

Vijčani kompresori serije BSD

s diljem svijeta poznatim SIGMA PROFIL 

dobavne količine 1,12 do 8,19 m³/min, tlak 5,5 – 15 bara



Seriya BSD

BSD – novi standard

S najnovijom postavom serije BSD firma KAESER KOMPRESSOREN letvicu po pitanju raspoloživosti i energetske učinkovitosti postavlja još malo više. Novi BSD vijčani kompresori ne samo da stvaraju više komprimiranog zraka uz manje energije, nego ne ostavljaju prostora željama ni po pitanju mnogostranosti, lakoće rukovanja, održavanja i pogodnosti za okoliš.

BSD – višestruka ušteda

Novi BSD sustavi višestruko štede energiju. U blokovima kompresora rade vijčani rotori sa strujno-tehnički optimiziranim SIGMA PROFIL sustavom pod režijom upravljanja kompresorom SIGMA CONTROL 2 baziranog na industrijskom računalu. On potisnu snagu sustava na energetski učinkovit način prilagođava potrebama tlaka. U konačnici **Super-Premium-Efficiency motori u skladu s IE4** omogućavaju još veću energetska učinkovitost.

Lakoća servisiranja pomaže u uštedi

Nije samo vanjski dizajn sustava privlačan i nezamjenjiv – i unutrašnji raspored sustava omogućava veću učinkovitost: Tako su svi dijelovi bitni za servis i održavanje lako dostupni. To tijekom servisa štedi vrijeme, a time i novac.

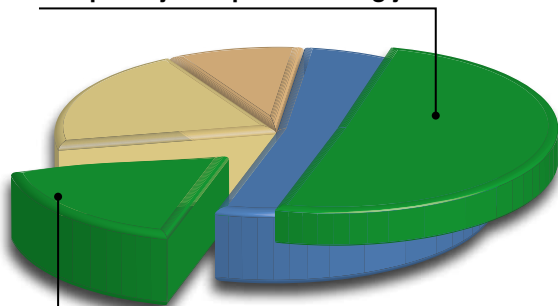
Zahtjevi za stanicu komprimiranog zraka

Vijčani kompresori serije BSD savršeni su timski igrač za industrijski korišteni tlak zračne stanice najveće energetske učinkovitosti. Njezino unutrašnje upravljanje SIGMA CONTROL 2 nudi mnoštvo komunikacijskih kanala. To povezivanje sustava u upravljanje svim strojevima poput SIGMA AIR MANAGER firme KAESER KOMPRESSOREN, ali i u veće sustave vodeće tehnologije čini jednostavnijim i učinkovitijim nego ikada do sada.

Elektronsko upravljanje toplinom (ETM)

U rashladnom krugu integriranim elektromotornim ventilom za regulaciju temperature kao središnjim dijelom inovativnog elektronskog upravljanja temperaturom (ETM) upravljaju senzori. Novo upravljanje kompresorom SIGMA CONTROL 2 u obzir uzima temperaturu usisa i temperaturu kompresora, kako bi se i u različitim uvjetima vlažnosti zraka sigurno spriječilo stvaranje kondenzata. ETM dinamički regulira temperaturu tekućina. Niska temperatura tekućine povećava energetska učinkovitost. K tome korisnik rekuperaciju toplinske energije može još bolje prilagoditi svojim potrebama.

Moguća ušteda energetska troškova rekuperacijom toplinske energije



Ušteda energetska troškova tehničkom optimizacijom



- Investicija u stanicu komprimiranog zraka
- Udio troškova održavanja
- Udio troškova energije
- Mogući potencijal uštede energetska troškova

Jednostavan za servis

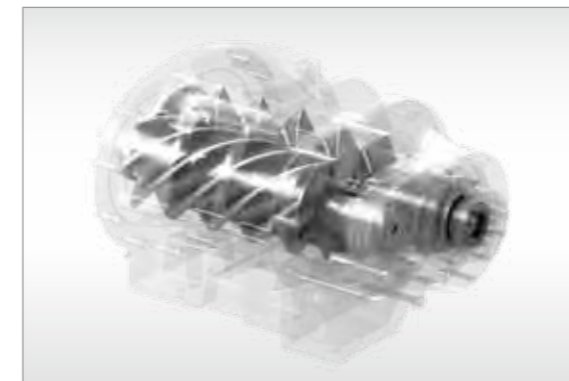


Sl.: BSD 83



Serijska BSD

Učinnost bez kompromisa



Blok kompresora sa sustavom SIGMA PROFIL

Srce svakog BSD sustava je blok vijalnog kompresora s energetski štedljivim sustavom SIGMA PROFIL. On je strujno-tehnički optimiziran i znatno doprinosi činjenici da BSD sustav postavlja nove standarde po pitanju specifične snage.



