



Vijčani kompresori

Seriya ASK

sa svjetski priznatim sustavom SIGMA PROFIL 
volumni protok 0,79 do 4,65 m³/min, tlak 5,5 do 15 bara

Seriya ASK

ASK – još snažniji

Korisnici danas i od manjih kompresora očekuju visok stupanj raspoloživosti i učinkovitosti. Vijčani kompresori serije ASK u potpunosti ispunjavaju ta očekivanja. Osim što proizvode više komprimiranog zraka uz manju potrošnju energije, ispunjavaju i sve želje po pitanju svestranosti te jednostavnosti rukovanja i održavanja te zaštite okoline.

Više komprimiranog zraka za vaš novac

Učinkovitost koju pružaju vijčani kompresori ASK vodeća je u njihovoj klasi. To je postignuto zahvaljujući novo razvijenom kompresorskom bloku s još bolje optimiziranim sustavom SIGMA PROFIL i niskim brojevima okretaja. Volumni protok je time povećan i do 16 % u usporedbi s prethodnim modelom.

Štedljiva potrošnja energije

Stupanj ekonomičnosti stroja ovisi o ukupnim troškovima koje stroj stvara tijekom cijelog svojeg vijeka trajanja. Stoga se tvrtka KAESER na modelima serije ASK posvetila postizanju visoke razine energetske učinkovitosti. Kao temelj za to poslužio je optimizirani blok vijčanog kompresora s energetski štedljivim sustavom SIGMA PROFIL. Pored toga, motori Premium Efficiency (IE3), upravljački sustav SIGMA CONTROL 2 i promišljen sustav hlađenja doprinose energetski učinkovitom radu.

Promišljena konstrukcija

Modeli ASK imaju uvjerljiv nastup zahvaljujući svojoj dobro promišljenoj konstrukciji u čijem je fokusu korisnik. Vrata kućišta otvaraju se u samo nekoliko pokreta i pružaju slobodan pogled na pregledno raspoređene komponente. Sva mjesta za održavanje lako su dostupna. U zatvorenom stanju kućište omogućuje rad uz ugodno nisku razinu buke, zahvaljujući oplati za zvučnu izolaciju. Pored toga, tri usisna otvora služe za odvojeni dovod zraka za visokoučinkovito hlađenje postrojenja i pogonskog motora. Zahvaljujući svojoj konstrukciji kompresori ASK vrlo su štedljivi po pitanju prostora.

do

96%



iskoristive energije u obliku topline

Zašto rekuperacija topline?

Pitanje bi zapravo trebalo glasiti: „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 energetska bilancu.

Snažan i jednostavan za održavanje.



