



Vijčani kompresori

Seriya DSD

sa svjetski priznatim sustavom SIGMA PROFIL 

volumni protok od 3,5 do 26,6 m³/min, tlak od 5,5 do 15 bara

Serijska DSD

Za optimalnu učinkovitost

U svojoj najnovijoj izvedbi serija **DSD** iz tvrtke KAESER KOMPRESSOREN ponovo postavlja mjerila u pogledu raspoloživosti i energetske učinkovitosti. Inteligentna usklađenost dokazanih temelja i inovativnih detaljnih rješenja u konstrukciji postrojenja povećava jednostavnost rukovanja i servisa vijčanih kompresora smještenih u suvremeni i jedinstveni dizajn.

DSD – štednja energije u serijskoj opremi

Temelj poznate energetske učinkovitosti leži u sustavu vijčanih rotora SIGMA PROFIL s dodatno optimiranim strujanjem koji osigurava poboljšanje specifične snage. Dodatnom smanjenju potrošnje struje doprinose i učinkoviti IE4 motor, kao i izravan 1:1 prijenos snage motora na kompresorski blok. Pored toga, radijalni ventilator ispunjava zahtjeve učinkovitosti ventilatora prema Uredbi (EU) 327/2011. Naposljetku, inovativni upravljački sustav kompresora SIGMA CONTROL s mogućnošću odabira opcija upravljanja, npr. dinamične regulacije, dodatno štedi energiju zahvaljujući izbjegavanju skupih zastoja u radu.

Jednostavno održavanje = ekonomičnost

Uspjeli dizajn uređaja nije ograničen samo na privlačnu vanjštinu, nego i unutarnja konstrukcija uređaja doprinosi povećanoj ekonomičnosti: Dostupnost svih dijelova relevantnih za servis i održavanje izravno na prednjoj strani štedi vrijeme (a time i novac) potrebno za obavljanje servisa, ali i povećava raspoloživost uređaja za komprimirani zrak.

Idealni za stanice komprimiranog zraka

Vijčani kompresori serije DSD idealni su za industrijske stanice komprimiranog zraka najviše razine energetske učinkovitosti. Njihov interni upravljački sustav kompresora SIGMA CONTROL donosi brojna komunikacijska sučelja, kao što je, primjerice, Ethernet. Zahvaljujući njima, umrežavanje unutar sustava KAESER SIGMA NETWORK sa sustavom za upravljanje, kao što je SIGMA AIR MANAGER 4.0, ili nadređenim upravljačkim sustavom nikada nije bilo jednostavnije, sigurnije i učinkovitije.

Elektroničko upravljanje toplinom

Integriran u rashladni krug, elektromotorni ventil za regulaciju temperature kao srce inovativnog elektroničkog upravljanja toplinom (ETM) upravlja se senzorima. Upravljački sustav kompresora SIGMA CONTROL u obzir uzima temperaturu usisa i temperaturu kompresora kako bi spriječio nastajanje kondenzata čak i u slučaju velike vlažnosti zraka. ETM dinamički regulira temperaturu fluida, što povećava energetske učinkovitost pri niskim temperaturama fluida. Pri upotrebi za rekuperaciju topline DSD uređaj oprema se drugom jedinicom ETM. Time se omogućuje još bolja prilagodba rekuperacije topline potrebama kupca.

Zašto rekuperacija topline?

Pitanje bi zapravo trebalo glasiti: A zašto ne? Naposljetku, svaki vijčani kompresor do 100 % primljene (električne) pogonske energije pretvara u toplinsku energiju. Od te se energije do 96 % može rekuperirati, primjerice za potrebe grijanja. To značajno smanjuje primarnu potrošnju energije i popravljiva ukupnu energetske bilancu.

do
96%
iskoristive energije u obliku topline

Jednostavnost servisa



 Made in Germany

Slika: DSD 240 hladen zrakom



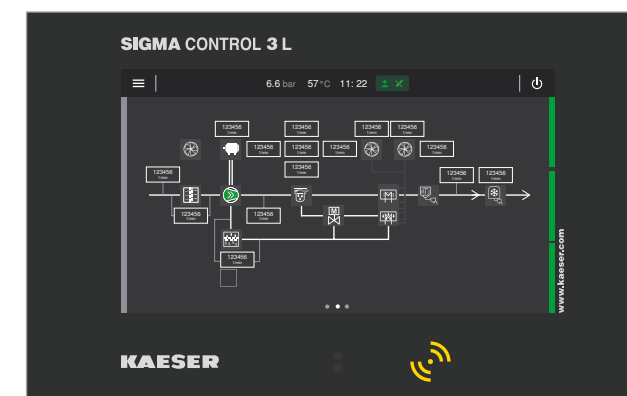
Seriya DSD

Štednja energije do najmanjeg detalja



Štednja energije uz SIGMA PROFIL

Srce svakog uređaja serije DSD predstavlja blok vijčanog kompresora s energetski štedljivim sustavom SIGMA PROFIL. Omogućuje optimizirano strujanje i u osnovi doprinosi tome da cjelokupno postrojenje postavlja mjerila po pitanju specifične snage.



Upravljanje SIGMA CONTROL

Pregledan prikaz komponenti i sklopova – uključujući analizu uživo u stvarnom vremenu. Intuitivni simboli pokazuju trenutno stanje. Jednim klikom otvaraju se detaljni prikazi i opcije podešavanja. Istaknuti prikaz cirkulacijskih krugova zraka, ulja, rashladne vode i rekuperacije topline osigurava jasan pregled i optimalnu kontrolu.



IE4 – energetski štedljivi motori

Podrazumijeva se da u svim vijčanim kompresorima KAESER serije DSD rade visokoučinkoviti i energetski štedljivi pogonski motori klase učinkovitosti IE4.



Za postizanje prave temperature

Inovativno elektroničko upravljanje toplinom (ETM) dinamički regulira temperaturu tekućine radi sigurnog izbjegavanja nakupljanja kondenzata. Pored toga, ETM povećava energetsku učinkovitost jer, primjerice, prilagođava rekuperaciju topline stvarnim potrebama.

Serijski DSD

Ekonomičnost u svim aspektima



Sigurna predseparacija kondenzata

Aksijalni ciklonski separatori KAESER s elektroničkim odvodom kondenzata ECO-DRAIN ugrađuju se kao standardna oprema, a odlikuju se visokim stupnjem separacije (> 99 %) i vrlo malim gubitkom tlaka. Separacija kondenzata sigurna je i energetski učinkovita čak i pri visokim temperaturama okoline i velikoj vlažnosti zraka.



Optimirani ulazni ventil

Novi dizajn ulaznog ventila s optimiranim strujanjem omogućuje niske gubitke tlaka na usisu i jednostavniji servis.



