



Vijačni kompresorji

Serija BSD

S svetovno priznano enoto SIGMA PROFIL®

Prostorninski tok od 1,12 do 8,19 m³/min, tlak od 5,5 do 15 bar

Serija BSD

BSD - še učinkovitejša

Z najnovejšo izdajo serije BSD družba KAESER KOMPRESSOREN letvico glede razpoložljivosti in energetske učinkovitosti dviga še nekoliko više. Še dodatno izboljšani vijačni kompresorji BSD proizvajajo več stisnjenega zraka z manj energije, obenem pa ne puščajo neizpolnjenih želja glede vsestranskoosti ter prijaznosti za upravljanje, vzdrževanje in okolje.

BSD - večkratni prihranek

Še dodatno izboljšane naprave BSD zagotavljajo večkratni prihranek energije. V blokih kompresorjev delujejo vijačni rotorji z dodatni optimirano enoto SIGMA PROFIL pod vodstvom krmiljenja kompresorja SIGMA CONTROL 2 na osnovi industrijskega osebnega računalnika. Zmogljivost črpanja naprav je prilagojena potrebi po stisnjenu zraku in naprave so regulirane tako, da so draga obdobja prostega teka v veliki meri preprečena, še posebej s krmiljenjem Dynamic.

Regulacija števila vrtljajev z reluktančnim motorjem

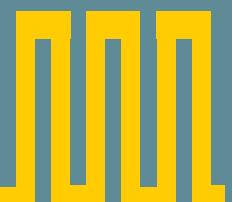
Nov sinhronski reluktančni motor združuje prednosti asinhronskih in sinhronskih motorjev v enem pogonu. V motorju niso uporabljeni aluminij, baker ali druge redke rudnine, zaradi česar je pogon robusten in ne potrebuje veliko vzdrževanja. Zaradi načina delovanja v motorju skoraj ne prihaja do izgub topote, zaradi česar je temperatura ležajev močno nižja in življenska doba ležajev ter motorja se podaljša. V povezavi s točno nastavljenim frekvenčnim pretvornikom so izgube sinhronskega reluktančnega motorja posebej v območju delne obremenitve manjše kot pri asinhronskemu motorju.

Gradniki postaje za stisnjeni zrak

Vijačni kompresorji serije BSD so izjemno primerni za industrijske kompresorske postaje z največjo energetsko učinkovitostjo. Vaše interno krmiljenje SIGMA CONTROL 2 ponuja številne komunikacijske kanale. S tem je vključevanje naprav v celovita krmiljenja, kot je SIGMA AIR MANAGER družbe KAESER KOMPRESSOREN, in nadrejene nadzorne sisteme tako enostavno in učinkovito kot še nikoli prej.

Elektronsko upravljanje temperature (ETM)

V hladilni krogotok vgrajen elektromotorni regulirni ventil temperature je s senzorji krmiljen kot osrednji del inovativnega elektronskega upravljanja temperature (ETM). Novo krmiljenje kompresorja SIGMA CONTROL 2 upošteva sesalno temperaturo in temperaturo kompresorja, da zanesljivo preprečuje nastajanje kondenzata tudi pri različni vlažnosti zraka. ETM dinamično regulira temperaturo tekočine. Nizka temperatura tekočine povečuje energetsko učinkovitost. Poleg tega lahko sedaj uporabnik ponovno pridobivanje odpadne topote še bolje prilagodi svojim potrebam.

do
96% 
uporabno za ogrevanje

Zakaj ponovno pridobivanje odpadne topote?

Pravzaprav bi se morali vprašati: zakaj ne? Vsak vijačni kompresor namreč 100 odstotno pretvori vso dovedeno (električno) pogonsko energijo v toplotno energijo. Velik delež te energije (do 96 %) je mogoče koristno uporabiti npr. za ogrevanje prostorov. S tem se zmanjša primarna poraba energije in izboljša skupna energetska bilanca kompresorske postaje.

Za vzdrževanje prijazna zgradba



Slika: BSD 65





Serija BSD

Brezkompromisna učinkovitost



Varčevanje z energijo z enoto SIGMA PROFIL

Srce vsake naprave BSD je blok kompresorja z energetsko varčno enoto SIGMA PROFIL. Je optimiziran in odločilno doprinese k temu, da tudi vse naprave BSD postavljajo nova merila na področju specifične moči.



Središče učinkovitosti SIGMA CONTROL 2

Krmilnik kompresorja SIGMA CONTROL 2 omogoča učinkovito krmiljenje in nadzor obratovanja kompresorja. Zaslon in RFID-čitalnik zagotavlja učinkovito komunikacijo in varnost. Prilagodljivi vmesniki omogočajo brezžično povezovanje, reža za kartico SD pa olajša posodabljanje.



Vstopite v prihodnost: IE4-motorji

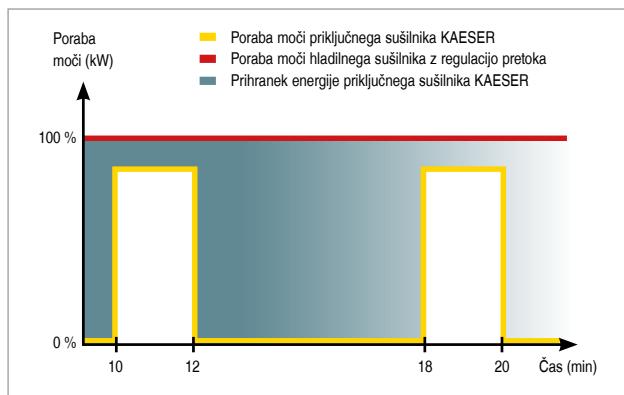
Podjetje KAESER že danes serijsko opremlja svoje kompresorje s pogonskimi motorji Super-Premium-Efficiency s stopnjo izkoristka IE4; ti motorji še dodatno povečajo gospodarnost in energetsko učinkovitost strojev.



