAESERi kompressorid	24–25
Tehnilised andmed	26–31



Rohkem suruõhku vähema energiakuluga

KAESERi SIGMA PROFIL

Ettevõttes KAESER KOMPRESSOREN välja töötatud ja pidevalt optimeeritud SIGMA PROFIL säästab seniste kruviprofiilidega võrreldes kuni 15 protsenti energiat. Igas KAESERi kruvikompressori plokis töötavad rootorid selle energiat säästva profiiliga. Selle profiili rakendamine vas-

tavas spetsiifilises tööjärgus tagab efektiivse energiakasutuse. Suuremõdulised, täppisliigendusega rull-laagrid ja minimaalsete hõlvetega valmistusviis tagavad pika tööea ning suure usaldusväärsuse.



Energiasäästliku SIGMA PROFILiga kruvikompressori plokk

Antud võimsust saab põhimõtteliselt kasutada väikeste kompressoriplokkidega kõrgel pöörlemissagedusel või suurte kompressoriplokkidega madalal pöörlemissagedusel. Suured, aeglased kompressoriplokkid on efektiivsemad ja toodavad sama võimsuse juures rohkem suruõhku.

Seetõttu valmistab KAESER võimalikult väikese pöörlemissagedusega ja optimeeritud profiilidega kruvikompressori plokk. KAESERi kruvikompressor tasub end suruõhu kasutajale olulise energia kokkuhoiu tõttu kiiresti ära.

Energiasäästlik kompressori juhtsüsteem SIGMA CONTROL 2



Juhtplokki SIGMA CONTROL 2 koordineerib suruõhu tootmist ja kulutamist. Intelligentse juhtsüsteemiga saab vältida ebaökoonoomset energiakasutust eelkõige osalise koormuse režiimis. KAESER pakub erinevaid, vajadusele vastavaid juhtimisrežiime.

SIGMA CONTROL 2 vastab kompressori sisemise juhtsüsteemi kõrgeimatele nõuetele ja põhineb tööstuslikul arvutil.

Juhtplokki on ühendatud vahetatavate sisend- ja väljundmoodulitega. Nii on seda võimalik paindlikult kohandada kõikide saadaolevate KAESERi kruvikompressorite, kruvipuhurite, kolbkompressorite ja rootorpuhurisüsteemidega, aga ka väliste kommunikatsioonisüsteemidega. Kasutatav tööstuslik arvuti salvestab viimased 200 kasutamissündmust. See

aitab teil ja Kaeseri hooldusel hõlpsalt tõrkeid ja rikkeid leida ning tagantjärele jälgida. Paigaldatud veebiserveri kaudu on lisaks võimalik kuvada teie arvutis tööandmeid, hooldus- ja rikketeateid.

SIGMA CONTROL 2 oskab 30 keelt. Selge menüüstruktuur hõlbustab kasutamist. SD-kaardi pesa kaudu saab tarkvara uuendusi ja tööparameetreid kiirelt ja hõlpsalt installida või üle kanda. See vähendab hoolduskulusid. Lisaks sellele saab kasutada SD-kaarti oluliste tööandmete salvestamiseks.

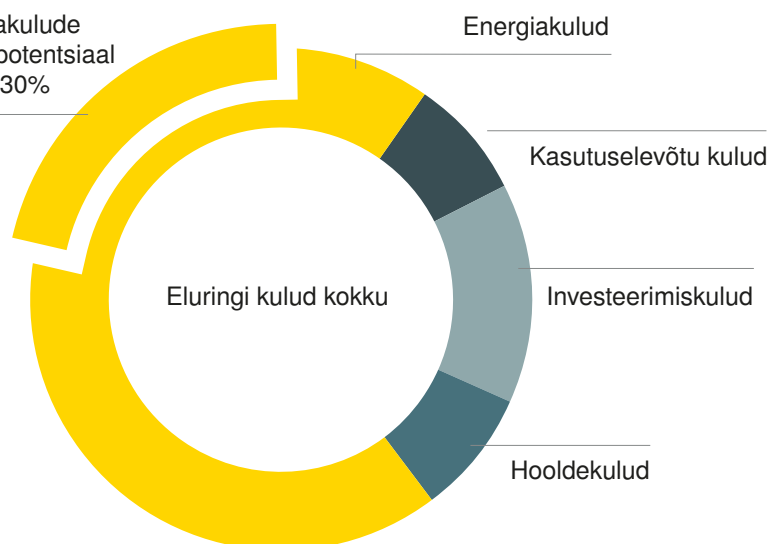
Madalad kulutused

Kompressori soetus- ja hoolduskulud moodustavad ainult väikese osa kõigist olulusringi kuludest. Põhilise osa kõigist kruvikompressori kulutustest moodustavad kulutused elektrienergiale kasutamise vältel, need võivad olla neli korda suuremad ostuhinnast. Energiasäästliku KAESER-kruvikompressoriga saavad ettevõtted oma suruõhuga varustamise kulud tunduvalt vähendada.

Kulude lisakokkuhoid ja keskkonnasääst tänu heitsoojuse taaskasutussüsteemile

Kruvikompressorisse suunatud elektrienergia muundatakse 100% ümber soojusenergiaks. Kuni 96 % sellest energiast on taaskasutatav ja seda saab kasutada soojustehniliselt. Nii saab igal aastal säästa tuhandeid eurosid ja mitmeid tonne CO₂-emissioone. Säästu täpne suurus sõltub kompressori suurusest ja kasutatud energiakandjast (elekt-rivool, gaas, kütteõli). Ka mitmeid vanemaid kompressoreid saab täiendada heitsoojuse tagastussüsteemiga.

Energiakulude säästupotentsiaal kuni c. 30%



KAESERi kruvikompressorid rihmülekanega kuni 22 kW

KAESERi rihmülekanega kruvikompressorid on väga ökonoomsed ja usaldusväärsed. KAESER KOMPRESSOREN oli üks esimesi kompressoritootjaid, kes selle ülekandeviisi tootmisesse võttis. Automaatne järeldpingutus^{*)} hoiab KAESERi kruvikompressori rihmülekande ülekande teguri kogu kasutusaja vältel ühtlaselt kõrgel tasemel. See vähendab ühtlasi ka hoolduskulusid.

Automaatne järeldpingutusseade tagab kiilrihmajami ühtlase ülekande teguri. Nii on võimsus kogu kasutusea vältel stabiilselt ühtlane.

Müra summutav korpus vähendab töömüra miinimumini. Töötava kompressori kõrval vestlemine pole probleem.

*) Selle alla ei kuulu SX-seeria seadmed; nende puhul kasutatud lamerihmad ei vaja järeldpingutamist.



Automaatne rihmapingutus

Automaatse järeldpinguldusega üliefekttiivne kiilrihm tagab tõhusa jõuülekande ajamimootorilt kompressoriplokile. See aitab säästa energiat ja tagab kompressori korraliku töökindluse.



Kompressori juhtsüsteem SIGMA CONTROL 2

Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2 võimaldab kompressori tööd efektiivselt juhtida ja kontrollida. Ekraan ja RFID-lugemisseade võimaldavad efektiivselt suhelda ja pakuvad ohutust. Erinevad liidesed pakuvad suurt paindlikkust. SD-kaardi pesa lihtsustab uuendamist.



SIGMA PROFILiga kompressoriplokk

Iga rihmülekanega kruvikompressori südameks on uus kompressoriplokk energiasäästliku SIGMA PROFILiga. See on optimeeritud voolutehnikaga ja aitab kogu süsteemi erivõimsust uuele tasemele viia.



Joonis: SM 13 (IE4), SK 25 (IE3), SX 8 (IE3), ASK 28 (IE3)



Vajab vähe hooldust

Kõiki hooldustöid saab teostada ühelt küljelt. Vasakpoolne korpusekate on äravõetav ja kõikidele hooldatavatele kohtadele pääseb hästi ligi.