Ekološki prihvatljiv filter tekućine

Ekološki filterni elementi u aluminijskim kućištima filtera tekućine „ne sadrže metal“. To znači da se mogu jednostavno termički zbrinuti na kraju svojeg vijeka upotrebe.



Energetski štedljiv izravni pogon 1:1

U izravnom pogonu 1:1 pogonski motor i kompresorski blok zajedno sa spojkom i spojnom priрубnicom čine kompaktan i dugovječan agregat bez gubitaka u pogonu.





Seriya DSD

Domišljato hlađenje za velike uštede



Niska radna temperatura

Ventilator s motorom s regulacijom broja okretaja radi uz upravljanje putem termostata i generira točno onoliko zraka za hlađenje koliko je potrebno za niske radne temperature. Time se značajno smanjuje potrošnja energije cjelokupnog DSD uređaja.



Niska temperatura komprimiranog zraka

Učinkovito dodatno hlađenje održava nisku izlaznu temperaturu komprimiranog zraka. To u kombinaciji s ciklonskim separatorom, koji odstranjuje velike količine kondenzata koji elektronički odvod ECO-DRAIN odvodi bez gubitaka energije, rasterećuje komponente za obradu postavljene iza uređaja.



Hladnjak koji se može očistiti s vanjske strane

Za razliku od izmjenjivača topline koji se nalaze u unutrašnjosti uređaja, na svim DSD uređajima hladnjaci se nalaze na vanjskoj strani te su lako dostupni i jednostavno se čiste. To što je prljavština odmah vidljiva dodatno povećava sigurnost rada i raspoloživost.



Ispušni zrak s visokim rezidualnim tlakom

Ugrađeni radialni ventilatori značajno su učinkovitiji od aksijalnih ventilatora, a njihov naročito visok rezidualni tlak omogućuje odvođenje toplog zraka u kanale, u pravilu bez potrebe za dodatnim ventilatorima.

Ispušni zrak (motor, hlađenje fluida, naknadno hlađenje komprimiranog zraka)

Izlaz komprimiranog zraka

Zrak za hlađenje Rashladni sušač

Ispušni zrak Rasklopni ormar

Ispušni zrak Rashladni sušač

Ulaz Usisni zrak

Usisni zrak Rasklopni ormar

Zrak za hlađenje motora

Hlađenje komprimiranog zraka

Hlađenje fluida

Slika: DSD 240 T hlađen zrakom

Seriya DSD

Vođenje zraka za hlađenje

Osim boljeg učinka hlađenja, ova inovacija pruža i druge prednosti: Zrak se kroz hladnjak usisava u rashladne komore i ispuhuje izravno prema gore. Tako unutrašnjost uređaja ne dolazi u kontakt s glavnom strujom rashladnog zraka. Prljavština koja se nalazi u njoj pretežno se taloži na strani ulaza zraka hladnjaka. Tamo se lako otkriva i može se jednostavno ukloniti bez demontiranja hladnjaka. To povećava radnu sigurnost i smanjuje troškove održavanja.

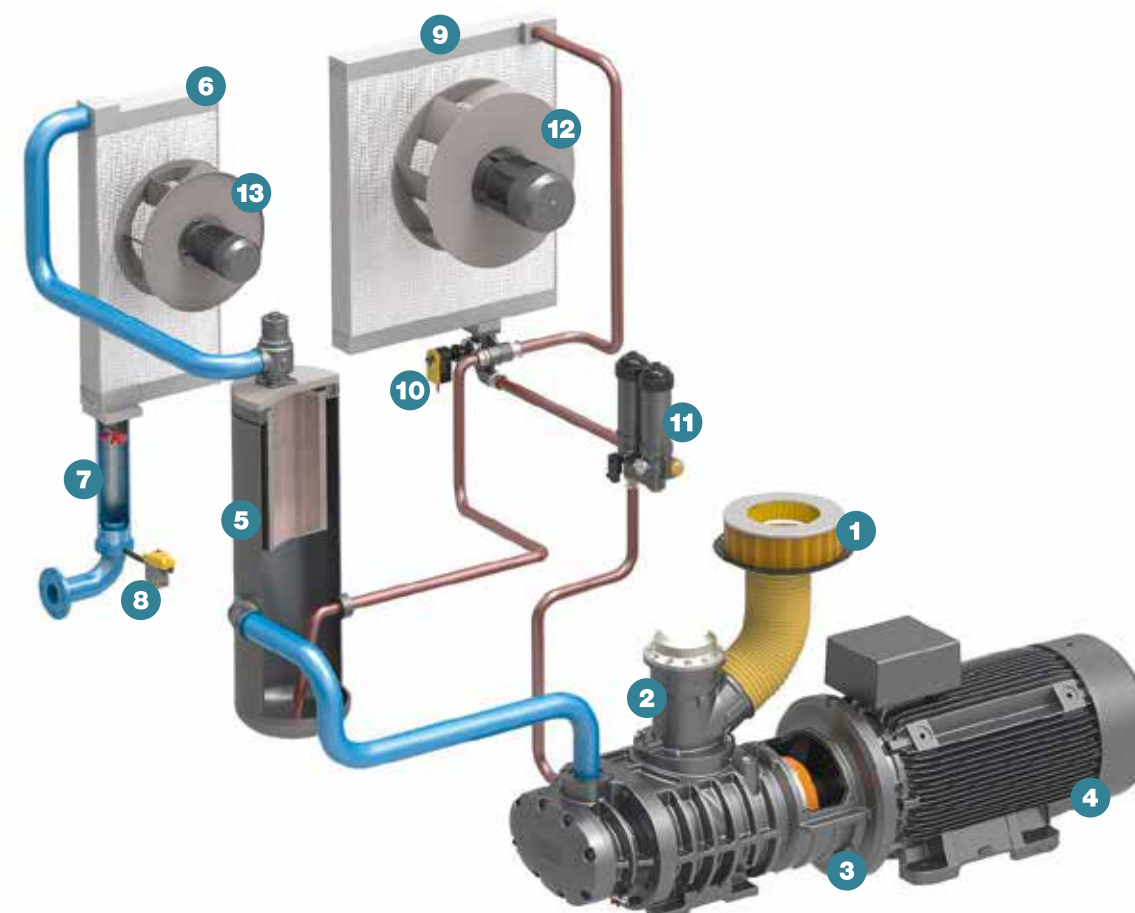
Seriya DSD

Način rada

Blok vijčanog kompresora (3) pogoni elektromotor (4). Fluid, koji se pri kompresiji u prvom redu ubrizgava za hlađenje, u posudi za separaciju fluida (5) ponovo se odvaja od zraka. Integrirani ventilator osigurava ventilaciju kompresorskog uređaja, kao i potrebnu cirkulaciju zraka za hlađenje u hladnjaku fluida i komprimiranog zraka (6, 9) hlađenog zrakom.