Ustrezna nastavitev temperature

V odvisnosti od obratovalnih pogojev inovativno elektronsko upravljanje temperature (ETM) omogoča dinamično regulacijo temperature tekočine za zanesljivo preprečevanje kondenzacije in povečevanje energetske učinkovitosti.

Visoka kakovost stisnjenega zraka s priključnim sušilnikom



Energetsko varčna regulacija

Hladilni sušilnik, ki je vgrajen v napravah BSD-T, ima zaradi energetske varčne regulacije visok izkoristek. Deluje samo, če je potreben stisnjeni zrak za sušenje: To zagotavlja kakovost stisnjenega zraka, primerno za uporabo, pri največji možni gospodarnosti.



Varni ciklonski ločevalnik KAESER

Ciklonski ločevalnik KAESER z elektronskim odvodnikom kondenzata ECO-DRAIN že pred hladilnim sušilnikom iz stisnjenega zraka zanesljivo odstrani kondenzat tudi pri visoki temperaturi okolice in pri visoki vlažnosti zraka.



Hladilni sušilnik s sistemom ECO-DRAIN

Tudi hladilni sušilnik je opremljen z odvajalnikom ECO-DRAIN. Deluje v odvisnosti od nivoja in v nasprotju z magnetnimi ventili preprečuje izgubo tlaka. Tako prihrani energijo in prispeva k večji obratovalni varnosti.



Hladilno sredstvo prihodnosti

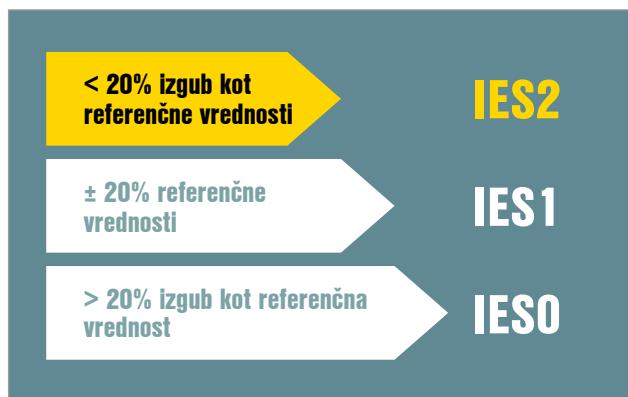
Uredba o F-plinjih EU 517/2014 je namenjena zmanjševanju emisij fluoriranih toplogrednih plinov, s čimer naj bi se omejilo segrevanje ozračja. Nove "T-naprave" vsebujejo hladilno sredstvo R-513A, ki ima zelo nizko vrednost GWP (Global Warming Potential oz. toplogredni potencial) in tako zagotavlja celotni življenjski cikel naprave za prihodnost.



Slika: BSD 83 T



Visoko učinkoviti pogonski sistem v skladu razredom učinkovitosti sistemov IES2



Novi standard IEC 61800-9-2

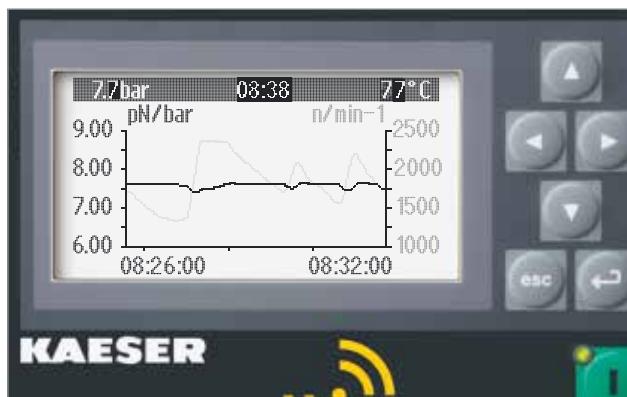
Nov evropski standard glede ekološke zasnove IEC 61800-9-2 določa zahteve za pogonske sisteme v električno gnanih delovnih strojih. Pri tem je naveden sistemski izkoristek, ki upošteva izgube motorja in pretvornika. Z 20% manj izgubami v primerjavi z referenčnimi vrednostmi naprave KAESER v veliki meri izpolnjujejo te zahteve.

Največja energetska učinkovitost

Družba KAESER za frekvenčno krmiljene naprave serije BSD izpolnjuje sistemski izkoristek IES2 in tako najvišjo možno učinkovitost v skladu s standardom IEC 61800-9-2. Pri IES2 ima pogonski sistem glede na referenčno vrednost več kot 20 % manj izgub.

Serija BSD (T) SFC

Kompresor z regulacijo števila vrtljajev s sinhronskim reluktančnim motorjem



Konstanten tlak

Prostorninski tok lahko glede na tlak nastavite v okviru regulacijskega območja. Pri tem ostane obratovalni tlak vedno v območju do $\pm 0,1$ bara. Možnost znižanja najvišje- ga tlaka tako prihrani energijo in denar.