Slika: ASK 28



Seriya ASK

Uvjerljiv i u detaljima



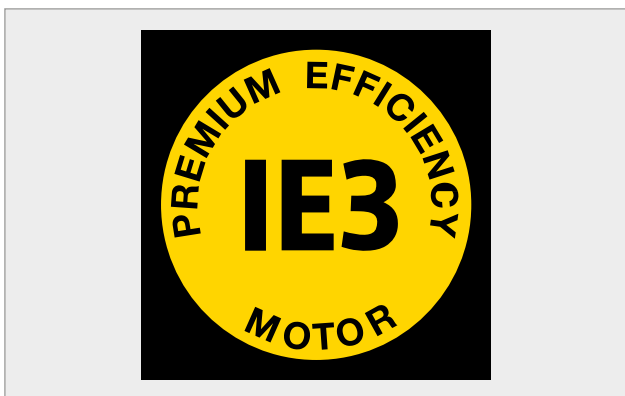
Štednja energije uz SIGMA PROFIL

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



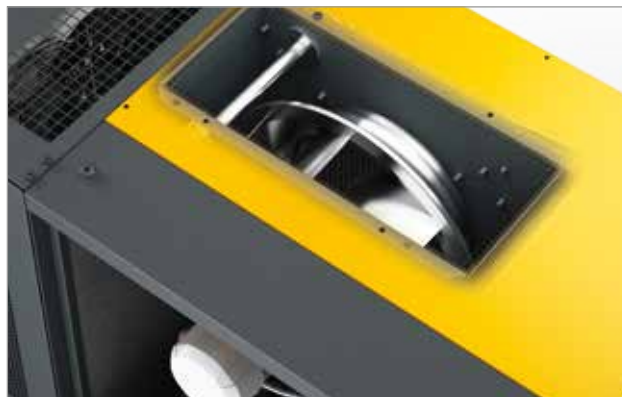
Upravljački sustav SIGMA CONTROL 2

Interni upravljački sustav SIGMA CONTROL 2 omogućuje učinkovito upravljanje radom kompresora i njegovu kontrolu. Zaslone i RFID čitač olakšavaju komunikaciju i povećavaju sigurnost. Moguća je uspostava veze putem sustava SIGMA NETWORK.



IE3 – energetske štedljivi motori

Podrazumijeva se da u svim vijčanim kompresorima KAESER serije ASK rade visokoučinkoviti i energetske štedljivi pogonski motori klase učinkovitosti IE3.

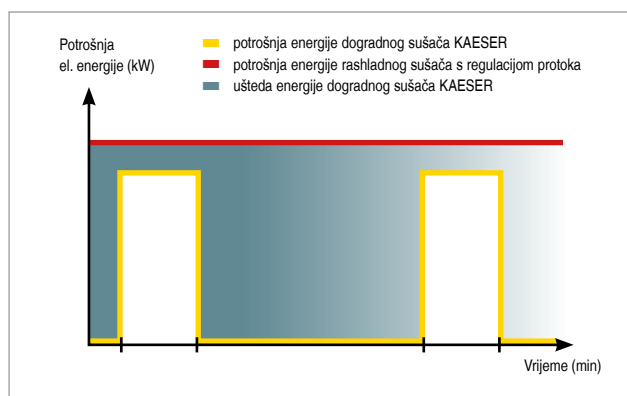


Energetske učinkovit radijalni ventilator

Radijalni ventilator koji pogoni zaseban motor osigurava niske izlazne temperature komprimiranog zraka i uz nižu potrošnju energije pruža veći učinak hlađenja. Ispunjava i zahtjeve za učinkovitost iz EU direktive 327/2011.

Serijski ASK T

S energetske učinkovitosti dodatnog sušara



Energetski štedljiva regulacija

Rashladni sušar ugrađen u uređaje serije ASK-T iznimno je učinkovit zahvaljujući energetske štedljivoj regulaciji. Radi samo kad se komprimirani zrak stvarno treba osušiti. Rezultat toga je kvaliteta komprimiranog zraka u skladu s primjenom i uz najvišu moguću ekonomičnost.



Učinkoviti rashladni sušar

Zahvaljujući učinkovitom rotacijskom klipnom kompresoru i nehrđajućem aluminijskom izmjenjivaču topline dodatni rashladni sušar za uređaje serije ASK u potpunosti je usmjeren na energetske učinkovitosti.



Rashladni sušar s funkcijom ECO-DRAIN

Rashladni sušar opremljen je odvodom ECO-DRAIN. Radi elektronički i ovisno o razini te sprječava gubitak komprimiranog zraka, za razliku od magnetnih ventila. Time se šteti energija i doprinosi većoj radnoj sigurnosti.



Najviša moguća kvaliteta komprimiranog zraka

Kompresor i sušar termički su odvojeni. To osigurava da se uvijek može iskoristiti cjelokupna učinkovitost rashladnog sušara za isporuku optimalno osušenog komprimiranog zraka, bez utjecaja otpadne topline kompresora.