Iskoristite budućnost: IE4 motori

Samo firma KAESER već sada ima kompresore sa Super-Premium-Efficiency pogonskim motorima u skladu s IE4 kao dio serijske opreme, što još više povećava ekonomičnost i energetsku učinkovitost.



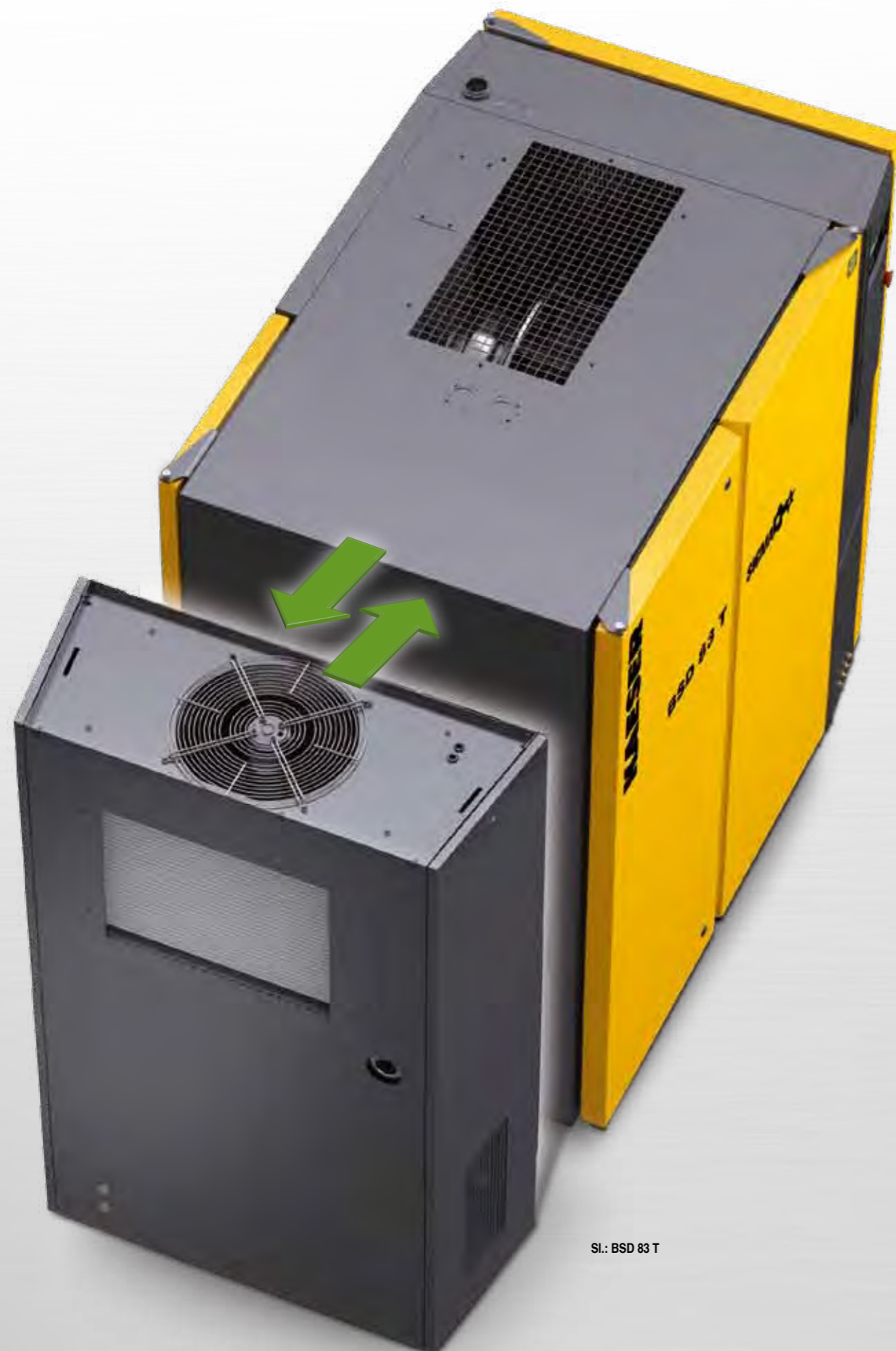
Upravljanje SIGMA CONTROL 2

Upravljanje SIGMA CONTROL 2 omogućava učinkovito upravljanje i kontrolu pogona kompresora. Zaslon i RFID čitač omogućavaju učinkovitu komunikaciju i sigurnost. Varijabilna sučelja omogućavaju veliku fleksibilnost. Utor za SD karticu olakšava ažuriranje.



Elektronsko upravljanje toplinom

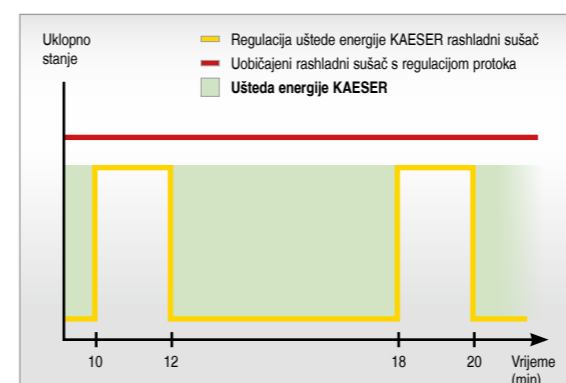
Inovativno elektronsko upravljanje toplinom (ETM) dinamički regulira temperaturu tekućine kako bi se izbjeglo stvaranje kondenzata. Povećava energetsku učinkovitost npr. mogućnošću prilagodbe rekuperacije toplinske energije stvarnim potrebama kupca.



SI.: BSD 83 T

serija BSD T

Visoka kvaliteta komprimiranog zraka sa sušačem za nadogradnju



Regulacija uštede energije