Robusten in enostaven za vzdrževanje

Robusten in enostaven za vzdrževanje: V rotorjih sinhron- skih reluktančnih motorjev niso uporabljeni aluminij, baker ali drugi magnetni materiali iz redkih rudnin. Zaradi tega je zamenjava ležajev in rotorjev enako enostavna kot pri asinhronskem motorju. Zaradi načina delovanja v rotorju skoraj ne prihaja do izgub toplote, zaradi česar so tempe- rature ležajev močno nižje in življenska doba ležajev ter motorja se podaljša.



Frekvenčni pretvornik v ločeni stikalni omarici SFC

V lastni stikalni omarici frekvenčni pretvornik SFC ni izpostavljen toploti, ki jo oddaja kompresor. Ločen venti- lator zagotavlja optimalno obratovalno ozračje za največjo moč in življensko dobo.



EMC-certifikat za celotno napravo

Seveda so stikalna omarica SFC in SIGMA CONTROL 2 kot posamezni komponenti ter tudi kompresor kot celota preverjeni in certificirani skladno z direktivo EMC za indu- strijska omrežja razreda A1 po EN 55011.

Najvišja učinkovitost s frekvenčno krmiljenim sinhronskim reluktančnim motorjem



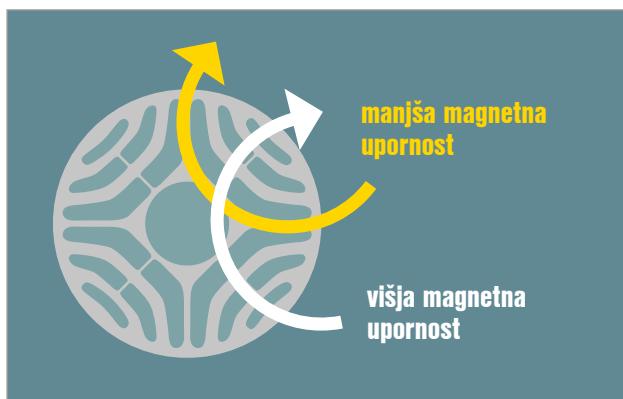
Učinkovit sinhronski reluktančni motor

Ta serija motorjev združuje prednosti asinhronskih in sinhronskih motorjev v pogonu. V rotorju niso uporabljeni aluminij, baker ali dragi magneti iz redkih rudnin, temveč deli iz elektropločevine s posebnim profiliranjem, ki so poravnani drug na drugega. Zaradi tega je pogon robusten in ne potrebuje veliko vzdrževanja.



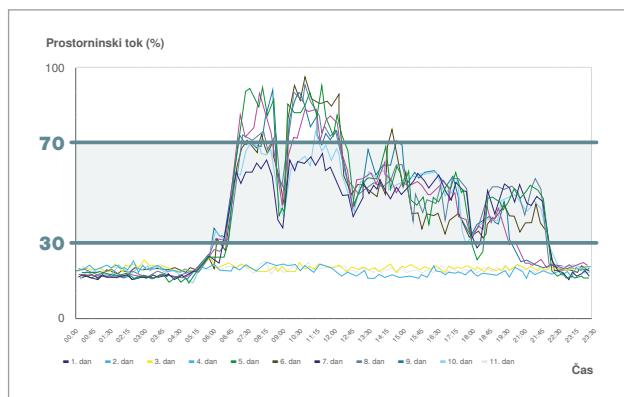
Kombinirano z visoko učinkovitim pretvornikom

Frekvenčni pretvornik družbe Siemens poseduje regulacijski algoritem, ki je posebej prilagojen za motor. S popolnoma usklajeno kombinacijo frekvenčnega pretvornika in sinhronskega reluktančnega motorja družba KAESER zagotavlja najboljši sistemski izkoristek IES2 v skladu s standardom IEC 61800-9-2.



Način delovanja reluktančnega motorja

V sinhronskem reluktančnem motorju se vrtljni moment ustvarja z reluktančnimi silami. Rotor posedeje izrazite pole in je sestavljen iz blagih magnetnih materialov, kot npr. elektropločevine, ki zagotavlja visoko prepustnost za magnetna polja.

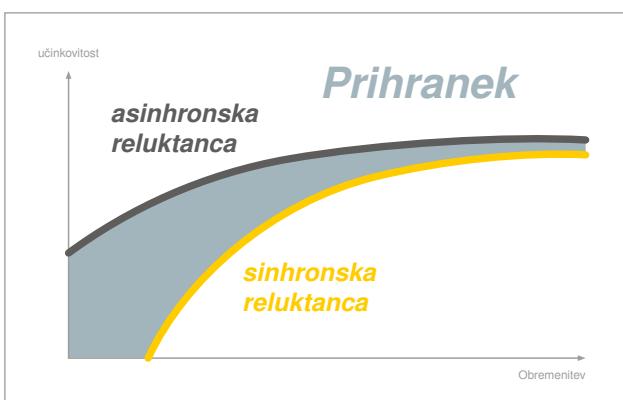
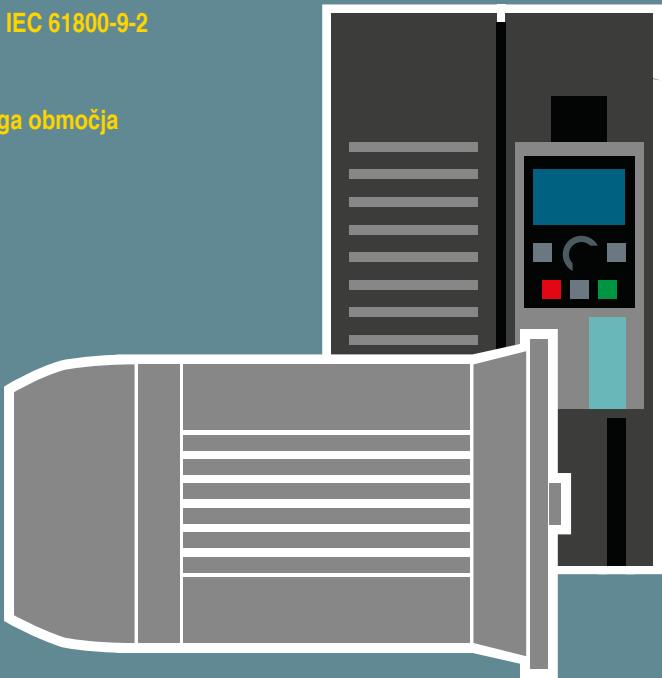