Regulacija uređaja osigurava da kompresor generira komprimirani zrak unutar postavljenih granica tlaka. Sigurnosne funkcije štite kompresorski uređaj u slučaju ispada važnih sustava automatskim isklapanjem.

- (1) Usisni filter
- (2) Ulazni ventil
- (3) Kompresorski blok sa sustavom SIGMA PROFIL
- (4) Pogonski motor IE4
- (5) Posuda za separaciju tekućine
- (6) Hladnjak komprimiranog zraka
- (7) Ciklonski separator KAESER
- (8) Odvod kondenzata (ECO-DRAIN)
- (9) Hladnjak fluida
- (10) Elektroničko upravljanje toplinom
- (11) Ekološki filter fluida
- (12) Radijalni ventilator hladnjaka fluida s regulacijom broja okretaja
- (13) Radijalni ventilator hladnjaka komprimiranog zraka



Jednostavno održavanje

Sve nadohvat ruke



Slika: DSD 240 hlađen zrakom



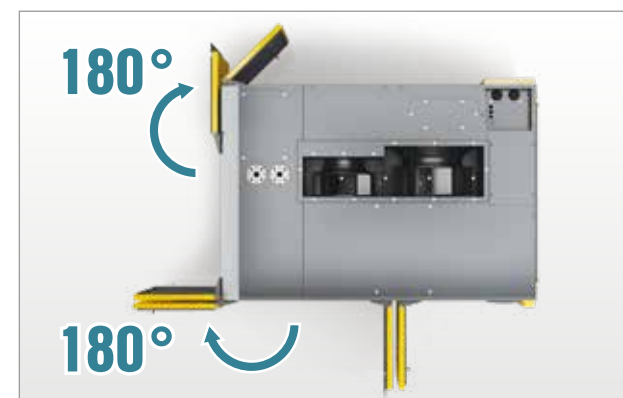
Zamjena uloška za separaciju ulja

Uložak se može vrlo jednostavno promijeniti na gornjoj strani, pri čemu je potrebna samo demontaža pokrivnog lima. Uložak se može promijeniti i unutar kućišta uređaja.



Podmazivanje s vanjske strane

Potrebno podmazivanje elektromotora tijekom rada uređaja servisno osoblje može na DSD kompresorima obaviti s vanjske strane i bez opasnosti.



Servisna vrata sa zakretanjem od 180°

Servisna vrata sa širokim zakretanjem pružaju optimalnu dostupnost svih komponenti tijekom servisnih radova. To ubrzava servisne radove, smanjuje troškove rada i povećava raspoloživost.



Jednostavna zamjena dijelova za održavanje

Kao i filtri zraka koji se mogu jednostavno zamijeniti na prednjoj strani, i svi su drugi dijelovi za održavanje lako dostupni. Dodatni filc za predseparaciju u filtru za usisani zrak zadržava veće čestice prljavštine, čime se produljuje vijek trajanja filterarskog elementa.



Slika: DSD 240 T hladen zrakom

Serijska DSD T

...s integriranim rashladnim sušačem



Inteligentna distribucija zraka za hlađenje

Zagrijani zrak za hlađenje u rashladnom sušaču odvodi se putem integriranog ispušnog kanala kroz krov kompresorskog uređaja. Time se postiže mala ugradna dubina dograđenog rashladnog sušača.



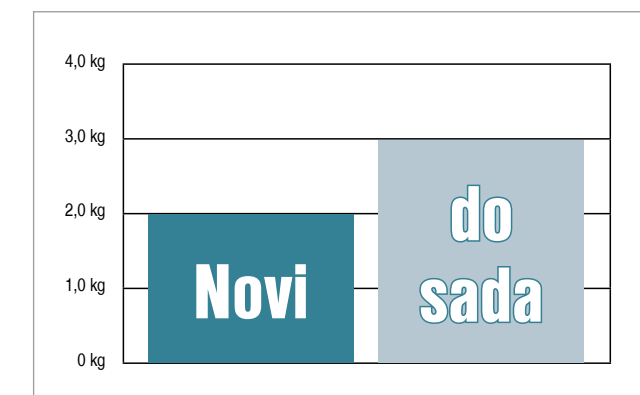
manje potrebnog prostora

Rashladni sušač u novim uređajima DSD-T isporučuje suhi komprimirani zrak uz malu površinu za postavljanje od 4,76 m² u usporedbi s dosadašnjih 5,73 m² (isprekidana linija).



Rasterećeni rashladni sušač

Aksijalni ciklonski separator KAESER s elektroničkim odvodom kondenzata ECO-DRAIN, postavljen ispred rashladnog sušača, i pri visokim temperaturama okoline i vlažnosti zraka osigurava pouzdanu separaciju i odstranjivanje kondenzata.



Smanjene količine rashladnog sredstva

Rashladni sušači novih uređaja DSD-T rade sa za trećinu manjim količinama rashladnog sredstva u usporedbi s dosad potrebnim količinama. To smanjuje troškove, ali i značajno povećava ekološku prihvatljivost.

Serijski DSD

Pogonski sustavi

Fiksni broj okretaja, fiksni volumni protok.

Osnovno opterećenje – DSD

Kompresori KAESER optimalno su dimenzionirani za jedan radni broj okretaja. Uz fiksni broj okretaja motora isporučuju konstantnu količinu zraka i pritom pružaju najviši stupanj učinkovitosti. To ih čini idealnima za potrebe za komprimiranim zrakom koje su stalne ili se malo mijenjaju.

Vaši ciljevi, naš izazov:

Kompresori DSD s osnovnim opterećenjem odlikuju se funkcionalnom i robusnom pogonskom tehnologijom te najvišim stupnjem učinkovitosti kompresora.



SUPER PREMIUM EFFICIENCY IE4

Asinkroni motori sa stupnjem učinkovitosti IE4 Super-Premium-Efficiency osiguravaju najveću učinkovitost uređaja s osnovnim opterećenjem. Pritom oduševljavaju poznatom i robusnom tehnologijom, kao i jednostavnošću održavanja.

Varijabilni broj okretaja, varijabilni volumni protok.

Najveće opterećenje – DSD

Maksimalna fleksibilnost i održivost – DSD kompresori za najveće opterećenje iz tvrtke KAESER zahvaljujući varijabilnom broju okretaja motora uvijek isporučuju točno onu količinu komprimiranog zraka koja je doista potrebna. To ih čini naročito učinkovitim za zadovoljavanje varijabilnih potreba za komprimiranim zrakom.