Rashladni sušač integriran u BSD-T sustav je zahvaljujući svojoj regulaciji uštede energije vrlo učinkovit. On radi samo kada je za sušenje potreban i komprimirani zrak. To omogućuje prikladnu kvalitetu komprimiranog zraka uz najveću moguću učinkovitost.



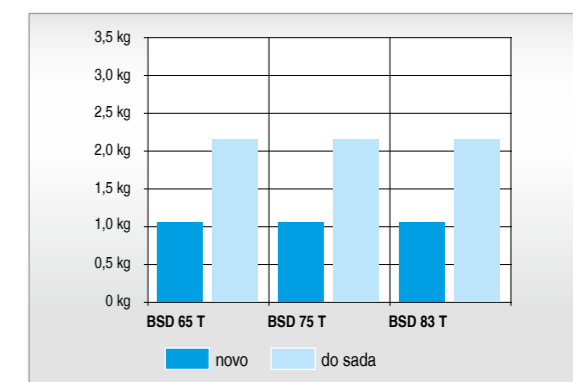
Rashladni sušač s ECO DRAIN

I rashladni sušač je opremljen s ECO DRAIN odvodom. On radi ovisno o razini i za razliku od magnetskog ventila izbjegava gubitke komprimiranog zraka. Štedi energiju i doprinosi povećanoj sigurnosti rada.



Sigurni ciklonski separator

KAESER aksijalni ciklonski separator, koji se nalazi ispred rashladnog sušača, s elektronskim odvodom kondenzata ECO DRAIN i pri visokim temperaturama okoline i vlazi zraka osigurava sigurno odvajanje i uklanjanje kondenzata.



Smanjene količine rashladnog sredstva

Rashladni sušači novih BSD-T sustava rade s točno polovicom do sada potrebne količine rashladnog sredstva. To ne samo da šteti na troškovima nego i dovodi do bolje ekološke prihvatljivosti.