(Pildil on kujutatud SM 13T)

kuni
96%
taaskasutatav soojusena



Heitsoojuse taaskasutus

Iga kruvikompressor muundab sellesse juhitud (elektri-) energia sajaprotsendiliselt soojusenergiaks. Sellest energiast saab kuni 96% taaskasutada nt. kütmise jaoks. See vähendab primaarset energiakulu ja parandab ettevõtte üldist energiabilanssi oluliselt.



Joonis: SXC 8, AIRCENTER SK 22 (IE3), AIRCENTER SX 8 (IE3), AIRCENTER SM 13 (IE4)



KAESER-FILTER puhta õhu jaoks

Originaalsed KAESER FILTERid (lisavarustus) tagavad tänu vähimale võimalikule rõhkude vahele kõikvõimalikud suruõhu puhtuseklassid standardi ISO 8573-1 järgi, võimaldades samas kiiret ja puhast filtrielemendi vahetamist.

(Pildil on kujustatud AIRCENTER SM 13)



Valmistatud nii, et seda oleks mugav hooldada

Korpuse vasakpoolset katet saab hõlpsasti eemaldada, mis tagab hea juurdepääsu kõikidele hooldepunktilede. Vaateaknad võimaldavad töötamise ajal kontrollida vedeliku taset, kondensaadi äravoolu ja ajami rihma pinget.

(Pildil on kujustatud AIRCENTER SM 13)

KAESERi kruvikompressorid

Terviksüsteemid kuni 22 kW

KAESER kasutas uut meetodit: kompressor ja jahutuskuivati ei ole paigutatud ühte, vaid eraldi korpustesse. Niimoodi on kuivati kaitstud kompressorist kiirguva soojuse eest, mis omakorda suurendab töökindlust.

Kompressori juhtsüsteemi kaudu valitav, kompressori-režiimiga ühendatud kuivati väljalülitusfunktsioon (mitte SXC puhul) langetab oluliselt energiakulu. Hoolimata ruumisäästlikust ehitusest on juurdepääs kõikidele komponentidele väga hea.

Paigaldatud jahutuskuivati abil pakub kompressorjaam kõrge kvaliteediga suruõhku ja kaitseb teie masinaid seega korrosioonikahjustuste eest.



Sisselülitamine ja töötamise alustamine

Selle kompaktse suruõhu kompressorjaama jaoks on vaja ainult ühte vooluvõrku ühendamist ja ühendamist suruõhuvõrku. Muid paigaldustöid ei ole vaja teha.

(Pildil on kujutatud SM 13 AIRCENTER)



Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2

Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2 võimaldab kompressori tööd efektiivselt juhtida ja kontrollida. Ekraan ja RFID-lugemisseade võimaldavad efektiivselt suhelda ja pakuvad ohutust. Erinevad liidesed pakuvad suurt paindlikkust. SD-kaardi pesa lihtsustab uuendamist.



SIGMA PROFILiga kompressoriplokk

Iga rihtmülekandega kruvikompressori südameks on uus kompressoriplokk energiasäästliku SIGMA PROFILiga. See on optimeeritud voolutehnikaga ja aitab kogu süsteemi erivõimsust uuele tasemele viia.

KAESERi kruvikompressorid 1 : 1 ülekandega kuni 500 kW

1 : 1 otseülekanne ühendab kompressoriploki ülekandekadudeta otse ajamimootoriga. 1 : 1 otseülekandega KAESERi kruvikompressorid on võimsad ja efektiivse energiakasutusega.

Aluseks on KAESER KOMPRESSORENI poolt täpselt häälestatud valik ise väljatöötatud ja valmistatud, alati optimaalselt kohandatud kompressoriplokke.

Jõuülekande käigus ei teki energiakadu.

Suured, aeglaselt töötavad kompressoriplokid säästavad lisaks energiat.

1 : 1 ülekanne langetab hoolduskulusid.

Elektrooniline termohaldus (ETM) reguleerib vedeliku temperatuuri dünaamiliselt. Nii välditakse turvaliselt kondensaadi teket ja sellega seotud niiskuskahjustusi ja hoitakse lisaks ka voolukulusid kokku.



Energiasäästlik 1 : 1 ülekanne

Ajamimootor ja kompressoriplokk moodustavad koos ühenduse ja ühendusäärikuga kompaktse, pika kasutusega ja peaaegu hooldusvaba seadme. Kuna KAESERi otseajamiga ei teki ülekandekadusid, väheneb oluliselt energiakulu.



Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2

Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2 võimaldab kompressori tööd efektiivselt juhtida ja kontrollida. Ekraan ja RFID-lugemisseade võimaldavad efektiivselt suhelda ja pakuvad ohutust. Erinevad liidesed pakuvad suurt paindlikkust. SD-kaardi pesa lihtsustab uuendamist.



SIGMA PROFILiga kompressoriplokk

Iga 1 : 1 ülekandega kruvikompressori südameks on uus kompressoriplokk energiasäästliku SIGMA PROFILiga. See on optimeeritud voolutehnikaga ja aitab kogu süsteemi erivõimsust uuele tasemele viia.



Joonis: ASD 60 (IE4), ESD 375 (IE4)



Selleks, et temperatuur oleks õige

Uuenduslik elektrooniline termohaldus (ETM) jälgib töötingimusi ja reguleerib nende alusel vedeliku temperatuuri dünaamiliselt, et kindlalt vältida kondensaadi teket, tõstes lisaks ka energiatõhusust.

(Pildil on kujutatud ASD 60)



Heitsoojuse taaskasutus

Iga kruvikompressor muundab sellesse juhitud (elektri-) energia sajaprotsendiliselt soojusenergiaks. Sellest energiast saab kuni 96% taaskasutada nt. kütmise jaoks. See vähendab primaarset energiakulu ja parandab ettevõtte üldist energiabilanssi oluliselt.



Joonis: ASD 60 T (IE4), DSD 240 T (IE4)



Tulevikuks valmis külmaaine

Uus F-Gaaside määrus (EL) 517/2014 aitab vähendada fluoritud kasvuhoonegaaside heidet ja piirata sel viisil kliima soojenemist.

Uutel T-seadmetel on külmaaine R-513A, millel on väga madal GWP-väärtus (globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal) ja seega olete kogu seadme kogu kasutusea vältel tulevikuks valmis.

Modulaarsed KAESERi kruvikompressorid integreeritud jahutuskuivatiga kuni 132 kW

Need kruvikompressorid on mitmekülgsed, usaldusväärsed ja neid on ökonoomne kasutada.

Külge monteeritud jahutuskuivati-moodulid muudavad säästlikud seadmed täielikeks kompressorjaamadeks, mis toodavad kõige kvaliteetsemat suruõhku.

Kompressor ja jahutuskuivati on paigaldatud eraldi korpusse. Niimoodi on kuivati kaitstud kompressorist kiirguva soojuse eest, mis omakorda suurendab töökindlust.

Kompressori juhtsüsteemi kaudu valitav, kompressorirežiimiga ühendatud kuivati väljalülitusfunktsioon vähendab oluliselt energiakulu.

(Parempoolsel pildil on kujutatud CSD 105 T)



Turvaline KAESERi Tsüklonseparaator

Jahutuskuivati ette ühendatuna hoolitseb elektroonilise kondensaadieraldiga ECO DRAIN varustatud KAESERi Tsüklonseparaator ka ümbritseva keskkonna kõrge temperatuuri ja õhuniiskuse korral kondensaadi turvalise eraldamise ja äravoolu eest.

(Pildil on kujutatud CSD 105 SFC)



Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2

Juhtimisseade SIGMA CONTROL 2 võimaldab kompressori tööd efektiivselt juhtida ja kontrollida. Ekraan ja RFID-lugemisseade võimaldavad efektiivselt suhelda ja pakuvad ohutust. Erinevad liidesed pakuvad suurt paindlikkust. SD-kaardi pesa lihtsustab uuendamist.