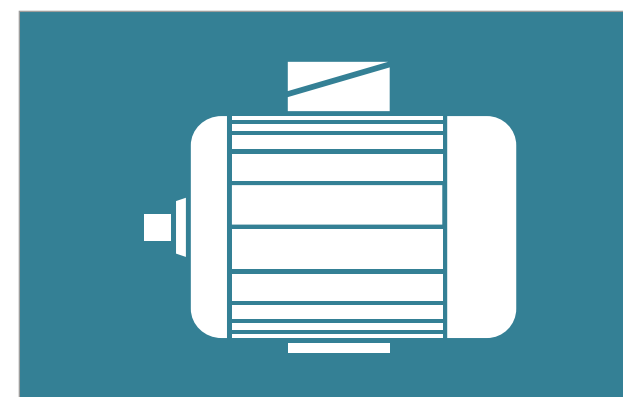
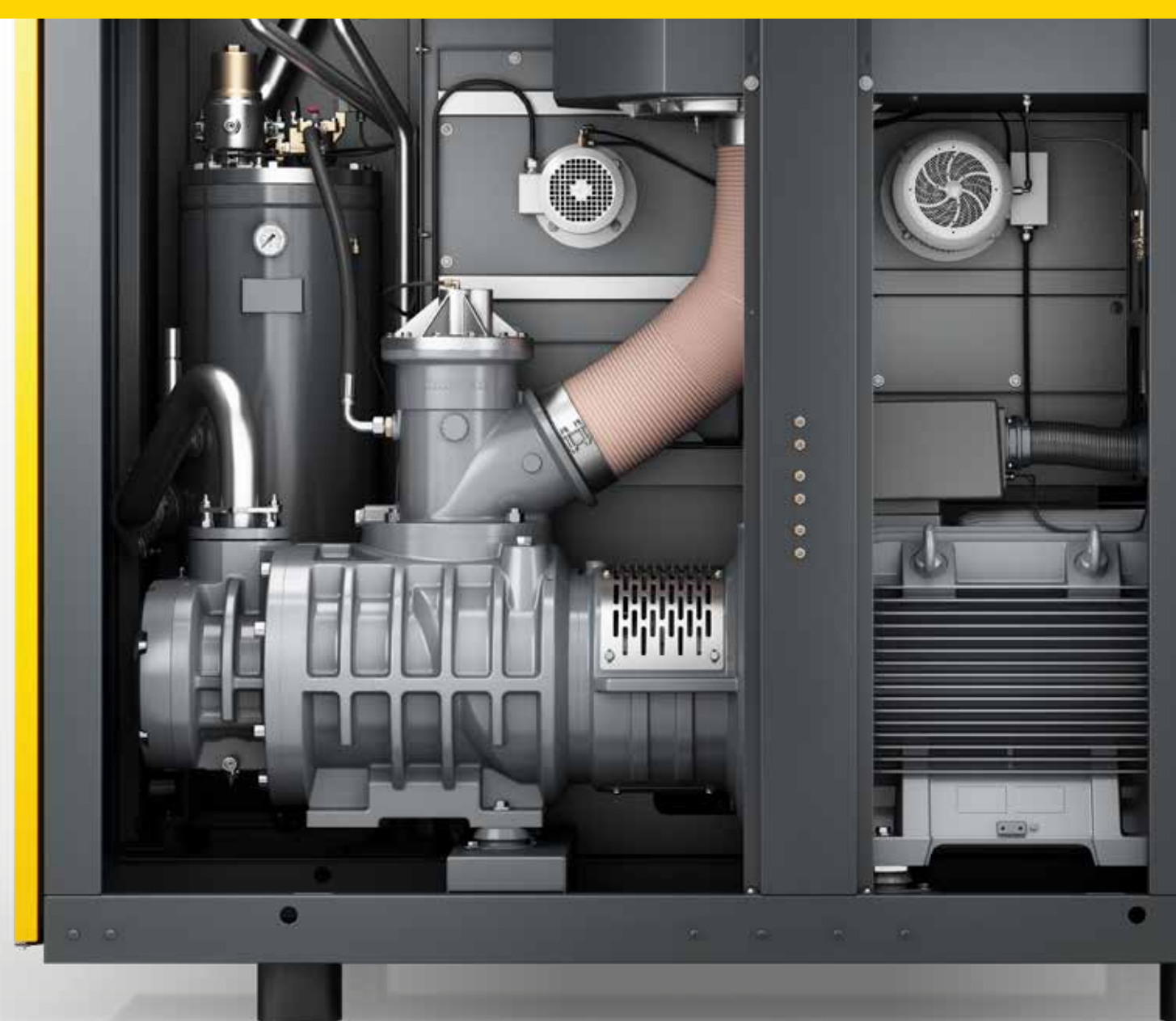
Vaši ciljevi, naš izazov:

Kompresori DSD za najveće opterećenje odlikuju se najvišom razinom fleksibilnosti količine isporuke uz istovremeno visok stupanj učinkovitosti kompresora u čitavom rasponu količina isporuke.



Savršen timski rad

IE4 motori jamstvo su energetske učinkovitosti i ispunjavaju europske propise o učinkovitosti. U kombinaciji s tehnologijom SFC broj okretaja se precizno prilagođava potrebama za komprimiranim zrakom, što skraćuje vrijeme u praznom hodu i smanjuje troškove energije.



Štednja resursa i jednostavno održavanje

IE4 asinkroni motori koje ugrađuje KAESER konstruirani su tako da štede resurse. Kvalitetni elektročelik i optimizirani namot smanjuju količinu potrebnog materijala i povećavaju učinkovitost. To pogon čini robusnim, ali i jednostavnim za održavanje.



Učinkovitost i štedljivost

Motori Super-Premium-Efficiency ističu se visokim radnim učinkom u cijelom području broja okretaja. To doprinosi uštedi energije, a time i novca, čak i u rasponu djelomičnog opterećenja.

SIGMA CONTROL

Inteligentan, napredan i učinkovit – integrirani upravljački sustav kompresora SIGMA CONTROL budućnost je modernih sustava komprimiranog zraka. KAESER postavlja nove standarde u upravljanju stacionarnim kompresorima uz inovativan platformski koncept za hardver i softver. Time se povećava energetska učinkovitost i sigurnost rada te olakšava rukovanje. Dodirni zaslon omogućuje intuitivno upravljanje dodirom prsta. Jasni vizualni prikazi u svakom trenutku pružaju jasan pregled na stanjima stroja, podacima o radu i informacijama o održavanju. Zahvaljujući brznoj navigaciji najvažnijim se funkcijama pristupa izravno, bez dugog kretanja po prikazima ili pretraživanja.