Najnižji obratovalni stroški - visoka produktivnost

Izkoristek, ki je zlasti v območju delne obremenitve bistveno višji kot pri primerljivih asinhronskih sistemih, omogoča znatne prihranke pri energiji. Nizek moment lastne inercije sinhronskih reluktančnih motorjev omogoča zelo kratke čase takta in s tem zvišuje produktivnost stroja ali naprave.

Vaše prednosti v pregledu:

- ✓ boljši sistemski izkoristek IES2 v skladu s standardom IEC 61800-9-2
- ✓ najvišja energetska učinkovitost prek regulacijskega območja
- ✓ pogon, ki je robusten in enostaven za vzdrževanje
- ✓ perspektivna pogonska tehnika
- ✓ najnižji obratovalni stroški, visoka produktivnost in razpoložljivost
- ✓ pripravljeno za Industrie 4.0
- ✓ EMC certifikat za celotno napravo



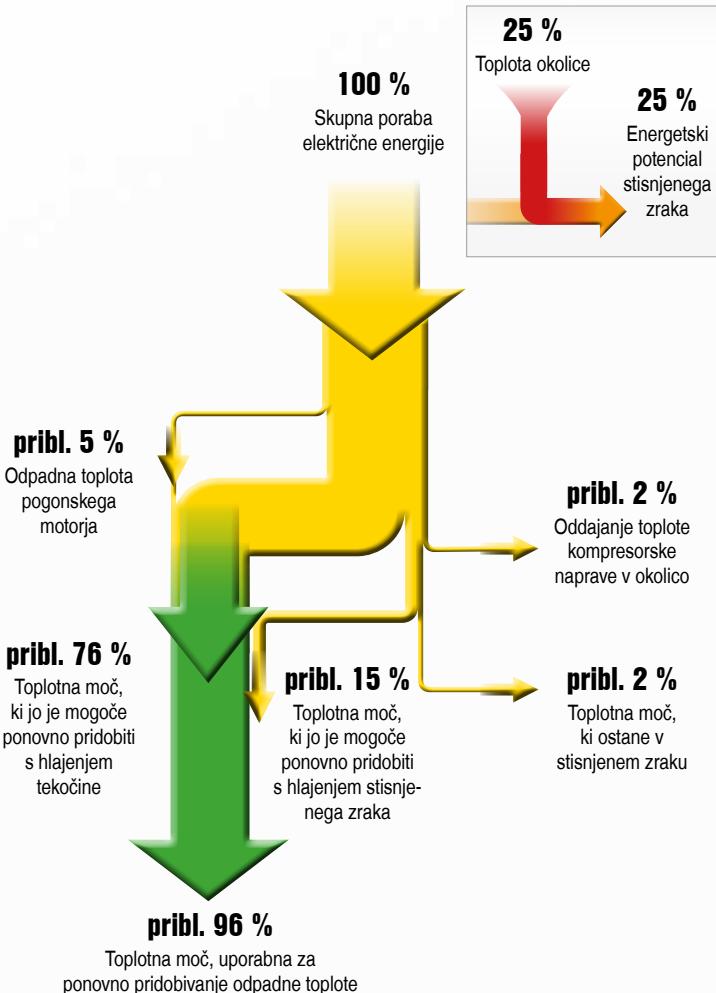
Območje uporabe naprave z regulacijo števila vrtljajev s sinhronskim reluktančnim motorjem

Študija je pokazala, da tipični profil porabe stisnjenega zraka znaša med 30-70 % najvišje porabe. Tukaj lahko vijačni kompresor z regulacijo števila vrtljajev s sinhronskim reluktančnim motorjem v celoti pokaže svoje prednosti glede prihranka energije v območju delne obremenitve.



Visok izkoristek v območju delne obremenitve

Sinhronski reluktančni motorji imajo izrazito višji izkoristek v območju delne obremenitve v primerjavi z npr. asinhronskimi motorji. Na ta način lahko z njimi prihranite do 10 % več kot pri običajnih napravah z regulacijo števila vrtljajev.