KAESERi kruvikompressorid SIGMA FREQUENCY CONTROLiga

Seeriates SM SFC kuni HSD SFC KAESERi kompressorid on eriti ökonoomsed kruvikompressorid. Seeriates SM, SK ja ASK SFC töötab vähest hooldust nõudev KAESERi automaatse rihmapingutusega rihmülekanne. Alates seeriast ASD SFC kasutatakse KAESERi 1 : 1 otseülekannet.

Energiasäästliku SIGMA PROFILiga aeglased ja suured KAESERi kompressoriplokid töötavad kogu reguleerimisvahemiku ulatuses suurepäraste võimsusandmetega.

Suurema hoolduskuluta on seeriates SM SFC kuni HSD SFC reguleeritud pöörlemiskiirusega kruvikompressorid võimelised töötama täiskoormusel 100 protsenti.

Sagedusreguleerimisega sünkroon-reluktantsmootoriga seadmed

Seeriatel ASD, BSD, CSD ja CSDX on sünkroon-reluktantsmootor. Ühe uuringu kohaselt on tüüpiline suruõhutarbimise profiil 30–70% maksimaaltarbimisest. Siin tulevad sünkroon-reluktantsmootoriga ja reguleeritud pöörlemissagedusega kruvikompressori energiasäästueelised osalise koormuse režiimis eriti hästi esile.



Kõrge efektiivsus osalise koormuse režiimis

Sünkroon-reluktantsmootoritel on oluliselt kõrgem efektiivsus osalise koormuse režiimis kui näiteks asünkroonmootoritel. Võrreldes tavaliste reguleeritud pöörlemissagedusega seadmetega on seeläbi võimalik säästa kuni 10%.



Standard IEC 61800-9-2

Euroopa ökodisaini standard IEC 61800-9-2 määrab elektriliselt käitatavate töömasinate ajamisüsteemidele esitatavad nõuded. Seejuures määratakse süsteemi efektiivsus, mis võtab arvesse mootori ja muunduri kadusid. Referentsväärtusest 20% väiksemate kadudega KAESERi seadmeid täidavad nõudeid selgelt.



Maksimaalne energiatõhusus

KAESER täidab reguleeritava sagedusega seadmete puhul süsteemi efektiivsusklassi IES2 ja pakub seega parimat võimalikku efektiivsust standardi IEC 61800-9-2 kohaselt. IES2 puhul on ajamisüsteemil 20% vähem kadusid kui referentsväärtus nõuab.

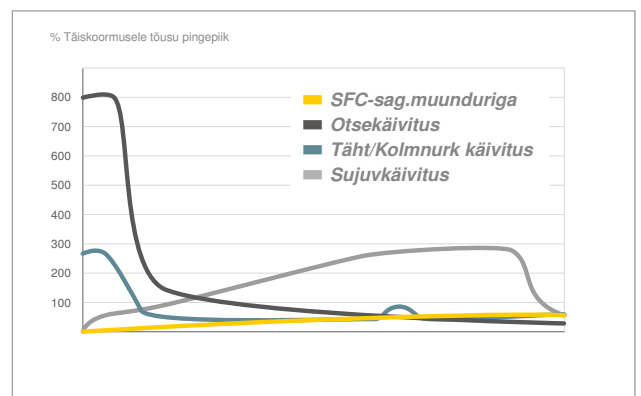


Joonis: ASD 60 SFC (IES2), CSDX 140 SFC (IES2, IE4)



EMC-sertifikaadiga tervikseade

Loomulikult on SFC-lülituskilp ja SIGMA CONTROL 2 üksikkomponendina ning kompressori kogu süsteem katsetatud ja sertifitseeritud EMC-direktiivi kohaselt A1 klassi tööstusvõrkudele standardi EN 55011 järgi.



Sujuvkäivitus kahjuliku maksimumvooluta

Pehme ülekandevoolu tõus nullist täisvõimsuseni ilma maksimumvooluta võimaldab peaaegu piiramatut mootori lülitussagedust (lülitusi ajaühikus ilma ülekuumenemiseta). Lisaks säästab sujuv kiirendamine ja pidurdamine liikuvaid osi.

Sisemine kompressori juhtsüsteem SIGMA CONTROL 2

Juhtplokki **SIGMA CONTROL 2** koordineerib suruõhu tootmist ja kulutamist. Intelligentse juhtsüsteemiga saab vältida eba-ökoonoomset energiakasutust eelkõige osalise koormuse režiimis.

SIGMA CONTROL 2 vastab kompressori sisemise juhtsüsteemi kõrgeimatele nõuetele ja põhineb tööstuslikul arvutil. Juhtplokki on ühendatud vahetatavate sisend- ja väljundmoodulitega. Nii on seda võimalik paindlikult kohandada kõikide saadaolevate Kaeseri kruvikompressorite, aga ka väliste kommunikatsioonisüsteemidega.



Abi veaotsingul

Kasutatav tööstuslik arvuti salvestab viimased 200 kasutamissündmust. See aitab teil ja Kaeseri hooldusel hõlpsalt tõrkeid leida ja tagantjärele jälgida. Paigaldatud veebiserveri kaudu on lisaks võimalik kuvada teie arvutis tööandmeid, hooldus- ja rikketeateid.



Kiiresti uusimale tasemele

SD-kaardi pesa kaudu saab tarkvarauuendusi ja tööparameetreid kiirelt ja hõlpsalt installida või üle kanda. See vähendab hoolduskulusid. Lisaks sellele saab kasutada SD-kaarti oluliste tööandmete salvestamiseks.



Valmis rahvusvaheliseks kasutamiseks

SIGMA CONTROL 2 oskab 30 keelt. Selge menüüstruktuur hõlbustab kasutamist.

SIGMA CONTROL 2 – võrguvalmidus

Juhttehnikaga ühendamine on standardselt võimalik seadmete ASD kuni HSD juhtimissüsteemis SIGMA CONTROL 2. Seadmete SX - ASK puhul saab soovi korral SIGMA CONTROL 2-le lisada juhttehnikaga ühendamise.



Joonis. Pistikühendusega kommunikatsioonimoodul

Funktsiooniklahvidest lähemalt

Põhifunktsioon



SEES-klahv – roheline LED – lülitab kompressori SISSE → automaatne isejuhtimisrežiim, näit Kompressor SEES.



VÄLJA-lülitamise klahv lülitab kompressori VÄLJA.

Foorifunktsioonid



RIKE – punane LED-tuli – näit „Kompressori rike“. Kompressor lülitub rikke korral välja.



Kommunikatsioonitõrge – punane LED-tuli – näit Andmevahetus teiste süsteemidega katkenud või häiritud.



HOOLDUS – kollane LED – näit Hooldussignaali on aktiivne või Hooldusloendur on nullis või Hoiatus.



Toitepinge SEES – roheline LED-tuli – näitab pealüüti SEES, võrgu- ja toitepinge olemas.

Menüüfunktsioonid



Menüüvaliku klahv – ÜLES – kerib teksti ridahaaval üles.



Menüüvaliku klahv – ALLA – kerib teksti ridahaaval alla.



Menüüvaliku klahv – PAREMALE – kerib teksti ekraanil ridahaaval paremale.



Menüüvaliku klahv – VASAKULE – kerib teksti ridahaaval vasakule.



Katkestusklahv – võimaldab tagasilükkumist järgmisele kõrgemale tasemele



Ülevõtuklahv – lõpetab hüppe järgmisesse alammenüüsse või võtab väärtusi üle.



Kinnitussnupp – kinnitage rikketeateid ja viib – kui on lubatud – rikkemälu tagasi algseisundisse.



INFO-klahv – ajakohaste teadete avamine.

Laiendatud funktsioonid



Tühikäiguklahv lülitab kompressori koormuselt tühikäigurežiimile.



Kaugjuhtimise SISSE-lülitamise klahv – roheline LED-tuli lülitab kaugjuhtimisrežiimi SISSE ja VÄLJA.



Taimeri SISSE/VÄLJA lülitamise klahv – roheline LED-tuli – aktiveerib või inaktiveerib seadistatud taimerifunktsiooni.