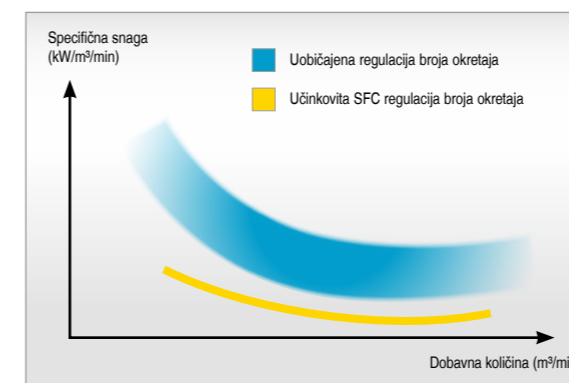
Seriya BSD SFC

Kompresor s regulacijom broja okretaja u najboljem obliku



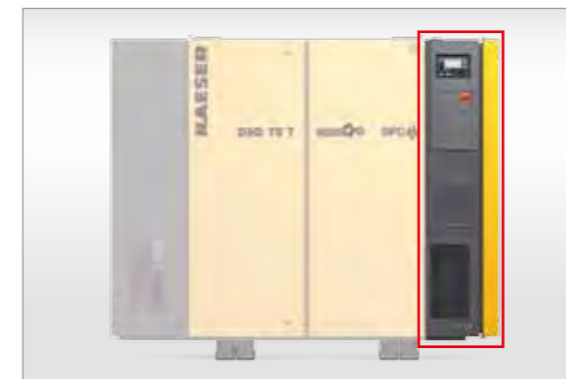
Sl.: BSD 75 T SFC

Pogonski motor s mogućnošću podmazivanja izvana i motor ventilatora



Optimizirana specifična snaga

Kompresor s regulacijom broja okretaja najviše je opterećen sustav svake stanice. Stoga je BSD-SFC model koncipiran za najbolju moguću učinkovitost i široko regulacijsko područje. To štedi energiju i povećava vijek trajanja i pouzdanost.



Odvojeni SFC rasklopni ormar

U svom odvojenom rasklopnom ormaru SFC pretvarač frekvencije nije izložen toplini kompresora. Posebni ventilator osigurava optimalnu radnu klimu za maksimalnu snagu i životni vijek.



Konstantni tlak

Protok je moguće prilagoditi ovisno o tlaku unutar regulacijskog područja. Pri tome radni tlak ostaje konstantan u okviru od do $\pm 0,1$ bara. Time moguće smanjenje maksimalnog tlaka štedi energiju, a time i novac.



EMV certificirani cjelokupni sustav

Naravno da su SFC rasklopni ormar i SIGMA CONTROL 2 i kao pojedinačne komponente i kao cjelokupni sustav kompresora ispitani i certificirani u skladu sa smjernicom o elektromagnetskoj podnošljivosti za industrijske mreže klase A1 u skladu s EN 55011.



Oprema

Cjelokupni sustav

spreman za rad, potpuno automatski, super zvučno izoliran, izoliran od vibracija, pokrovni dijelovi pocinčani; mogućnost upotrebe pri temperaturi okoline do +45° C

Zvučna izolacija

Oblaganje kaširanom mineralnom vunom

Izolacija od vibracija

Titrajni metalni elementi, dvostruko izolirani od vibracija

Blok kompresora

jednostupanjski, s ubrizgavanjem rashladne tekućine za optimalno hlađenje rotora, original KAESER blok vijčanog kompresora s energetski štedljivim sustavom SIGMA PROFIL, 1:1 pogon

Pogon

direktno spojen bez reduktora, vrlo fleksibilna spojke

Elektromotor

Super-Premium-Efficiency motor IE4, kvalitetan njemački proizvod, IP 55, ISO F kao dodatna rezerva; PT 100 osjetnik temperature za nadzor motora; ležaj s mogućnošću podmazivanja izvana.

Električne komponente

Rasklopni ormar IP 54; upravljački transformator, Siemens pretvarač frekvencije; kontakti bez potencijala za tehniku ventilacije

Optok rashladne tekućine i zraka

Suhi filtar za zrak; pneumatski usisni i odušni ventil; spremnik zalihe rashladne tekućine s trostrukim sustavom odvajanja; sigurnosni ventil, Povratni



Blok vijčanog kompresora s energetski štedljivim sustavom SIGMA PROFIL

ventil minimalnog tlaka, termoventil i mikrofilter u optoku rashladne tekućine; svi su cijevni vodovi spojeni elastičnim spojevima.