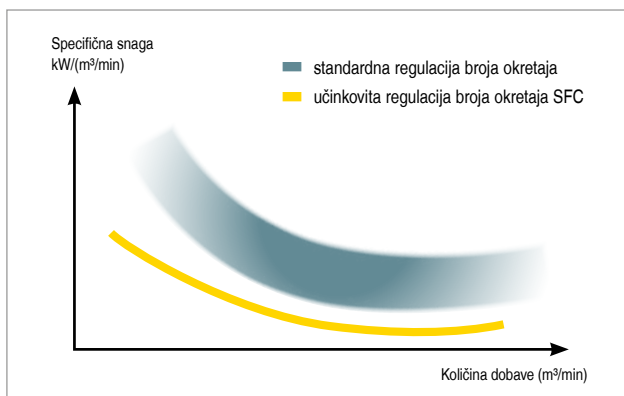
Slika: ASK 28 T



Slika: ASK 40 T SFC

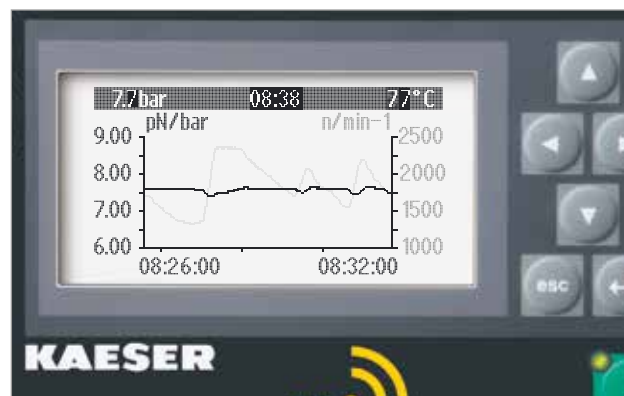
Serijska ASK SFC

Uvjerljiv i u detaljima



Optimirana specifična snaga

U svakoj kompresorskoj stanici kompresor s regulacijom broja okretaja radi dulje od drugih. Stoga su modeli ASK-SFC konstruirani za maksimalnu učinkovitost, uz istovremeno izbjegavanje ekstremnih brojeva okretaja. To štedi energiju i produljuje vijek trajanja.



Konstantan tlak

Volumni protok se može prilagoditi potrebama za komprimiranim zrakom unutar raspona regulacije i ovisno o tlaku. Pritom radni tlak ostaje konstantan u okviru uz odstupanje od $\pm 0,1$ bara. Time se omogućuje smanjenje maksimalnog tlaka koje štedi energiju, a time i novac.



Integrirani SFC rasklopni ormar

Frekventni pretvarač nalazi se u integriranom i izoliranom rasklopnom ormaru te nije izložen toplini kompresora. Zasebni ventilator osigurava optimalnu radnu temperaturu, čime se postižu maksimalni učinak i vijek trajanja.



Certifikat kompletnog postrojenja u skladu s EMC

Kao i ostali proizvodi tvrtke KAESER, i uređaji serije ASK SFC imaju elektromagnetsku kompatibilnost u skladu s europskom smjernicom za EMC (Electromagnetic Compatibility) te njemačkim propisima o elektromagnetskoj kompatibilnosti, kao i oznaku VDE-EMC koja predstavlja potvrdu njihove kvalitete.





Oprema

Kompletan uređaj

Spreman za rad, potpuno automatski, s iznimnom zvučnom izolacijom i prigušenjem vibracija, s praškastim premazom na dijelovima oplata i mogućnošću primjene na temperaturama okoline do +45 °C

Zvučna izolacija

Vanjska obloga s kaširanom mineralnom vunom

Izolacija od vibracija

Metalni vibracijski elementi, dvostruka izolacija od vibracija

Kompresorski blok

Jednostupanjski s ubrizgavanjem rashladne tekućine za optimalno hlađenje kompresorskog bloka, originalni blok vijčanog kompresora tvrtke KAESER sa sustavom SIGMA PROFIL koji štedi energiju