Koormusrežiim – roheline LED-tuli – kompressor pumpab.



Tühikäigurežiim – roheline LED-tuli – kompressor töötab – ei pumpa.

Piiramatu teave – täpselt sobivad terviklahendused

SIGMA AIR MANAGEMENT SÜSTEEM

Edasiarendatud kohanduv 3-D^{advanced}-reguleerimine arvutab ettenägelikult välja mitu võimalust ja valib neist kõige energiatõhusama. Nii on kompressorite tootlikkused ja energiakulu alati optimaalselt tegeliku suruõhuvajaduse järgi kohandatud.

See on võimalik tänu paigaldatud, mitmetuumalise protsessoriga tööstusliku arvuti kohanduva 3-D^{advanced}-reguleerimisele.

SIGMA NETWORKi siinimuunduritega (SBU) on teie käsutuses kõik võimalused kliendi individuaalsete soovide täitmiseks. SBU-d võivad olla varustatud digitaalsete ja analoogsete sisend- ja väljundmoodulitega ning SIGMA NETWORKi portidega.

Nii on näiteks probleemideta võimalik näidata alarmiteateid, voolu mahtu, rõhu kastepunkti, võimsuse mõõtmist jne.

(1)

Kõrgema taseme juhtimissüsteem SIGMA AIR MANAGER 4.0 (SAM 4.0)

- kohanduv 3D^{advanced}-reguleerimine
- reaalaajas torustiku ja instrumentide skeem
ajakohane ja kiire ülevaade kogu kompressorjaamast
- tüübid SAM 4.0-4, SAM 4.0-8, SAM 4.0-16
- täiendamis-uuendamis võimalus: kompressorjaama saab laiendada tarkvaravärskendusega – riistvara vahetamine pole vajalik
- 6 digitaalsisendit, 4 analoogsisendit 4–20 mA, 5 releeväljundit
- rõhu mõõtemuundur koos
- 7 SIGMA NETWORKi pordiga kompressoritele, millel on juhtimissüsteem SIGMA CONTROL 2 ja/või SIGMA NETWORKi siinimuundur (SBU)
- soovi korral SNW-PROFIBUS-ülemsüsteemiga, et ühendada olemasolevaid jaamasid SIGMA AIR MANAGERiga

(2)

KAESER CONNECT – juhttehnikaga ühendamiseks

Võimalikud kommunikatsioonimoodulid: PROFIBUS DP, PROFINET IO, Modbus TCP

(3)

KAESER CONNECT – visualiseerimine integreeritud veebiserveriga

- püsiaandmed aruande, analüüsi, kontrolli ja auditi jaoks, energiahaldus ISO 50001 järgi
- sihipärane suruõhukulude minimeerimine
- kõnekad energiakulude aruanded
- individuaalselt liidetavad kulukohad
- ei vaja lisatarkvara (vaade internetibrauseri kaudu)
- visualiseerimine Gigabit-Etherneti liidese kaudu kaugvisualiseerimise jaoks
- alati värsked teave võrgu kaudu

(4)

SIGMA NETWORK

KAESERi jaoks kohandatud turvaline võrk masinate juhtimise ja kommunikatsiooni jaoks

(5)

Ühendamine kompressoritega, millel on juhtimissüsteem SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2-ga kompressorid ühendatakse SIGMA NETWORKi kaudu

(6)

Olemasolevad SAMi Profibus-võrgud saab ühendada SNW-PROFIBUS-ülemsüsteemiga

SNW-PROFIBUS-ülemsüsteemiga (valikuline) saab probleemivabalt ühendada olemasolevaid kompressorjaamasid Profibus võrkudega.



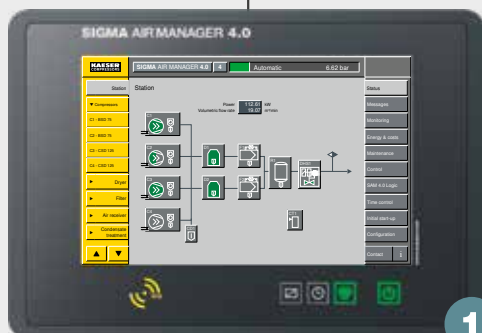
Digitaalsed väljundseadmed, nt sülearvuti

3



Juhtpult

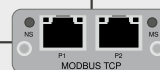
KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

1

Kommunikatsioonimoodul, nt Modbus TCP



2

4

KAESER SIGMA NETWORK

6

SIGMA NETWORK
PROFIBUSi ülemssüsteem

5



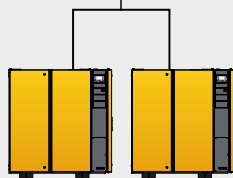
Juhtsüsteem:
SIGMA CONTROL 2



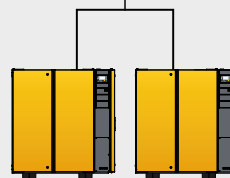
Juhtsüsteem:
SIGMA CONTROL



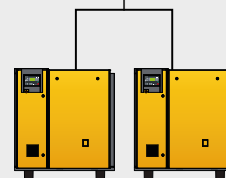
Järeltöötuskomponentide
erinevad ühendusvõimalused



Võimalik ühendada
tavalisi kompressoreid



Ühendamine kompressoritega,
millel on juhtimissüsteem SIGMA CONTROL 2



Ühendamine kompressoritega,
millel on juhtimissüsteem SIGMA CONTROL
Profibus-võrguga (SAM 1 asemel)



Kaitstud andmed – kindlam töö!

Kaasaegne valmistusviis, parim kvaliteet

Parima täpsuse saavutamiseks valmistatakse KAESERI kruvikompressorite komponente reguleeritud ja stabiilse kliimaga ruumides, kasutades moodsaid tööriistu.

Masinaehituse vallas pikaajaliste kogemustega motiveeritud ning kvalifitseeritud töötajad, tagavad meie toodete suurepärase kvaliteeti sama palju nagu ka valmistuspiiride pidev kontroll, nt 3D-mõõtesüsteemiga, mis mõõdab täpsusega 1/1000 mm (suur parempoolne pilt).





Tulevikuvaatega

Olemasolevate toodete pidev optimeerimine ja püüdlus uuenduste poole ülimoodsas KAESERi uurimis- ja arenduskeskuses (vasakul) tagavad KAESERi toodete juhtiva tehnilise standardi: parima võimaliku ökonoomsusega, hooldusmugavusega ja usaldusväärsusega kompressoriid ja suruõhukomponendid.



Hoolikas montaaž

Põhjaliku koolituse läbinud spetsialistid panevad kompressoriid ja seadmed kokku, lähtudes KAESERi kvaliteedihaldussüsteemi rangetest nõuetest.



Täpne freesimine ja lihvimine

CNC-lihvimismasinad annavad rootorite SIGMA PROFILile viimase lihvi tuhandik-millimeetri täpsusega.



Rootorid katsestendil

Kõik rootoripaarid läbivad range kontrolli täpsuse ja kokkusobivuse suhtes.



Kohandumisvõimelised tootmiskeskused

KAESERi kompressoriidkide rootorid ja korpused valmivad ülimoodsates klimatiseeritud tootmiskeskustes. Kvaliteedikontroll vastavalt DIN/ISO 9001-le tagab suurepärase tootekvaliteedi.

Klienditeenindus: KAESER AIR SERVICE



Ühe suurima kompressorite ja suruõhusüsteemide tootjana on KAESER KOMPRESSOREN esindatud kogu maailmas. Kõrgelt kvalifitseeritud globaalne turustus- ja teenindusorganisatsioonide võrk kindlustab Kaeseri toodete kättesaadavuse ja teenuste parima kättesaadavuse kogu maailmas.

Ettevõtte suruõhuvarustuse kõige olulisem nõue on selle katkematu kättesaadavus. Ja selle tagamiseks ei piisa ainult kõige parematest ja tõhusamatest komponentidest, vaja läheb ka parimat võimalikku tugiteenust. Kvaliteetne teenindus tasub end ära, kuna suruõhk on alati kasutusvalmis ja tootmine toimub kindlalt.