Hlađenje

hlađenje zrakom; odvojeni aluminijski hladnjak za komprimirani zrak i rashladnu tekućinu; radijalni ventilator s posebnim elektromotorom, ležaj koji ima mogućnost podmazivanja izvana; elektronsko upravljanje toplinom ETM. Po izboru hlađenje vodom: s izmjenjivačem topline od ploča ili snopa cijevi

Rashladni sušač

Bez fluoroklorovodika, rashladno sredstvo R134a, potpuno izolirano, hermetički zatvoreni optok rashladnog sredstva, Scroll-rashladni kompresor s energetski štedljivom funkcijom isključivanja, regulacija zaobilaznog voda s vrućim plinom, elektronski odvod

kondenzata, prethodno spojeni ciklonski separator

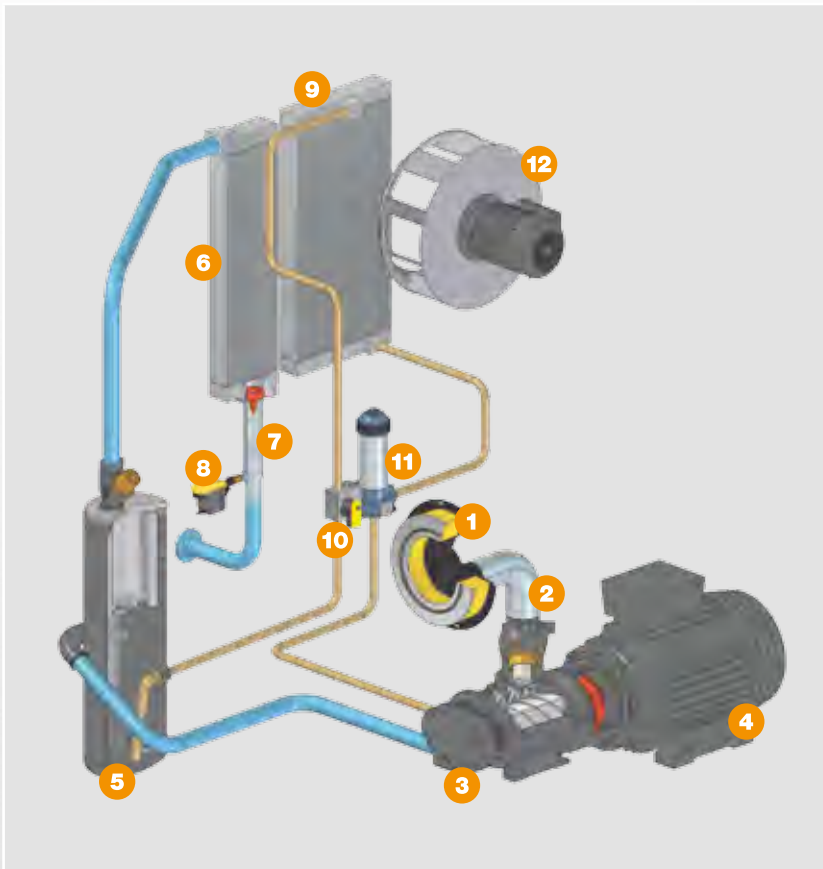
Rekuperacija toplinske energije

po želji opremljen integriranim sustavom rekuperacije toplinske energije (izmjenjivač topline s pločama).