Pogon

Pogon s klinastim remenom s automatskim naknadnim napinjanjem

Elektromotor

Motor IE3 Premium Efficiency, kvalitetni njemački proizvod, razred zaštite IP 55, ISO F kao dodatna rezerva

Električne komponente

Rasklopni ormar IP 54; upravljački transformator, frekventni pretvarač Siemens, bespotencijalni kontakti za tehnologiju ventilacije

Krug rashladne tekućine i zraka

Filtar za suhi zrak, pneumatski ulazni i odzračni ventil, spremnik rezerve rashladne tekućine s trostrukim sustavom za separaciju, sigurnosni ventil, nepovratni ventil minimalnog tlaka, termički ventil i mikrofiltar u sustavu rashladne tekućine, svi vodovi u cijevima, elastični spojevi vodova

Hlađenje

Posebni aluminijski hladnjak za komprimirani zrak i rashladnu tekućinu sa zračnim hlađenjem, radijalni ventilator ispunjava zahtjeve po pitanju učinkovitosti za ventilatore u okviru EU smjernice 327/2011

Rashladni sušač

Bez halogena, rashladno sredstvo R-513A, potpuno izoliran, hermetički zatvoren krug rashladnog sredstva, rotacijski klipni rashladni kompresor s funkcijom isključivanja radi uštede energije, regulacija s mimovodom za vrući plin, elektronički odvod kondenzata, s razinskom regulacijom

Rekuperacija topline

Po izboru s integriranim sustavom za rekuperaciju topline (pločasti izmjenjivač topline)

SIGMA CONTROL 2

LED diode u bojama semafora za prikaz radnog stanja; tekstni zaslon, mogućnost biranja između više od 30 jezika, dodirne tipke s piktogramom, potpuno automatski nadzor i regulacija, Dual, Quadro, Vario i upravljanje protokom sa serijskom opcijom odabira, Ethernet sučelje za povezivanje u reži SIGMA NETWORK, utor za SD memorijsku karticu za zapisivanje podataka i ažuriranje, RFID čitač.