Primer izračuna prihranka kurilnega olja pri ponovnem pridobivanju odpadne toplote iz toplega zraka (BSD 65)

| | |
|--|------------|
| Največja razpoložljiva toplotna moč: | 35,2 kW |
| Kurilna vrednost litra kurilnega olja: | 9,86 kWh/l |
| Izkoristek gretja s kurilnim oljem: | 90 % (0,9) |
| Cena litra kurilnega olja: | 0,60 €/l |

$$\text{Prihranek stroškov: } \frac{35,2 \text{ kW} \times 2000 \text{ h/a}}{0,9 \times 9,86 \text{ kWh/l}} \times 0,60 \text{ €/l} = 4.759 \text{ € na leto}$$

dodate informacije za pridobivanje odpadne toplote:
<http://www.kaeser.de/produkte/schraubenkompressoren/waermerueckgewinnung/>

Sistem za ponovno pridobivanje odpadne toplote

Ogrevanje



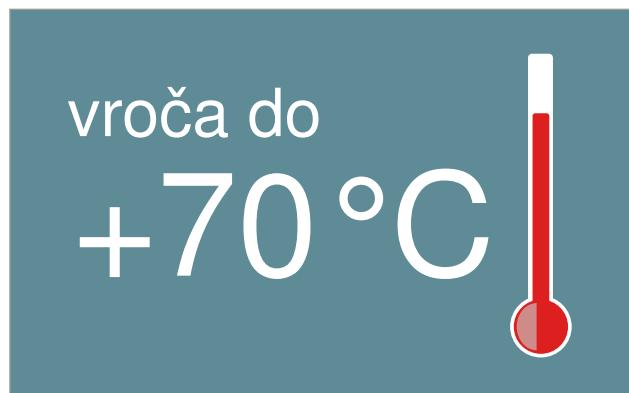
Vsa dejstva podpirajo uporabo odpadne toplote

Kompresor pretvori vso dovedeno električno pogonsko energijo v toplotno energijo. Do 96 odstotkov te energije je na voljo za ponovno pridobivanje odpadne toplote. Izkoristite ta potencial!



Ogrevanje prostorov s toplim odpadnim zrakom

Ogrevanje je povsem preprosto: s pomočjo radialnih ventilatorjev z visokim preostalim tlakom lahko odpadno toploto (topli zrak) kompresorja enostavno vodite skozi kanal v prostor za ogrevanje.



Tehnološka voda, voda za ogrevanje in voda za industrijsko rabo

Preko sistemov s topotnimi izmenjevalci PWT[†] je z odpadno toploto kompresorja mogoče pripraviti toplo vodo s temperaturami do 70 °C. Na zahtevo so možne tudi višje temperature.



Čista topla voda

Če ni priklopljen noben drug krogotok vode, izpolnjujejo posebej zavarovani izmenjevalniki toplote najstrožje zahote glede čistosti vode, kot veljajo na primer pri vodi za čiščenje v živilskopredelovalni industriji.

[†] izbirno vgrajeno v napravo

Pridobivanje odpadne toplote

Energetsko varčno, vsestransko, prilagodljivo



Sistem s ploščnim topotnim izmenjevalnikom PTG

Ploščni topotni izmenjevalniki PTG so sestavljeni iz paketa spajkanih, značilnih plošč iz nerjavnega jekla. Ponujajo zelo dober prenos toplote in očarajo s svojo kompaktno izvedbo. Ploščni topotni izmenjevalniki se lahko vgradijo v obstoječe naprave za oskrbo s toplo vodo in so primerni za industrijske uporabe.



Prihranek energetskih virov

Spričo nenehne podražitve energije je varčnejše ravnanje z energetskimi viri ne samo ekološka, ampak tudi vse več gospodarska potreba. Odpadno topoto kompresorja lahko uporabljamo tako za gretje v hladnih mesecih kot za celoletni prihranek stroškov za energijo v postopkih.



Potrebna energija za gretje med letom

Samoumevno je, da je ogrevanje potrebno pozimi. Vendar je večja ali manjša zmogljivost ogrevanja potrebna tudi v prehodnih mesecih: Energija za gretje je potrebna približno 2000 ur na leto.



Dovajanje toplote v sisteme za ogrevanje

V sistemih za ogrevanje s toplo vodo in sistemih za vodo za industrijsko rabo je mogoče uporabiti do 76 odstotkov dovedene energije za pogon kompresorja. Na ta način se znatno zmanjša potreba po primarni energiji za ogrevanje.



Oprema

Kompletna naprava

Pripravljeno na delovanje, popolnoma samodejno, izjemno dobro zvočno izolirano, izolirano proti vibracijam, ohišje prašno lakirano; možnost uporabe pri temperaturi okolice do +45 °C

Izolacija hrupa

Obloga iz kaširane mineralne volne

Izolacija proti vibracijam

Nihajni kovinski elementi, dvojna izolacija pred vibracijami

Blok kompresorja

Enostopenjski, z vbrizgavanjem hladilne tekočine za optimalno hlajenje rotorjev, originalni blok kompresorja KAESER z energetsko varčno enoto SIGMA PROFIL, pogon 1:1

Pogon

Pogon 1:1, neposreden priklop, brez gonila z izjemno prilagodljivim priklopom

Elektromotor

Standardna naprava z motorjem Super-Premium-Efficiency IE4, izrazit kakovosten izdelek, IP 55, izolirni material razreda F kot dodatna rezerva, tipalo temperaturnega navitja Pt100 za nadzor motorja, možno je dodatno mazanje ležajev