SIGMA CONTROL 2

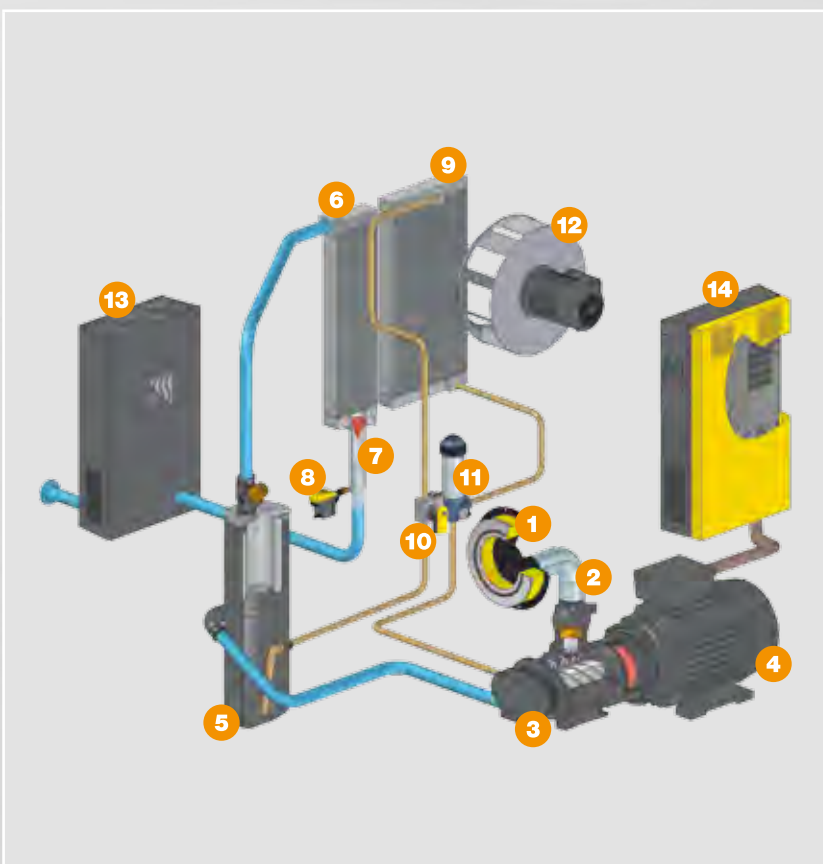
LED u boji semafora za prikaz radnog stanja; zaslon s tekstualnim porukama, mogućnost odabira 30 jezika, Soft-Touch piktogramske tipke; potpuno automatski nadzor i regulacija, dvostruko, četverostruko, varijabilno, dinamično i protočno upravljanje serijski po želji; sučelje: Ethernet; dodatno izborni komunikacijski moduli za: Profibus DP, Modbus, Profinet i Devicenet; utično mjesto za SD memorijski karticu za snimanje podataka i ažuriranje; RFID čitač, web poslužitelj

Konstrukcija



Osnovna izvedba

- 1 Usisni filter
- 2 Usisni ventil
- 3 Blok kompresora
- 4 Pogonski motor
- 5 Spremnik separatora tekućine
- 6 Naknadni hladnjak komprimiranog zraka
- 7 KAESER ciklonski separator
- 8 Odvod kondenzata (Eco Drain)
- 9 Hladnjak tekućine
- 10 Električni termoventil
- 11 Filter za tekućinu
- 12 Radijalni ventilator



T-SFC izvedba

- 1 Usisni filter
- 2 Usisni ventil
- 3 Blok kompresora
- 4 Pogonski motor
- 5 Spremnik separatora tekućine
- 6 Naknadni hladnjak komprimiranog zraka
- 7 KAESER ciklonski separator
- 8 Odvod kondenzata (Eco Drain)
- 9 Hladnjak tekućine
- 10 Električni termoventil
- 11 Filter za tekućinu
- 12 Radijalni ventilator
- 13 Rashladni sušač za nadogradnju
- 14 Rasklopni ormar s integriranim pretvaračem frekvencije SFC