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Prilagodljiv, učinkovit i umrežen – SIGMA AIR MANAGER 4.0 daje novo značenje upravljanju komprimiranim zrakom na temelju potreba. Nadređeni upravljački sustav koordinira radom više kompresora, sušača ili filtara uz iznimno visoku razinu ekonomičnosti. Patentirani postupak optimizacije zasnovan na simulaciji na temelju trenda potrošnje komprimiranog zraka u prošlosti određuje buduće potrebe. Zahvaljujući umrežavanju svih komponenti stanice komprimiranog zraka uz pomoć sigurne platforme KAESER SIGMA NETWORK omogućen je sveobuhvatan nadzor i upravljanje energijom, kao i mjere predvidljivog održavanja.



Minimalna kontrola uz KAESER Connect

Naša aplikacija „KAESER Connect“ uvijek vam pruža pregled nad vašim kompresorom, gdje god se nalazili. Sve vrijednosti prikazuju se u stvarnom vremenu, što znači da ste uvijek informirani o trenutnom statusu svojeg sustava komprimiranog zraka. Zahvaljujući push obavijestima odmah primite informacije o trenutnom stanju: važne obavijesti, ključne pokazatelje rada, brojač vremena za održavanje i stanja stroja vidljivi su vam izravno na mobilnom uređaju. Još veću transparentnost pruža detaljno izvješće o stroju koje brzo i jednostavno možete primiti na pametni telefon ili e-poštu. To vam omogućuje da učinkovito, udobno i uz maksimalnu sigurnost upravljate svojim sustavom komprimiranog zraka, bez obzira na to gdje se trenutno nalazite.

Spremnost za budući razvoj

Modularna arhitektura s univerzalnim i konfigurabilnim IoT sučeljem omogućuje fleksibilnu prilagodbu novim zahtjevima i tehnologijama.

Maksimalna pouzdanost

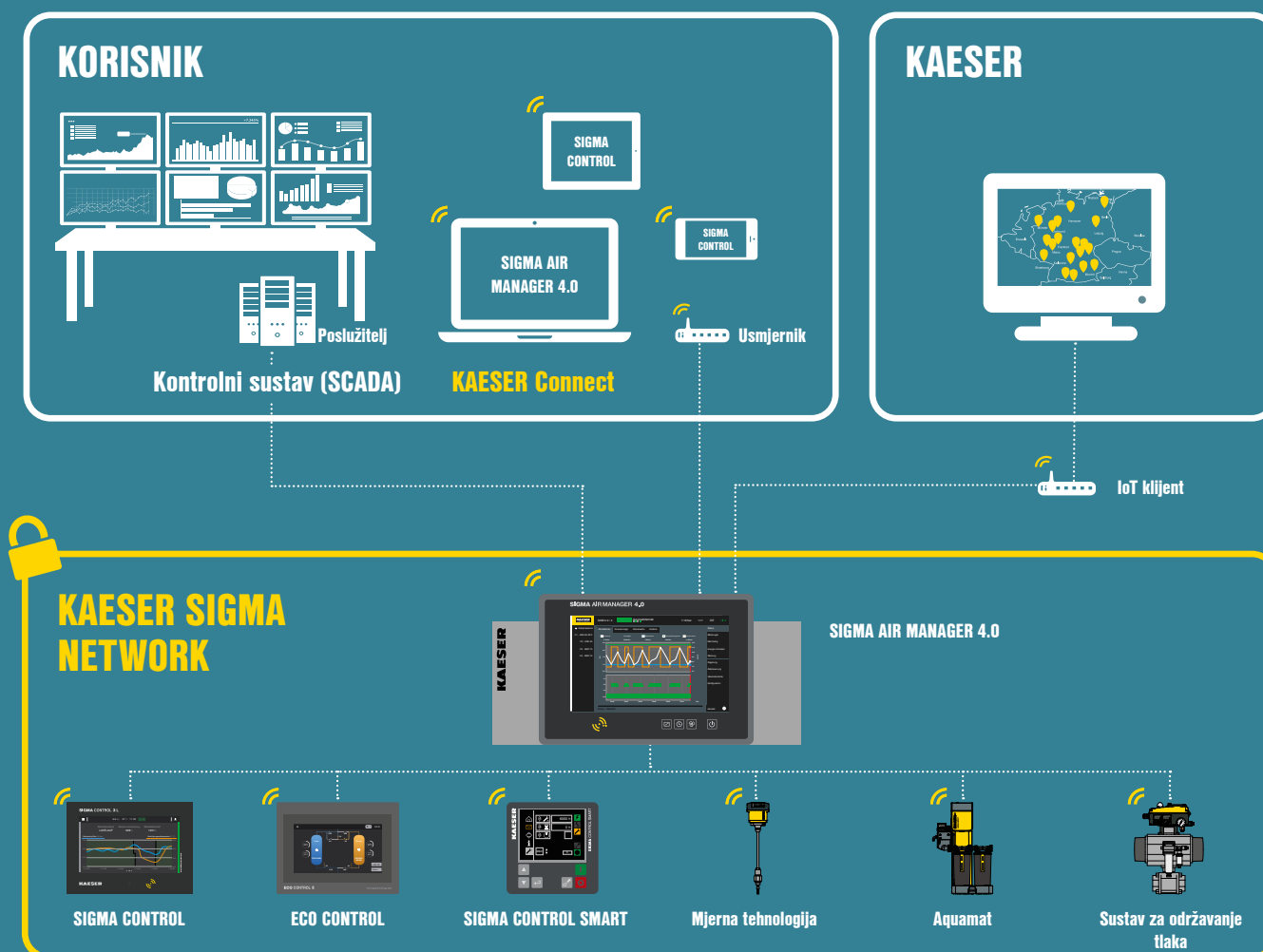
Inteligentno planiranje održavanja, rano prepoznavanje odstupanja u radu i detaljne poruke o statusu omogućuju siguran rad bez prekida.

Veća učinkovitost

Zahvaljujući inteligentnom upravljačkom sustavu značajno se smanjuje potrošnja energije vašeg sustava komprimiranog zraka.