Suruõhku peab olema võimalik alati kasutada. Seepärast on tehniline abi, varuosade tellimise teenus ja hooldustehnik seitse päeva nädalas ööpäev läbi hädajuhtumite puhuks teenindusvalmis.

Hoolduse number (tasuta): **+372 6064293 või +372 5137199** või e-post: **service.estonia@kaeser.com**



Maksimaalne kättesaadavus

Globaalne võrgustik ja andmevahetus võimaldavad interneti ühendatavaid KAESERi tooteid kaugsidega diagnoosida ja vajaduse korral hooldada. See tagab parema kättesaadavuse ja optimeerib teie suruõhuvarustuse majanduslikku tasuvust.



Kiire klienditeenindus

KAESERi eesmärgiks on klientide rahulolu. Seepärast pakub ülemaailmne KAESERi klienditeenindusorganisatsioon kiiret teenindust kogu maailmas. Kvalifitseeritud klienditeenindajad ja tehnikud on teile vajaduse korral abiks igal pool üle maailma ja teenindavad teid kiiresti, bürokraatiavabalt ning usaldusväärselt.



Kontrollitud KAESERi originaalvaruosad

Hooldus- ja remonttöödel kasutavad KAESERi hooldustehnikud eranditult KAESERi originaalvaruosi, mille töökindlust on kontrollitud pikaajaliste testidega. Ainult KAESERi originaal-hooldeosad tagavad kontrollitud

kvaliteedi ja õiguskindluse.

Üha rohkem suruõhukasutajaid valivad KAESERI



Puhastamine, pakendamine, filtreerimine

KAESERI vaakumkrüvikompressorid spetsiaalse KAESERI vaakumkrüviplokiga leiavad kasutust imemis-, pakkimis-, kontrollimis-, kuivatamis- ja gaasist vabastamise protsessides nagu ka filtreerimisel ning pudelite ja tuubide täitmisel. Ka need seadmed on varustatud tulevikuvalmidusega tööstusarvuti baasil juhtimissüsteemiga SIGMA CONTROL 2.



PET-pakendi tootmine

Selle pidevalt kasvava kasutusala jaoks leiutas KAESER KOMPRESSOREN väga ökonoomse süsteemilahenduse. SIGMA PET AIR-jaam koosneb madalsurveastmest (krüvikompressor, juhtõhk) ja kõrgsurveastmest (lisakompressor, puhutav õhk) koos jahutuskuivatiga. Selle eeliseks on soodsad soetamis- ja kasutuskulud ning väga suur töökindlus.



Ülerõhu ja vaakumi kasutusala

KAESERI rootor- või krüvipuhurite (ülerõhk või vaakum) kasutusalaade hulka kuuluvad näiteks settebasseinide aereerimine, kuivatamine, pulbriliste või teraliste ainete transportimine, puhastamine imemise abil, kontrollimine ja pakkimine.



Tööstus, käsitööstus, väikeettevõtlus

Tööstusettevõtete suruõhk tuleb tänapäeval peamiselt krüvikompressoritest. See tendents suureneb ka käsitööstuses ja väikeettevõtluses. KAESERI SIGMA PROFILiga krüvikompressorid peegeldavad selgelt seda arengut: kogu maailmas on töös rohkem kui 200 000 sellist ökonoomset, usaldusväärset masinat.



Seeria SX – ASK

Kiilrihmülekandega kruvikompressorid – kuni 22 kW

Mudel	Töö- rõhk	Jõudlus ^{*)} tervikseade töörõhu juures	Maks töö- rõhk	Ajami- mootori nimi- võimsus	Mõõtmed L x S x K	Suruõhu ühendus	Müra- tase ^{**)}	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SX 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
SX 4	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3	590 x 632 x 970		60	140
SX 6	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4	590 x 632 x 970		61	145
SX 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	590 x 632 x 970		64	155
SM 10	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	630 x 790 x 1100	G ¾	62	220
SM 13	7,5 10 13	1,32 1,08 0,85	8 11 15	7,5	630 x 790 x 1100		65	240
SM 16	7,5 10 13	1,62 1,36 1,09	8 11 15	9	630 x 790 x 1100		66	240
SK 22	7,5 10 13	2,00 1,68 1,32	8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
SK 25	7,5 10 13	2,50 2,11 1,72	8 11 15	15	750 x 895 x 1260		67	320
ASK 28	7,5 10 13	2,86 2,40 1,93	8 11 15	15	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	65	485
ASK 34	7,5 10 13	3,51 3,00 2,50	8 11 15	18,5	800 x 1100 x 1530		67	505
ASK 40	7,5 10 13	4,06 3,52 2,94	8 11 15	22	800 x 1100 x 1530		69	525

^{*)} jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa C

^{**)} Müraarutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, käitamine maksimaalse töörõhu juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Seeria ASD – CSDX

Kruvikompressorid 1 : 1 ülekandega – kuni 90 kW

Mudel	Töö- rõhk	Jõudlus ^{*)} tervikeade töörõhu juures	Maks töö- rõhk	Ajami- mootori nimi- võimsus	Mõõtmed L x S x K	Suruõhu ühendus	Müra- tase ^{**)}	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASD 35	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	1460 x 900 x 1530	G 1 ¼	65	610
ASD 40	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	1460 x 900 x 1530		66	655
ASD 50	7,5 10 13	4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	1460 x 900 x 1530		66	695
ASD 60	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	1460 x 900 x 1530		69	750
BSD 65	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	970
BSD 75	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	1590 x 1030 x 1700		70	985
BSD 83	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	1590 x 1030 x 1700		71	1060
CSD 85	7,5 10 13	8,26 6,89 5,50	8,5 12 15	45	1760 x 1110 x 1900	G 2	70	1250
CSD 105	7,5 10 13	10,14 8,18 6,74	8,5 12 15	55	1760 x 1110 x 1900		71	1290
CSD 125	7,5 10 13	12,02 10,04 8,06	8,5 12 15	75	1760 x 1110 x 1900		72	1320
CSDX 140	7,5 10 13	13,74 11,83 9,86	8,5 12 15	75	2110 x 1290 x 1950	G 2	71	1830
CSDX 165	7,5 10 13	16,16 13,53 11,49	8,5 12 15	90	2110 x 1290 x 1950		72	1925

^{*)} jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa C

^{**)} Müraarühutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, käitamine maksimaalse töörõhu juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Seeria DSD – AIRCENTER SX / SM / SK

Kruvikompressorid 1 : 1 ülekandega – kuni 500 kW / modulaarsed jahutuskuivatiga ja survemahutiga – kuni 15 kW

Mudel	Töörõhk	Jõudlus ¹⁾ tervikseade töörõhu juures	Maks töö- rõhk	Ajami- mootori nimi- võimsus	Jahutus- kuivati mudel	Surve- mahuti maht	Mõõtmed L x S x K	Suruõhu ühendus	Müratase ²⁾	Mass
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
DSD 145	7,5	14,00	9	75	-	-	2450 x 1730 x 2150	DN 65	69	2950
DSD 175	7,5 10	16,92 13,60	8,5 12	90	-	-	2450 x 1730 x 2150		70	3090
DSD 205	7,5 10 13	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15	110	-	-	2450 x 1730 x 2150		72	3360
DSD 240	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	-	-	2450 x 1730 x 2150		74	3430
DSDX 245	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	-	-	2690 x 1910 x 2140	DN 80	74	3950
DSDX 305	7,5 10 13	30,20 24,70 19,78	8,5 12 15	160	-	-	2690 x 1910 x 2140		75	4450
ESD 375	7,5 10 13	37,85 30,13 24,34	8,5 12 15	200	-	-	2960 x 2030 x 2140	DN 100	75	5000
ESD 445	7,5 10 13	42,20 37,32 29,67	8,5 12 15	250	-	-	2960 x 2030 x 2140		76	5060
FSD 475	7,5 10 13	48,20 37,63 29,52	8,5 12 15	250	-	-	3495 x 2145 x 2360	DN 150	79	6580
FSD 575	7,5 10 13	58,40 47,57 37,00	8,5 12 15	315	-	-	3495 x 2145 x 2360		79	6750
HSD 662	7,5 10 13	66,40 54,44 43,72	8,5 12 15	360	-	-	3570 x 2145 x 2350	DN 150	71	8100
HSD 722	7,5 10 13	72,40 59,48 47,87	8,5 12 15	400	-	-	3570 x 2145 x 2350		72	8500
HSD 782	7,5 10 13	78,40 65,31 53,07	8,5 12 15	450	-	-	3570 x 2145 x 2350		72	8600
HSD 842	7,5 10 13	84,40 71,15 58,27	8,5 12 15	500	-	-	3570 x 2145 x 2350		73	8700
SXC 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	CT 4	215	620 x 980 x 1480	G ¾	68	285
SXC 4	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3,0	CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	285
SXC 6	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4,0	CT 8 CT 4 CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	290
SXC 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	CT 8 CT 8 CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	300