Tehnički podaci

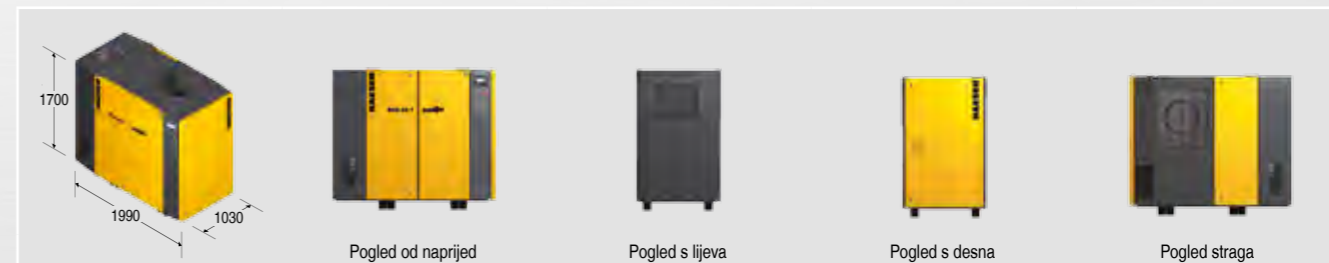
Osnovna izvedba

Model	Radni nadtlak	Dobavna količina *) Cjelokupni sustav pri radnom nadtlaku	Maks. nadtlak	Nominalna snaga pogonskog motora	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bara	m³/min	bara	kW	mm		dB(A)	kg
BSD 65	7,5	5,65	8,5	30	1590 x 1030 x 1700	G 1½	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 1½	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 1½	71	1060
	10	6,85	12					
	13	5,47	15					



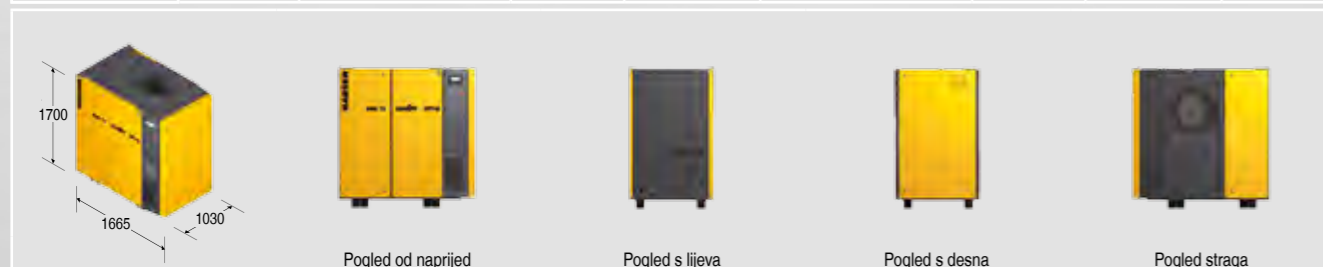
T izvedba s integriranim rashladnim sušačem (rashladno sredstvo R 134a)

Model	Radni nadtlak	Dobavna količina *) Cjelokupni sustav pri radnom nadtlaku	Maks. nadtlak	Nominalna snaga pogonskog motora	Potrošnja snage rashladnog sušača **)	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bara	m³/min	bara	kW	kW	mm		dB(A)	kg
BSD 65 T	7,5	5,65	8,5	30	0,8	1990 x 1030 x 1700	G 1½	69	1100
	10	4,52	12						
	13	3,76	15						
BSD 75 T	7,5	7,00	8,5	37	0,8	1990 x 1030 x 1700	G 1½	70	1115
	10	5,60	12						
	13	4,43	15						
BSD 83 T	7,5	8,16	8,5	45	0,8	1990 x 1030 x 1700	G 1½	71	1190
	10	6,85	12						
	13	5,47	15						



SFC izvedba s pogonom s regulacijom broja okretaja

Model	Radni nadtlak	Dobavna količina *) Cjelokupni sustav pri radnom nadtlaku	Maks. nadtlak	Nominalna snaga pogonskog motora	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bara	m³/min	bara	kW	mm		dB(A)	kg
BSD 75 SFC	7,5	1,54 - 7,35	10	37	1665 x 1030 x 1700	G 1½	72	1070
	10	1,52 - 6,47	10					
	13	1,16 - 5,50	15					



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

Model	Radni nadtlak	Dobavna količina *) Cjelokupni sustav pri radnom nadtlaku	Maks. nadtlak	Nominalna snaga pogonskog motora	Potrošnja snage rashladnog sušača **)	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **)	Masa
	bara	m³/min	bara	kW	kW	mm		dB(A)	kg
BSD 75 T SFC	7,5	1,54 - 7,35	10	37	0,8	2065 x 1030 x 1700	G 1½	72	1200
	10	1,52 - 6,47	10						
	13	1,16 - 5,50	15						



*) dobavna količina cjelokupnog sustava u skladu s ISO 1217 : 2009, dodatak C: apsolutni usisni tlak 1 bar (a), rashladna i temperatura usisa zraka 20 °C

**) razina zvučnog tlaka u skladu s ISO 2151 i osnovnom normom ISO 9614-2, tolerancija: ± 3 dB(A)