Možnost frekvenčnega pretvornika SFC

Sinhronski reluktančni motor, izrazit kakovosten izdelek, IP 55, s frekvenčnim pretvornikom družbe Siemens, izpoljuje sistemski izkoristek v skladu s standardom IES2, možno je dodatno mazanje ležajev motorja

Električne komponente

Stikalna omarica razreda IP 54, krmilni transformator, frekvenčni pretvornik družbe Siemens, kontakti brez potenciala za prezračevalni sistem

Krogotok hladilne tekočine in zraka

Filter za suh zrak, pnevmatski ventil za sesanje in odzračevanje, zalogovnik hladilne tekočine s tristopenjskim sistemom ločevanja, varnostni ventil, protipovratni ventil ob najnižjem tlaku, elektronsko upravljanje temperature ETM in okolju prijazni filter za tekočino v krogotoku hladilne

tekočine, vsi vodi so priključeni, elastične spojke vodov

Hlajenje

Hlajeno z zrakom, ločena aluminijasta hladilnika za stisnjeni zrak in hladilno tekočino, radialni ventilator z ločenim elektromotorjem, elektronsko upravljanje temperature ETM

Hladilni sušilnik

Ne vsebuje klorofluoroogljikovodika, hladilno sredstvo R-513A, hermetično zaprt krogotok hladilnega sredstva, rotacijski batni hladilni kompresor z energetsko varčno funkcijo izklopa, regulacija z obvodom vročega plina, elektronski odvajalnik kondenzata, predhodno vezan ciklonski ločevalnik

Ponovno pridobivanje odpadne toplote (WRG)

Opcijsko z vgrajenim sistemom WRG (ploščni topotoplji izmenjevalnik)

SIGMA CONTROL 2

LED-luči v barvah semaforja za prikaz obratovalnega stanja; tekstovni prikaz, z možnostjo izbire 30 jezikov, piktogramske gumbi za mehki dotik, popolnoma samodejni nadzor in regulacija, serijsko je mogoča izbera načinov krmiljenja Dual, Quadro, Vario, Dynamic in trajno obratovanje, vmesnik Ethernet, dodatni izbirni komunikacijski moduli za: Profibus DP, Modbus, Profinet in Devicenet, režo za SD-pomnilniško kartico za shranjevanje podatkov in posodobitve; RFID-bralnik, spletni strežnik

SIGMA AIR MANAGER 4.0

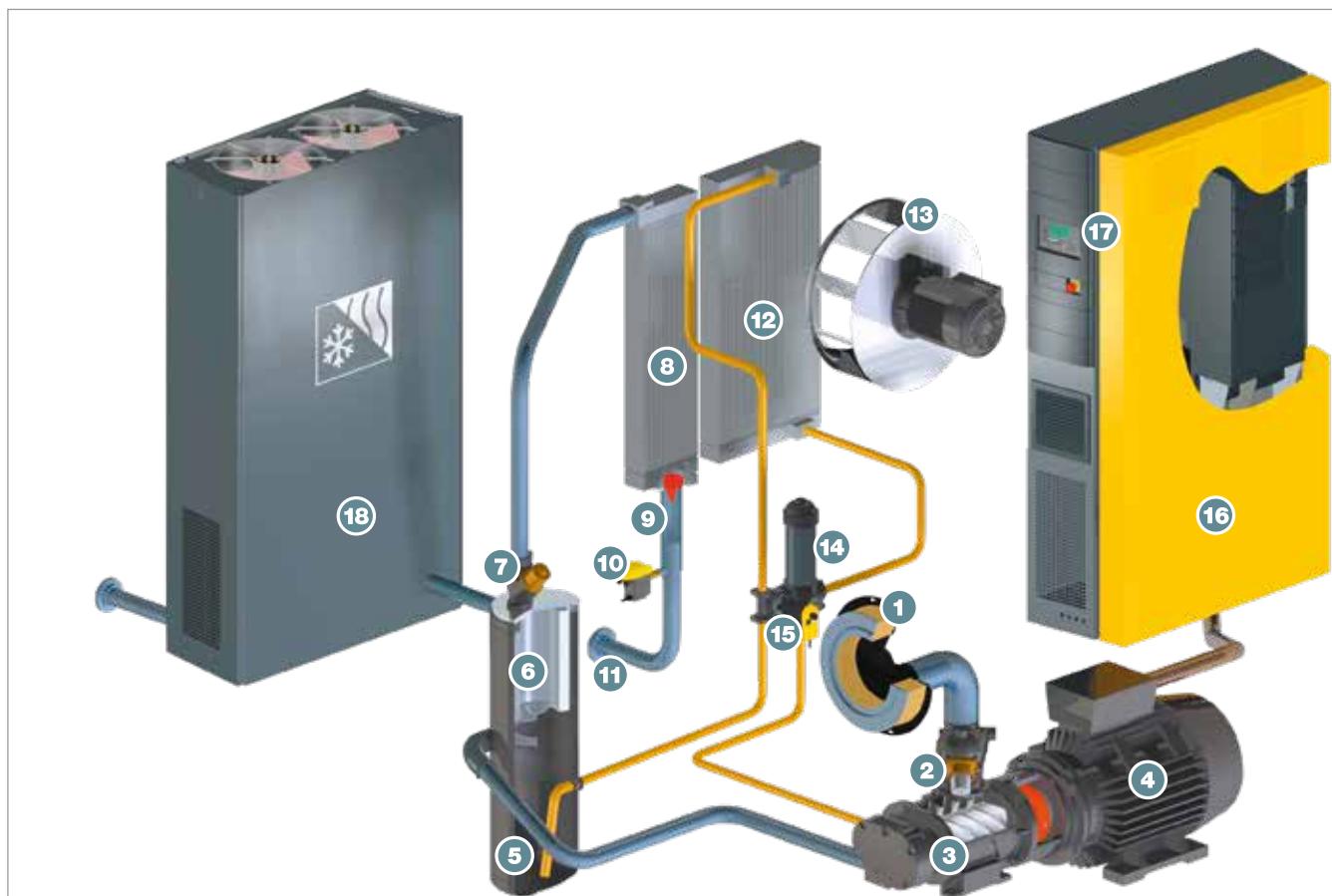
Napredna adaptivna regulacija 3-D^{advanced} izvaja prediktivne izračune številnih možnosti in nato vedno izbere najbolj energetsko učinkovito rešitev. Tako SIGMA AIR MANAGER 4.0 vedno optimalno prilagaja prostorninske toke in porabo energije kompresorjev trenutni potrebi po stisnjjenem zraku.