¹⁾ jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa C

²⁾ Mürarõhutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, käitamine maksimaalse töörõhu juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Mudel	Töörõhk	Jõudlus ¹⁾ tervikseade töörõhu juures	Maks töö- rõhk	Ajami- mootori nimi- võimsus	Jahutus- kuivati mudel	Surve- mahuti maht	Mõõtmed L x S x K	Suruõhu ühendus	Müratase ²⁾	Mass
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	ABT 4	200	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
AIRCENTER 4	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3	ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		60	285
AIRCENTER 6	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4	ABT 8 ABT 4 ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		61	290
AIRCENTER 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	ABT 8 ABT 8 ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		64	300
AIRCENTER 10	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	420
AIRCENTER 13	7,5 10 13	1,32 1,08 0,85	8 11 15	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720		65	440
AIRCENTER 16	7,5 10 13	1,62 1,36 1,09	8 11 15	9	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720		66	440
AIRCENTER 22	7,5 10 13	2,00 1,68 1,32	8 11 15	11	ABT 25	350	750 x 1370 x 1880	G 1	66	579
AIRCENTER 25	7,5 10 13	2,50 2,11 1,72	8 11 15	15	ABT 25	350	750 x 1370 x 1880		67	587

Kombineeritava jahutuskuiivati tehnilised andmed

Mudel	Jahutuskuiivati võimustarve	Rõhukastepunkt	Külmaaine	Külmaaine täitekogus	Glob. soojenemist põhjustav potentsiaal	CO ₂ - ekvivalent	Hermeetiline jahutusringlus
	kW	°C		kg	GWP	t	
CT 4	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	jah
CT 8	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	jah
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	jah
ABT 8	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	jah
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,35	631	0,2	jah
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	jah

Seeria SX T – DSD T

Jahutuskuivatiga modulaarsed kruvikompressorid – kuni 132 kW

Model	Töörõhk	Jõudlus ¹⁾ terviseade töörõhu juures	Maks töö- rõhk	Ajamimootori nimivõimsus	Jahutus- kuivati mudel	Mõõtmed L × S × K	Suruõhu ühendus	Müra- tase ²⁾	Mass
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SX 3 T	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	ABT 4	590 × 905 × 970	G ¾	59	185
SX 4 T	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3	ABT 4	590 × 905 × 970		60	185
SX 6 T	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4	ABT 8 ABT 4 ABT 4	590 × 905 × 970		61	190
SX 8 T	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	ABT 8 ABT 8 ABT 4	590 × 905 × 970		64	200
SM 10 T	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	ABT 15	630 × 1090 × 1100	G ¾	62	295
SM 13 T	7,5 10 13	1,32 1,08 0,85	8 11 15	7,5	ABT 15	630 × 1090 × 1100		65	315
SM 16 T	7,5 10 13	1,62 1,36 1,09	8 11 15	9	ABT 15	630 × 1090 × 1100		66	315
SK 22 T	7,5 10 13	2,00 1,68 1,32	8 11 15	11	ABT 25	750 × 1240 × 1260	G 1	66	387
SK 25 T	7,5 10 13	2,50 2,11 1,72	8 11 15	15	ABT 25	750 × 1240 × 1260		67	395
ASK 28 T	7,5 10 13	2,86 2,40 1,93	8 11 15	15	ABT 40	800 × 1460 × 1530	G 1 ¼	65	580
ASK 34 T	7,5 10 13	3,51 3,00 2,50	8 11 15	18,5	ABT 40	800 × 1460 × 1530		67	600
ASK 40 T	7,5 10 13	4,06 3,52 2,94	8 11 15	22	ABT 40	800 × 1460 × 1530		69	620
ASD 35 T	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	ABT 60	1770 × 900 × 1530	G 1 ¼	65	705
ASD 40 T	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	ABT 60	1770 × 900 × 1530		66	750
ASD 50 T	7,5 10 13	4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	ABT 60	1770 × 900 × 1530		66	790
ASD 60 T	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	ABT 60	1770 × 900 × 1530		69	845
BSD 65 T	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	ABT 83	1990 × 1030 × 1700	G 1 ½	69	1100
BSD 75 T	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	ABT 83	1990 × 1030 × 1700		70	1115
BSD 83 T	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	ABT 83	1990 × 1030 × 1700		71	1190

¹⁾ jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa C

²⁾ Müraarühutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, käitamine maksimaalse töörõhu ja maksimaalse pöörlemissageduse juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Mudel	Töörõhk	Jõudlus ¹⁾ kogu seadme tööõrõhu puhul	Maks töörõhk	Ajamimootori nimivõimsus	Jahutus- kuivati mudel	Mõõtmed L × S × K	Suruõhu ühendus	Müraarõhutase ²⁾	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	kW	mm		dB(A)	kg
CSD 85 T	7,5 10 13	8,26 6,89 5,50	8,5 12 15	45	ABT 105	2160 × 1110 × 1900	G 2	70	1410
CSD 105 T	7,5 10 13	10,14 8,18 6,74	8,5 12 15	55	ABT 105	2160 × 1110 × 1900		71	1450
CSD 125 T	7,5	12,02	8,5	75	ABT 125	2160 × 1110 × 1900		72	1510
	10 13	10,04 8,06	12 15		ABT 105				
CSDX 140 T	7,5 10 13	13,74 11,83 9,86	8,5 12 15	75	ABT 165	2510 × 1290 × 1950	G 2	71	2045
CSDX 165 T	7,5 10 13	16,16 13,53 11,49	8,5 12 15	90	ABT 165	2510 × 1290 × 1950		72	2140
DSD 145 T	7,5	14,00	9	75	ABT 250	2750 × 1730 × 2150	DN 65	69	3220
DSD 175 T	7,5 10	16,92 13,60	8,5 12	90	ABT 250	2750 × 1730 × 2150		70	3630
DSD 205 T	7,5 10 13	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15	110	ABT 250	2750 × 1730 × 2150		72	3630
DSD 240 T	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	ABT 250	2750 × 1730 × 2150		74	3700

Kombineeritava jahutuskuiivati tehnilised andmed

Mudel	Jahutuskuiivati võimustarve	Rõhukastepunkt	Külmaaine mark	Külmaaine täitekogus	Glob. soojenemist põhjüstav potentsiaal	CO ₂ -ekvivalent	Hermeetiline jahutusringlus
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	jah
ABT 8	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	jah
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,35	631	0,2	jah
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	jah
ABT 40	0,60	3	R-513A	0,57	631	0,4	-
ABT 60	0,80	3	R-513A	0,75	631	0,5	-
ABT 83	0,90	3	R-513A	1,20	631	0,8	-
ABT 105	0,92	3	R-513A	1,45	631	0,9	-
ABT 125	1,30	3	R-513A	1,65	631	1,0	-
ABT 165	1,38	3	R-513A	1,50	631	0,9	-
ABT 250	1,80	3	R-513A	1,35	631	0,9	-

Külmaaine märkus. Pidage silmas, et loetletud võimsusandmed kehtivad alles siis, kui süsteem seatakse ümber külmaainele R-513A. Ümberseadmine toimub 2019. aasta 1. kvartalis.