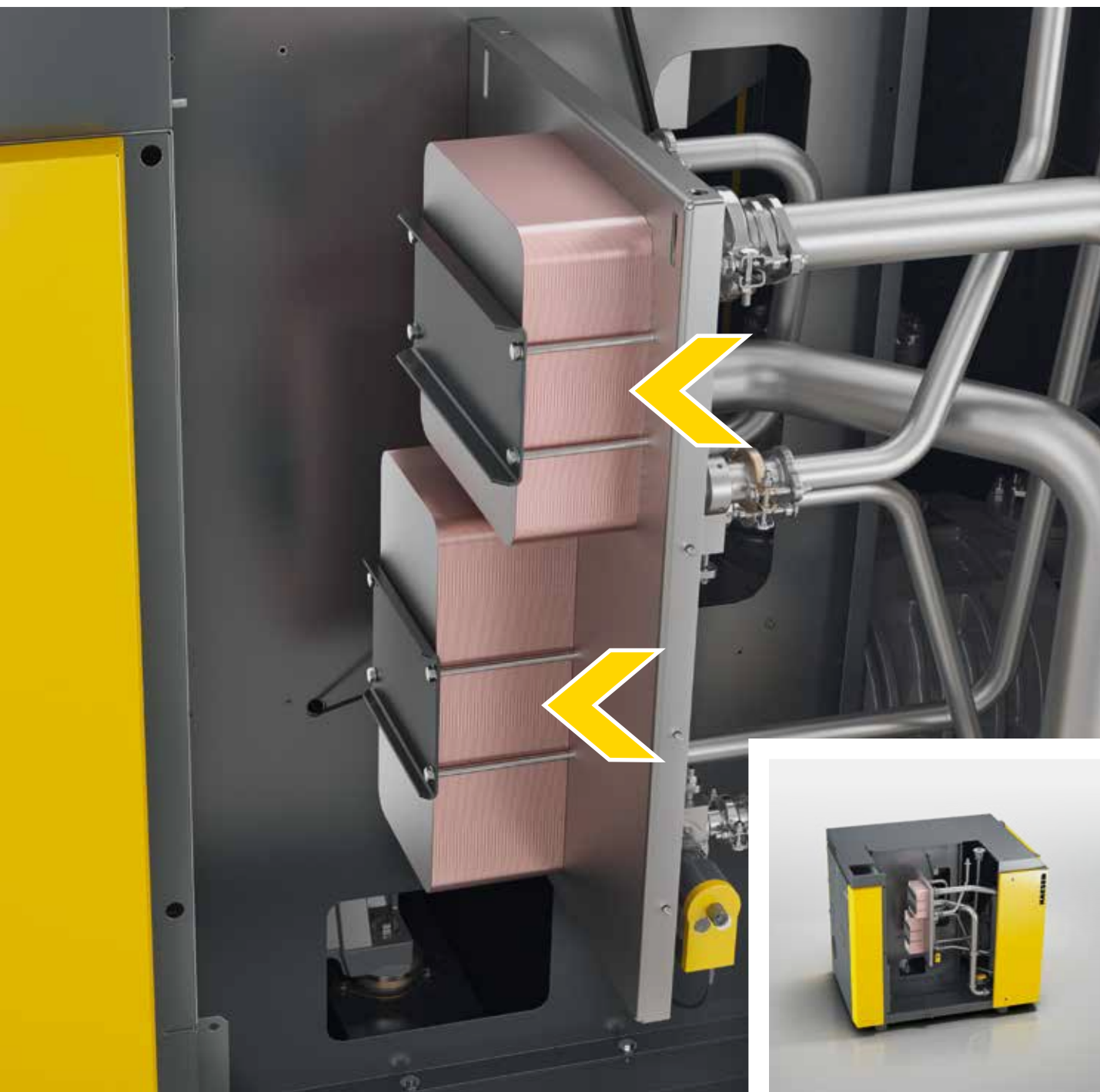
Sveobuhvatna kompatibilnost

Usklađenost sa svim KAESER kompresorima, kako s aktualnim, tako i s postojećim modelima.



Serijski DSD – hladjena vodom...

...s pločastim izmjenjivačem topline



Dva pločasta izmjenjivača topline sa zalemljenim bakrenim pločama osiguravaju dobro prenošenje topline zahvaljujući valovitosti ploča s velikim rashladnim učinkom.

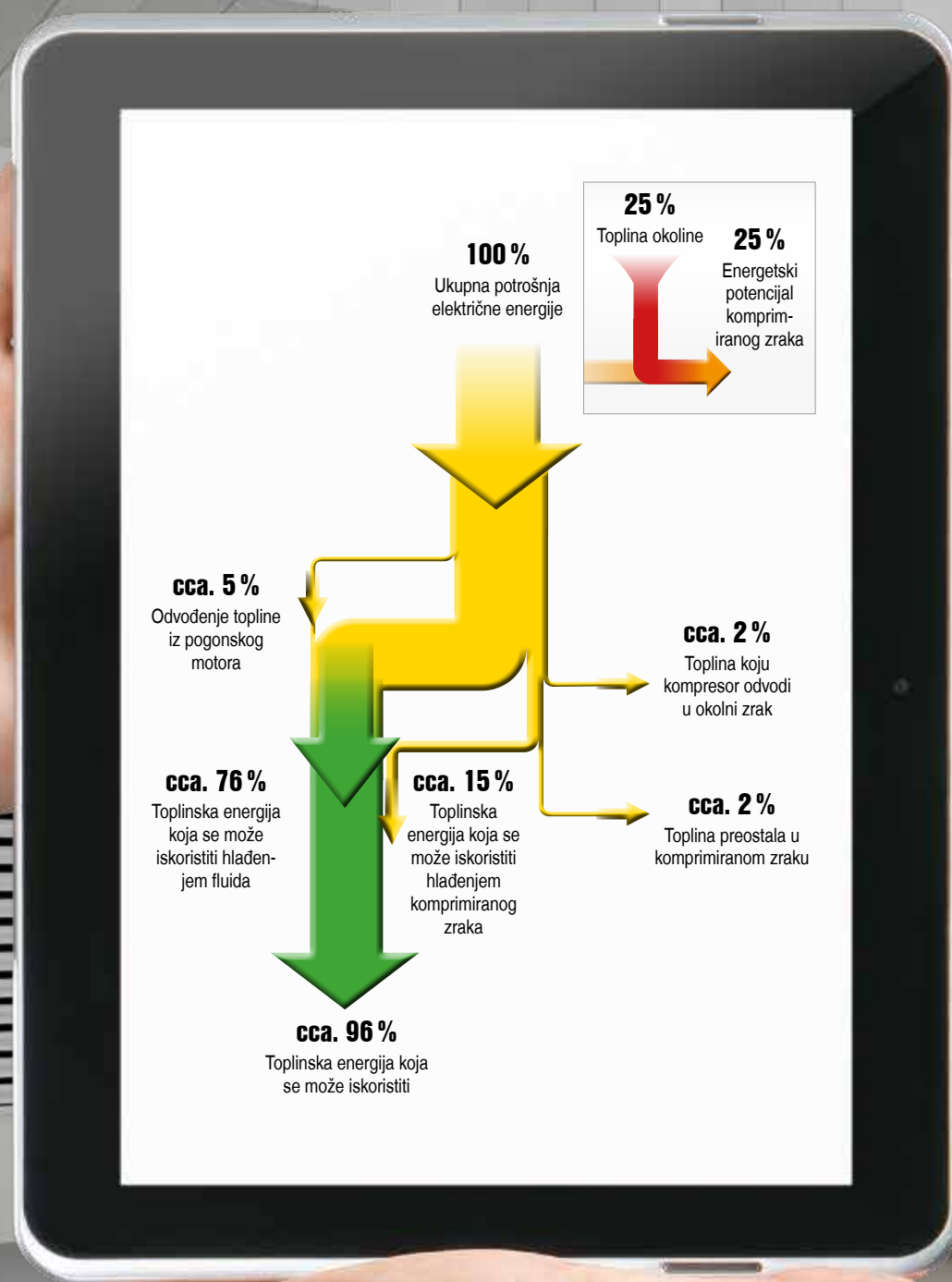
Pravi izbor za primjene s čistom vodom za hlađenje kompresora.