Vgrajen industrijski računalnik z večjedrnim procesorjem omogoča to optimizacijo v kombinaciji z napredno adaptivno regulacijo 3-D^{advanced}. SIGMA NETWORK pretvorniki vodil (SBU) so na razpolago vse možnosti za izpolnitve želja posameznih strank. Pretvorniki vodil SBU, ki so opremljeni z opcijskimi digitalnimi in analognimi vhodnimi in izhodnimi moduli in/ali vrati SIGMA NETWORK, omogočajo neoviran prikaz tlaka, prostorninskega toka, tlačne točke rosišča, moči ali javljanja motenj.

Način delovanja

Zrak, ki bo stisnjen, se skozi sesalni filter (1) in vstopni ventil (2) dovede v blok kompresorja s profilom SIGMA PROFIL (3). Blok kompresorja (3) poganja visoko učinkovit elektromotor (4). Hladilno olje, ki se pri stiskanju vbrizga zaradi hlajenja, se v posodi za separacijo tekočine (5) znova loči iz zraka. Stisnjeni zrak prehaja skozi 2-stopenjski vložek oljnega ločevalnika (6) in protipovratni ventil ob najnižjem tlaku (7) v dodatni hladilnik stisnjenega zraka (8). Po ohladitvi je kondenzat odstranjen iz integriranega ciklonskega ločevalnika (9) in nameščenega odvajjalnika ECO-DRAIN (10) ter odveden iz sistema. Stisnjeni zrak brez kondenzata se nato iz naprave odvede skozi priključek za stisnjeni zrak (11). Toplota, ki nastaja pri stiskanju, se preko hladilnega olja iz hladilnika tekočin (12) z ločenim ventilatorjem z motorjem ventilatorja (13) odvaja v okolico. Hladilno olje se nato prečisti v okolu prijaznem filtru za tekočino (14). Elektronsko upravljanje temperature (15) skrbi za najniže možne delovne temperature. V stikalni omarici (16) je vgrajeno interno krmiljenje kompresorja SIGMA CONTROL 2 (17), in sicer glede na izvedbo z zaganjalnikom zvezda-trikot oz. frekvenčnim pretvornikom (SFC). Izbirno so naprave na voljo s priključnim hladilnim sušilnikom (18), ki stisnjeni zrak ohladi na +3°C in tako iz njega odstrani vso vlago.

- | | |
|------|---|
| (1) | Sesalni filter |
| (2) | Vhodni ventil |
| (3) | Blok kompresorja s SIGMA PROFILOM |
| (4) | Pogonski motor IE4 |
| (5) | Posoda ločevalnika hladilnega fluida |
| (6) | Vložek oljnega ločevalnika |
| (7) | Protipovratni ventil ob najnižjem tlaku |
| (8) | Dodatni hladilnik stisnjenega zraka |
| (9) | Ciklonski izločevalnik KAESER |
| (10) | Odvajjalnik kondenzata (ECO-DRAIN) |
| (11) | Priključek za stisnjeni zrak |
| (12) | Hladilnik tekočine |
| (13) | Motor ventilatorja |
| (14) | Okolju prijazen filter za tekočino |
| (15) | Sistem za elektronsko upravljanje delovne temperature |
| (16) | Stikalna omarica z vgrajenim frekvenčnim pretvornikom SFC |
| (17) | Krmiljenje kompresorja SIGMA CONTROL 2 |
| (18) | Priključni hladilni sušilnik |



Tehnični podatki

Osnovna izvedba

| Model | Obratovalni nadtlak bar | Prostorninski tok *) celotne naprave pri delovnem nadtlaku m³/min | Najv. nadtlak bar | Nazivna moč pogonskega motorja kW | Dimenzijs Š x G x V mm | Prikluček stisnjenega zraka | Raven zvočnega tlaka **) dB(A) | Masa kg |
|--------|----------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| BSD 65 | 7,5 | 5,65 | 8,5 | 30 | 1590 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 69 | 970 |
| | 10 | 4,52 | 12 | | | | | |
| | 13 | 3,76 | 15 | | | | | |
| BSD 75 | 7,5 | 7,00 | 8,5 | 37 | 1590 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 70 | 985 |
| | 10 | 5,60 | 12 | | | | | |
| | 13 | 4,43 | 15 | | | | | |
| BSD 83 | 7,5 | 8,16 | 8,5 | 45 | 1590 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 71 | 1060 |
| | 10 | 6,85 | 12 | | | | | |
| | 13 | 5,47 | 15 | | | | | |