Seeria SM – CSDX SFC

Modulaarsed kruvikompressorid SIGMA FREQUENCY CONTROLiga – kuni 90 kW

Mudel	Töörõhk	Jõudlus ^{*)} terviseade töörõhu juures	Maks töörõhk	Ajami- mootori nimivõimsus	Minimaalne rõhuriba vahemik	Pöörlemis- sageduste vahemik min - maks	Mõõtmed L x S x K	Suruõhu ühendus	Müraõhu- tase ^{**)}	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	bar	p/min	mm		dB(A)	kg
SM 13 SFC	7,5 10 13	0,39–1,40 0,40–1,19 0,42–0,95	8 11 15	7,5	±0,1	1200–3766 1500–3884 2000–4025	630 x 790 x 1100	G ¾	67	250
SK 22 SFC	7,5 10 13	0,62–1,98 0,63–1,67 0,57–1,38	8 11 15	11	±0,1	1200–3510 1500–3552 1800–3660	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
SK 25 SFC	7,5 10 13	0,81–2,55 0,84–2,25 0,83–1,91	8 11 15	15	±0,1	1200–3660 1500–3696 1800–3872	750 x 895 x 1260		68	337
ASK 34 SFC	7,5 10 13	0,94–3,60 0,80–3,14 0,88–2,70	8 11 15	18,5	±0,1	1060–3691 1075–3752 1420–3865	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	68	530
ASK 40 SFC	7,5 10 13	0,94–4,19 0,80–3,71 0,88–3,17	8 11 15	22	±0,1	900–3692 900–3741 1200–3870	800 x 1100 x 1530		70	550
ASD 35 SFC	7,5	0,88–4,00	8,5	22	±0,1	767–3033	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	67	700
ASD 40 SFC	7,5	1,05–4,64	8,5	22	±0,1	900–3563	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	755
ASD 50 SFC	7,5 10 13	1,07–5,27 1,00–4,58 0,93–3,82	8,5 13 13	25	±0,1	750–3433 900–3550 900–3100	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	735
ASD 60 SFC	7,5 10 13	1,26–6,17 1,00–4,76 0,93–4,14	8,5 15 15	30	±0,1	750–3330 900–3750 900–3366	1540 x 900 x 1530		70	795
BSD 75 SFC	7,5 10 13	1,54–7,44 1,51–6,51 1,16–5,54	10 10 15	37	±0,1	900–3933 900–3500 900–3719	1665 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1020
CSD 85 SFC	7,5 10 13	1,99–8,37 1,49–7,21 1,16–6,15	8,5 12 15	45	±0,1	900–3600 900–3833 900–4082	1760 x 1110 x 1900	G 2	72	1220
CSD 105 SFC	7,5 10 13	2,32–10,01 1,91–8,79 1,39–7,41	8,5 12 15	55	±0,1	900–3643 900–3835 900–4077	1760 x 1110 x 1900		73	1280
CSD 125 SFC	7,5 10 13	2,90–12,22 2,22–10,74 1,81–8,98	8,5 12 15	75	±0,1	900–3707 900–3965 900–4094	1760 x 1110 x 1900		74	1300
CSDX 140 SFC	7,5 10 13	3,46–13,37 2,82–11,6 2,13–10,04	8,5 12 15	75	±0,1	900–3360 900–3540 900–3734	2110 x 1290 x 1950	G 2	72	1650
CSDX 165 SFC	7,5 10 13	3,87–16,03 3,34–13,91 2,68–11,84	8,5 12 15	90	±0,1	900–3563 900–3573 900–3710	2110 x 1290 x 1950		73	1750

^{*)} jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa E

^{**)} Müraõhutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, käitamine maksimaalse töörõhu juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Seeria DSD – HSD SFC

Modulaarsed kruvikompressorid SIGMA FREQUENCY CONTROLiga – kuni 515 kW

Mudel	Töörõhk	Jõudlus ^{*)} terviseade töörõhu juures	Maks Ülerõhk	Ajami- mootori nimi- võimsus	Minimaalne rõhuriba vahemik	Pöörlemis- sageduste vahemik min - maks	Mõõtmed L × S × K	Suruõhu ühendus	Müra- rõhutase ^{**)}	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	bar	p/min	mm		dB(A)	kg
DSD 145 SFC	7,5	3,67–15,73	8,5	75	±0,1	450–1667	2690 × 1730 × 2150	DN 65	70	3190
DSD 175 SFC	7,5 10	3,67–18,43 3,50–15,60	10	90	±0,1	450–1942 450–1700	2690 × 1730 × 2150		71	3330
DSD 205 SFC	7,5 10 13	4,45–21,22 4,20–18,30 4,97–15,16	10 10 15	110	±0,1	450–1883 450–1645 650–1713	2690 × 1730 × 2150		73	3340
DSD 240 SFC	7,5 10 13	5,57–23,47 5,33–20,08 4,96–16,57	8,5 12 15	132	±0,1	450–1673 550–1800 650–1877	2690 × 1730 × 2150		75	3670
DSDX 245 SFC	7,5 10 13	5,57–27,17 5,58–23,35 4,95–19,27	8,5 12 15	132	±0,1	450–1933 550–2087 650–2149	2940 × 1910 × 2140	DN 80	75	4700
DSDX 305 SFC	7,5 10 13	6,85–33,03 5,35–28,46 5,18–24,01	8,5 12 15	160	±0,1	450–1985 450–2052 550–2191	2940 × 1910 × 2140		76	4800
ESD 375 SFC	7,5 10 13	8,6–37,6 8,22–32,51 6,4–27,48	8,5 12 15	200	±0,1	450–1850 550–1952 550–2037	3200 × 2030 × 2140	DN 100	76	5480
ESD 445 SFC	7,5 10 13	10,6–43,2 8,33–37,89 7,77–31,94	8,5 12 15	250	±0,1	450–1710 450–1884 550–1960	3200 × 2030 × 2140		77	5660
FSD 475 SFC	7,5 10	10,6–49,87 9,93–44,08	8,5 12	250	±0,1	450–1993 550–2197	3740 × 2145 × 2360	DN 150	79	6930
FSD 575 SFC	7,5 10 13	13,33–59,83 12,9–50,85 11,55–45	8,5 12 15	315	±0,1	450–1870 550–2050 650–2257	3740 × 2145 × 2360	DN 150	80	7300
HSD 662 SFC	7,5 10	10,4–66,35 8,5–57,5	8,5 12	382	±0,1	450–1710 450–1863	4370 × 2145 × 2350	DN 150	73	9100
HSD 782 SFC	7,5 10 13	11,90–77,80 10,00–65,50 8,00–55,78	8,5 12 15	410	±0,1	450–1690 450–1723 450–1860	4370 × 2145 × 2350		74	9600
HSD 842 SFC	7,5 10 13	11,90–87,30 10,00–74,44 8,00–63,44	8 12 15	515	±0,1	450–1813 450–1895 450–2045	4370 × 2145 × 2350		75	10100

^{*)} jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa E

^{**)} Müra-rõhutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, käitamine maksimaalse töörõhu ja maksimaalse pöörlemissageduse juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Seeria AIRCENTER SFC – DSD T SFC

Modulaarsed kruvikompressorid SIGMA FREQUENCY CONTROLiga ja jahutuskuivatiga – kuni 132 kW