...s cjevastim izmjenjivačem topline



Cjevasti izmjenjivači topline od legure bakar-nikal (Cu-Ni10Fe) u usporedbi s pločastim izmjenjivačima topline ekvivalentnog rashladnog učinka manje su podložni zaprljanju, a istovremeno su značajno robusniji i mogu se lakše mehanički očistiti. Pored toga, umeci hladnjaka mogu se vrlo jednostavno zamijeniti.

Usto su i otporni na morsku vodu, što ih čini pogodnima za kompresore u pomorstvu. Odlikuju se i vrlo niskim gubicima tlaka.



Primjer izračuna ušteda za rekuperaciju toplote toplog zraka za loživo ulje (DSD 205)

maksimalna raspoloživa toplinska snaga:	120 kW	
kalorijska vrijednost po litri loživog ulja:	9,861 kWh/l	
stupanj učinkovitosti grijanja s loživim uljem:	0,9	
cijena po litri loživog ulja:	0,60 €/l	1 kW = 1 MJ/h x 3,6

$$\text{ smanjenje troškova: } \frac{120 \text{ kW} \times 2000 \text{ h}}{0,9 \times 9,861 \text{ kWh/l}} \times 0,60 \text{ €/l} = 16.226 \text{ € godišnje}$$

Dodatne informacije o rekuperaciji topline:
<http://www.kaeser.de/produkte/schraubenkompressoren/waermerueckgewinnung/>

Rekuperacija toplote

Grijanje

do
96 %
iskoristive energije u obliku toplote

Sve govori u prilog iskorištavanju otpadne toplote

Kompresor 100 % dovedene električne pogonske energije pretvara u toplinsku energiju. 96 % posto te energije dostupno je za rekuperaciju toplote. Iskoristite taj potencijal!

do
+70 °C
vruće

Procesna voda, voda za grijanje i industrijska voda

Sustavi izmjenjivača toplote PWT¹ omogućuju dobivanje tople vode do 70 °C s pomoću otpadne toplote. Više temperature na upit.

¹ ugrađuje se u uređaj kao opcija



Grijanje prostorija toplim ispušnim zrakom

Jednostavno grijanje: Zahvaljujući radialnom ventilatoru s velikim rezidualnim tlakom otpadna toplota (topli zrak) kompresora jednostavno se provodi kanalom do prostorije koju treba zagrijati, uz upravljanje putem termostata.



Čista topla voda

Ako nije priključen nijedan drugi krug vode, posebno izolirani izmjenjivači toplote ispunjavaju najstrože zahtjeve po pitanju čistoće vode koja se zagrijava, primjerice vode za čišćenje u prehrambenoj industriji.

Štednja energije, svestranost i fleksibilnost



Dvostruko upravljanje topline

DSD uređaji s integriranom rekuperacijom topline u krugu fluida imaju dva ventila za regulaciju topline s elektromotorom (ETM): jedan na rekuperaciji topline i jedan na hladnjaku fluida.



Štednja energije uz SIGMA CONTROL

Ako se cjelokupna toplinska energija proslijeđuje u rekuperaciju topline, SIGMA CONTROL prepoznaje da na hladnjaku uređaja više nije potrebno hlađenje i deaktivira se ventilator na hladnjaku fluida. To dodatno štedi energiju.



Fleksibilna temperatura

Upravljački sustav SIGMA CONTROL omogućuje precizno postavljanje krajnje temperature kompresije komprimiranog zraka s ciljem postizanja željene izlazne temperature vode iz rekuperacije topline.



Zimi UKLJUČEN – ljeti ISKLJUČEN

Ako rekuperacija topline nije potrebna, kao što je npr. slučaj tijekom ljetnih mjeseci, SIGMA CONTROL može se jednostavno deaktivirati: time uređaj s ETM regulacijom ponovo postiže maksimalne uštede energije i najnižu moguću krajnju temperaturu kompresije.

Oprema

Kompletan uređaj

Spreman za rad, potpuno automatski, sa zvučnom izolacijom i prigušenjem vibracija, s praškastim premazom na dijelovima oplote i mogućnošću primjene na temperaturama okoline do +45 °C; konstrukcija koja olakšava održavanje: ležajevi motora te motori pogona i ventilatora podmazuju se s vanjske strane.

Kompresorski blok

Jednostupanjski s ubrizgavanjem rashladne tekućine za optimalno hlađenje rotora; originalni blok vijčanog kompresora KAESER s energetske štedljivim sustavom SIGMA PROFIL, izravni pogon 1:1.

Krug rashladne tekućine / zraka

Filtar za suhi zrak s predseparacijom, prigušivač buke na usisu, pneumatski ulazni i odzračni ventil, posuda za separaciju rashladne tekućine s trostrukim sustavom separacije; sigurnosni ventil, povratni ventil minimalnog tlaka, elektroničko toplinsko upravljanje (ETM) i ekološki filtari fluida u sustavu rashladnog fluida, hladnjak fluida i komprimiranog zraka (sa serijskim hlađenjem zrakom); dva motora ventilatora, od toga jedan s regulacijom broja okretaja; ciklonski separator KAESER s elektronički reguliranim odvodom kondenzata koji štedi energiju i radi bez gubitaka tlaka; cjevovodi i ciklonski separator od nehrđajućeg čelika.

Izvedba s vodenim hlađenjem

Dodatni hladnjak fluida i komprimiranog zraka u izvedbi s vodom hlađenim pločama ili po izboru kao cjevasti izmjenjivač topline; cirkulacijski krug vode s cijevima od nehrđajućeg čelika.

Optimirani sustav za separaciju

Kombinacijom predseparacije s optimiranim strujanjem i posebnih separacijskih uložaka za vrlo nizak preostali udio fluida < 2 mg/m³ u komprimiranom zraku; taj sustav za separaciju zahtijeva malo održavanja.

Rekuperacija topline (opcija)

Po izboru s integriranim pločastim izmjenjivačem topline fluid-voda i dodatnim termičkim ventilom za fluid; priključci na vanjskoj strani, dodatni ETM ventil.