Izvedba SFC s pogonom z regulacijo števila vrtljajev

| Model | Obratovalni nadtlak bar | Prostorninski tok *) celotne naprave pri delovnem nadtlaku m³/min | Najv. nadtlak bar | Nazivna moč pogonskega motorja kW | Dimenzijs Š x G x V mm | Prikluček stisnjenega zraka | Raven zvočnega tlaka **) dB(A) | Masa kg |
|------------|----------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| BSD 75 SFC | 7,5 | 1,54 - 7,44 | 10 | 37 | 1665 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 72 | 1020 |
| | 10 | 1,51 - 6,51 | 10 | | | | | |
| | 13 | 1,16 - 5,54 | 15 | | | | | |



*) Prostorninski tok celotne naprave v skladu s standardom ISO 1217: 2009, priloga C/E: sesalni tlak 1 bar (abs), temperatura hladilnega zraka in vsesanega zraka + 20 °C

**) Raven zvočnega tlaka je skladna s standardom ISO 2151 in temeljnimi standardom ISO 9614-2, dovoljeno odstopanje: ± 3 dB (A)

***) Poraba moči (kW) pri temperaturi okolice +20 °C in 30 % relativne zračne vlažnosti

T-izvedba z vgrajenim hladilnim sušilnikom (hladilno sredstvo R-513A)

| Model | Obratovalni nadtlak bar | Prostorninski tok ¹⁾ celotne naprave pri delovnem nadtlaku m ³ /min | Najv. nadtlak bar | Nazivna moč pogonskega motorja kW | Model Hladilni sušilnik | Dimenzijs Š x G x V mm | Prikluček stisnjenega zraka | Raven zvočnega tlaka ²⁾ dB(A) | Masa kg |
|----------|----------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|------------|
| BSD 65 T | 7,5 | 5,65 | 8,5 | 30 | ABT 83 | 1990 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 69 | 1100 |
| | 10 | 4,52 | 12 | | | | | | |
| | 13 | 3,76 | 15 | | | | | | |
| BSD 75 T | 7,5 | 7,00 | 8,5 | 37 | ABT 83 | 1990 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 70 | 1115 |
| | 10 | 5,60 | 12 | | | | | | |
| | 13 | 4,43 | 15 | | | | | | |
| BSD 83 T | 7,5 | 8,16 | 8,5 | 45 | ABT 83 | 1990 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 71 | 1190 |
| | 10 | 6,85 | 12 | | | | | | |
| | 13 | 5,47 | 15 | | | | | | |



T-SFC-izvedba s pogonom z regulacijo števila vrtiljajev in vgrajenim hladilnim sušilnikom

| Model | Obratovalni nadtlak bar | Prostorninski tok ¹⁾ celotne naprave pri delovnem nadtlaku m ³ /min | Najv. nadtlak bar | Nazivna moč pogonskega motorja kW | Model Hladilni sušilnik | Dimenzijs Š x G x V mm | Prikluček stisnjenega zraka | Raven zvočnega tlaka ²⁾ dB(A) | Masa kg |
|--------------|----------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|------------|
| BSD 75 T SFC | 7,5 | 1,54 - 7,44 | 10 | 37 | ABT 83 | 2065 x 1030 x 1700 | G 1 ½ | 72 | 1150 |
| | 10 | 1,51 - 6,51 | 10 | | | | | | |
| | 13 | 1,16 - 5,54 | 15 | | | | | | |



Tehnični podatki za prigrajeni hladilni sušilnik

| Model | Poraba moči hladilnega sušilnika kW | Tlačno rošišče °C | Hladilno sredstvo | Hladilno sredstvo Količina polnjenja kg | Toplogredni potencial GWP | Ekvivalent CO ₂ t | Hermetično zaprt hladilni krogotok |
|--------|--|----------------------|-------------------|---|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| ABT 83 | 0,90 | 3 | R-513A | 1,20 | 631 | 0,76 | - |

Doma po vsem svetu

Kot eden največjih proizvajalcev kompresorjev, puhal in ponudnikov sistemov za stisnjen zrak ima družba KAESER KOMPRESSOREN svoje poslovalnice po vsem svetu:

V več kot 140 državah zagotavljajo podružnice in partnerska podjetja uporabnikom sodobne, učinkovite in zanesljive naprave za stisnjen zrak.

Izkušeni strokovni svetovalci in inženirji ponujajo obsežno svetovanje in razvijajo individualne, energetsko učinkovite rešitve za vsa področja uporabe puhal in stisnjenega zraka. Globalno računalniško omrežje mednarodne skupine podjetij KAESER omogoča, da je znanje teh sistemskih ponudnikov na voljo vsem strankam po vsem svetu.

Izredno usposobljena prodajna in servisna organizacija z globalno mrežo zagotavlja najboljšo možno razpoložljivost vseh izdelkov in storitev družbe KAESER po vsem svetu.



KAESER KOMPRESORJI d.o.o.

Miklavška cesta 77 – 2311 HOČE – tel. +386 (0)2 333 32 42 – servisni center 080 80 08
e-mail: info.slovenia@kaeser.com – www.kaeser.com