Mudel	Töörõhk	Jõudlus ^{*)} terviseade töörõhu juures	Maks töörõhk	Ajamimootori nimivõimsus	Pöörlemis- sageduste vahemik min - maks	Jahutus- kuivati mudel	Mõõtmed L × S × K	Suruõhu ühendus	Müra- rõhutase ^{**)}	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	p/min		mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 13 SFC	7,5 10 13	0,39–1,40 0,40–1,19 0,42–0,95	8 11 15	7,5	1200–3766 1500–3884 2000–4025	ABT 15	630 × 1220 × 1720	G ¾	67	450
AIRCENTER 22 SFC	7,5 10 13	0,62–1,98 0,63–1,67 0,57–1,38	8 11 15	11	1200–3510 1500–3552 1800–3660	ABT 25	750 × 1370 × 1880	G 1	67	596
AIRCENTER 25 SFC	7,5 10 13	0,81–2,55 0,84–2,25 0,83–1,91	8 11 15	15	1200–3660 1500–3696 1800–3872	ABT 25	750 × 1370 × 1880	G 1	68	604
SM 13 T SFC	7,5 10 13	0,39–1,40 0,40–1,19 0,42–0,95	8 11 15	7,5	1200–3766 1500–3884 2000–4025	ABT 15	630 × 1090 × 1100	G ¾	67	325
SK 22 T SFC	7,5 10 13	0,62–1,98 0,63–1,67 0,57–1,38	8 11 15	11	1200–3510 1500–3652 1800–3660	ABT 25	750 × 1240 × 1260	G 1	67	404
SK 25 T SFC	7,5 10 13	0,81–2,55 0,84–2,25 0,83–1,91	8 11 15	15	1200–3660 1500–3696 1800–3872	ABT 25	750 × 1240 × 1260	G 1	68	412
ASK 34 T SFC	7,5 10 13	0,94–3,60 0,80–3,14 0,88–2,70	8 11 15	18,5	1060–3691 1075–3752 1420–3865	ABT 40	800 × 1460 × 1530	G 1 ¼	68	625
ASK 40 T SFC	7,5 10 13	0,94–4,19 0,80–3,71 0,88–3,18	8 11 15	22	800–3672 900–3741 1200–3870	ABT 40	800 × 1460 × 1530	G 1 ¼	70	645
ASD 35 T SFC	7,5	0,88–4,00	8,5	22	767–3033	ABT 60	1540 × 900 × 1530	G 1 ¼	67	795
ASD 40 T SFC	7,5	1,05–4,64	8,5	22	900–3563	ABT 60	1850 × 900 × 1530	G 1 ¼	68	850
ASD 50 T SFC	7,5 10 13	1,07–5,27 1,00–4,58 0,93–3,82	8,5 13 13	25	750-3433 900-3550 900-3100	ABT 60	1850 × 900 × 1530	G 1 ¼	68	830
ASD 60 T SFC	7,5 10 13	1,26–6,17 1,00–4,76 0,93–4,14	8,5 15 15	30	750-3330 900-3750 900-3366	ABT 60	1850 × 900 × 1530		70	890
BSD 75 T SFC	7,5 10 13	1,54–7,40 1,51–6,51 1,16–5,54	10 10 15	37	900–3933 900–3500 900–3719	ABT 83	2080 × 1005 × 1700	G 1 ½	72	1200
CSD 85 T SFC	7,5 10 13	1,99–8,37 1,49–7,21 1,16–6,15	8,5 12 15	45	900–3600 900–3833 900–4082	ABT 105	2160 × 1110 × 1900	G 2	72	1380
CSD 105 T SFC	7,5 10 13	2,32–10,01 1,91–8,79 1,39–7,41	8,5 12 15	55	900–3643 900–3835 900–4077	ABT 105	2160 × 1110 × 1900		73	1440
CSD 125 T SFC	7,5 10 13	2,9–12,22 2,22–10,74 1,81–8,98	8,5 12 15	75	900–3707 900–3965 900–4094	ABT 125 <i>ABT 105</i>	2160 × 1110 × 1900		74	1490

^{*)} jõudlus standardi ISO 1217 järgi: 2009, lisa E

^{**)} Müra-rõhutase standardi ISO 2151 ja põhistandardi ISO 9614-2 järgi, kasutamine maksimaalse töörõhu ja maksimaalse pöörlemissageduse juures; tolerants: ± 3 dB(A)

Mudel	Töö- rõhk	Jõudlus ¹⁾ terviseade töörõhujuures	Maks töörõhk	Ajamimootori nimivõimsus	Pöörlemis- sageduste vahemik min - maks	Jahutus- kuivati mudel	Mõõtmed L x S x K	Suruõhu ühendus	Müra- rõhutase ²⁾	Mass
	bar	m³/min	bar	kW	p/min		mm		dB(A)	kg
CSDX 140 T SFC	7,5 10 13	3,46–13,37 2,82–11,6 2,13–10,04	8,5 12 15	75	900–3360 900–3540 900–3734	ABT 165	2510 x 1290 x 1950	G 2	72	2050
CSDX 165 T SFC	7,5 10 13	3,87–16,03 3,34–13,91 2,68–11,84	8,5 12 15	90	900–3563 900–3573 900–3710	ABT 165	2510 x 1290 x 1950		73	2240

DSD 145 T SFC	7,5	3,67–15,73	8,5	75	450–1667	ABT 250	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
DSD 175 T SFC	7,5 10	3,67–18,43 3,50–15,60	10	90	450–1942 450–1700	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		71	3610
DSD 205 T SFC	7,5 10 13	4,45–21,22 4,20–18,30 4,97–15,16	10 10 15	110	450–1883 450–1645	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		73	3620
DSD 240 T SFC	7,5 10 13	5,57–23,47 5,33–20,08 4,96–16,57	8,5 12 15	132	450–1673 550–1800 650–1877	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		75	3950

Kombineeritava jahutuskuiivati tehnilised andmed

Mudel	Jahutuskuiivati võimustarve	Rõhu- kastepunkt	Külmaaine mark	Külmaaine täitekogus	Glob. soojenemist põhjustav potentsiaal	CO ₂ - ekvivalent	Hermeetiline jahutusringlus
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	631	0,1	jah
ABT 8	0,28	3	R-513A	0,24	631	0,2	jah
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,35	631	0,2	jah
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	jah
ABT 40	0,60	3	R-513A	0,57	631	0,4	-
ABT 60	0,80	3	R-513A	0,75	631	0,5	-
ABT 83	0,90	3	R-513A	1,20	631	0,8	-
ABT 105	0,92	3	R-513A	1,45	631	0,9	-
ABT 125	1,30	3	R-513A	1,65	631	1,0	-
ABT 165	1,38	3	R-513A	1,50	631	0,9	-
ABT 250	1,80	3	R-513A	1,35	631	0,9	-

Külmaaine märkus. Pidage silmas, et loetletud võimsusandmed kehtivad alles siis, kui süsteem seatakse ümber külmaainele R-513A. Ümberseadmine toimub 2019. aasta 1. kvartalis.

Kodus kogu maailmas

Ühe suurima kompressorite ja suruõhusüsteemide tootjana on firma KAESER KOMPRESSOREN esindatud kogu maailmas:

100 riigis asuvad esindused ja partnerettevõtted hoolitsevad selle eest, et kaasaegsed, tõhusad ja usaldusväärsed suruõhusüsteemid oleksid klientidele kättesaadavad.

Kogenud spetsialistid ja insenerid annavad igakülgset nõu ja pakuvad individuaalseid, energiasäästlikke lahendusi suruõhu kasutamise kõigis valdkondades. KAESERi rahvusvahelise kontserni globaalne arvutivõrk tagab kõikidele oma klientidele kogu maailmas juurdepääsu süsteemi tarnija oskusteabele.

Kõrgelt kvalifitseeritud globaalne turustus- ja teenindusorganisatsioonide võrk tagab KAESERi toodete ja teenuste võimalikult hea kättesaadavuse kogu maailmas.



KAESER KOMPRESSORID

Kesk tee 23 – Jüri Tehnopark – Rae vald – 75301 Harjumaa – Eesti

Tel. +372 6064290 – Faks +372 6064297 – E-post: info.estonia@kaeser.com – www.kaeser.com