Električne komponente

Pogonski motori Super-Premium-Efficiency IE4 s tri osjetnika temperature namota Pt100 za nadzor motora, rasklopni ormar IP 54, ventilacija rasklopnog ormara, automatska kombinacija preklapanja zvijezda-trokut, nadstrujna zaštita, upravljački transformator; u izvedbi SFC frekventni pretvarač za pogonski motor.

SIGMA CONTROL

Modularno konstruiran sustav s upravljačkom jedinicom te integriranim ulazima i izlazima, osmišljen za primjenu u vijčanim kompresorima KAESER, bojama semafora za prikaz radnog stanja, potpuno automatski nadzor i upravljanje; Dual, Quadro i Vario upravljanje, uklopni sat za funkcije kompresora (uključeno, isključeno) ili vanjski izlazi, funkcija prebacivanja osnovnog opterećenja pri radu dva kompresora, snažan procesor; svi dijelovi i komponente dizajnirani su za industrijske uvjete, kapacitivni zaslon osjetljiv na dodir s optičkim povezivanjem, senzorom "time of flight" i drugim internim senzorima, utor za SD memorijsku karticu za ažuriranja, adapter za komunikacijske module USS sabirnice za frekventni pretvarač, RFID čitač, Ethernet sučelje za povezivanje na KAESER SIGMA NETWORK.

Moguće povezivanje na kontrolni sustav putem opcionalnog komunikacijskog modula za: Profibus DP, Modbus-TCP, Profinet i Devicenet.

Učinkovita regulacija Dynamic

Regulacija Dynamic pri izračunu vremena zaustavljanja u obzir uzima izmjerenu temperaturu namota motora. Time se smanjuju razdoblja praznog hoda i potrošnja energije. Ako je potrebno, mogu se pozvati druge vrste regulacije pohranjene u sustavu SIGMA CONTROL.

Tehnički podaci

Osnovna izvedba

Model	Radni pretlak	Volumni protok *) cjelokupnog postrojenja pri radnom pretlaku	Maks. pretlak	Nazivna snaga pogonskog motora	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	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	16,92	8,5	90	2450 x 1730 x 2150	DN 65	70	3090
	10	13,60	12					
DSD 205	7,5	21,00	8,5	110	2450 x 1730 x 2150	DN 65	72	3360
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240	7,5	25,15	8,5	132	2450 x 1730 x 2150	DN 65	74	3430
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					

Izvedba T s integriranim rashladnim sušačem (rashladno sredstvo R-513A)

Model	Radni pretlak	Volumni protok *) cjelokupnog postrojenja pri radnom pretlaku	Maks. pretlak	Nazivna snaga pogonskog motora	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
DSD 145 T	7,5	14,00	9	75	2750 x 1730 x 2150	DN 65	69	3220
DSD 175 T	7,5	16,92	8,5	90	2750 x 1730 x 2150	DN 65	70	3360
	10	13,60	12					
DSD 205 T	7,5	21,00	8,5	110	2750 x 1730 x 2150	DN 65	72	3630
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240 T	7,5	25,15	8,5	132	2750 x 1730 x 2150	DN 65	74	3700
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					

Izvedba SFC s pogonom s regulacijom broja okretaja

Model	Radni pretlak	Volumni protok *) cjelokupnog postrojenja pri radnom pretlaku	Maks. pretlak	Nazivna snaga pogonskog motora	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
DSD 145 SFC	7,5	3,67 – 15,73	8,5	75	2690 x 1730 x 2150	DN 65	70	3190
DSD 175 SFC	7,5	3,67 – 18,43	10	90	2690 x 1730 x 2150	DN 65	71	3330
	10	3,50 – 15,60	10					
DSD 205 SFC	7,5	4,45 – 21,22	10	110	2690 x 1730 x 2150	DN 65	73	3370
	10	4,20 – 18,30	10					
	13	4,97 – 15,16	15					
DSD 240 SFC	7,5	5,57 – 23,47	8,5	132	2690 x 1730 x 2150	DN 65	75	3670
	10	5,33 – 20,08	12					
	13	4,96 – 16,57	15					

Izvedba T-SFC s pogonom s regulacijom broja okretaja i integriranim rashladnim sušačem

Model	Radni pretlak	Volumni protok *) cjelokupnog postrojenja pri radnom pretlaku	Maks. pretlak	Nazivna snaga pogonskog motora	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
DSD 145 T SFC	7,5	3,67 – 15,73	8,5	75	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
DSD 175 T SFC	7,5	3,67 – 18,43	10	90	2990 x 1730 x 2150	DN 65	71	3610
	10	3,50 – 15,60	10					
DSD 205 T SFC	7,5	4,45 – 21,22	10	110	2990 x 1730 x 2150	DN 65	73	3620
	10	4,20 – 18,30	10					
	13	4,97 – 15,16	15					
DSD 240 T SFC	7,5	5,57 – 23,47	8,5	132	2990 x 1730 x 2150	DN 65	75	3950
	10	5,33 – 20,08	12					
	13	4,96 – 16,57	15					

*) Volumni protok cjelokupnog postrojenja prema ISO 1217: 2009, prilog C/E: apsolutni ulazni tlak 1 bar (aps.), temperatura hlađenja i usisa zraka +20 °C

**) razina zvučnog tlaka prema ISO 2151 i temeljnoj normi ISO 9614-2, tolerancija: ± 3 dB (A)

Više komprimiranog zraka uz manju potrošnju energije

Cijeli svijet je naš dom

Kao jedan od najvećih proizvođača kompresora te ponuđač sustava puhala i sustava za komprimirani zrak, tvrtka KAESER KOMPRESSOREN prisutna je širom svijeta:

U više od 140 zemalja naše vlastite podružnice i partnerske tvrtke korisnicima nude moderna, učinkovita i pouzdana postrojenja za komprimirani zrak i puhalo.

Iskusni stručni savjetnici i inženjeri nude opsežno savjetovanje i razvijaju individualizirana, energetske učinkovita rješenja za sva područja primjene komprimiranog zraka i puhala. Globalna računalna mreža međunarodne grupe KAESER osigurava dostupnost stručnog znanja tog ponuđača sustava svim klijentima širom svijeta.

Visokokvalificirana, globalno umrežena prodajna i servisna organizacija jamstvo je optimalne učinkovitosti, ali i najveće moguće dostupnosti svih proizvoda i usluga tvrtke KAESER širom svijeta.



KAESER KOMPRESSOREN d.o.o.

Rimski Put 11 D – 10360 SESVETE / ZAGREB

Tel. 01/2405-551 – Fax 01/2405-566 – Info.croatia@kaeser.com – www.kaeser.com