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

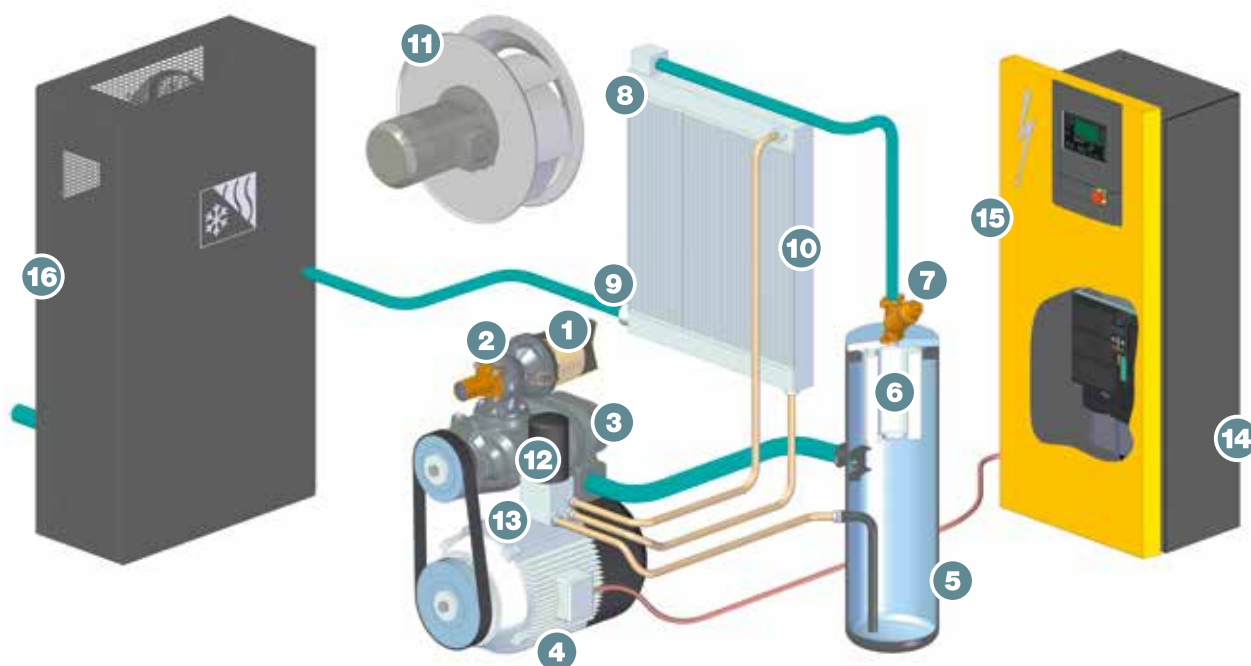
Način rada

Komprimirani zrak koji se komprimira putem filtra za usisni zrak (1) i ulaznog ventila (2) dolazi u kompresorski blok (3) sa sustavom SIGMA PROFIL. Kompresorski blok (3) pogoni učinkoviti elektromotor (4). Rashladno ulje koje se pri kompresiji ubrizgava za hlađenje, u posudi za separaciju tekućine (5) ponovo se odvaja od zraka. Komprimirani zrak putem 2-stupanjskog uložka za separaciju ulja (6) i nepovratnog ventila minimalnog tlaka (MDRV) (7) dolazi u komoru hlađenja komprimiranog zraka (8).

Nakon toga komprimirani zrak izlazi iz uređaja na priključku za komprimirani zrak (9). Toplina koja nastaje tijekom kompresije ispušta se u okolinu putem rashladnog ulja iz hladnjaka fluida (10) sa zasebnim ventilatorom s motorom ventilatora (11). Rashladno ulje potom se čisti u filtru tekućine (12).

Termički ventil (13) osigurava stalnu radnu temperaturu. U rasklopnom ormaru (14) smješten je interni upravljački sustav kompresora SIGMA CONTROL 2 (15) i, ovisno o izvedbi, elektropokretač „zvijezda-trokut“ odn. frekventni pretvarač (SFC). Kao opcija dostupni su uređaji s dogradnim sušačem (16) koji suši komprimirani zrak.

- (1) Usisni filter
- (2) Ulazni ventil
- (3) Kompresorski blok
- (4) Pogonski motor
- (5) Posuda za separaciju tekućine
- (6) Uložak za separaciju ulja
- (7) Nepovratni ventil minimalnog tlaka (MDRV)
- (8) Komora za hlađenje komprimiranog zraka
- (9) Priključak za komprimirani zrak
- (10) Hladnjak tekućine
- (11) Ventilator s motorom ventilatora
- (12) Filtar tekućine
- (13) Termički ventil
- (14) Rasklopni ormar
- (15) SIGMA CONTROL 2
- (16) Dogradni sušač



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
ASK 28	6	3,17	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	7,5	2,86	8					
	10	2,40	11					
	13	1,93	15					
ASK 34	6	3,87	6	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	7,5	3,51	8					
	10	3,00	11					
	13	2,50	15					
ASK 40	6	4,45	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	7,5	4,06	8					
	10	3,52	11					
	13	2,94	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
ASK 34 SFC	7,5	0,94 – 3,60	8	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0,80 – 3,14	11					
	13	0,88 – 2,70	15					
ASK 40 SFC	7,5	0,94 – 4,19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80 – 3,71	11					
	13	0,88 – 3,17	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)

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	Model rashladnog sušača	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **) dB(A)	Masa kg
	bar	m³/min	bar	kW		mm			
ASK 28 T	6	3,17	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	7,5	2,86	8						
	10	2,40	11						
	13	1,93	15						
ASK 34 T	6	3,87	6	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	7,5	3,51	8,0						
	10	3,00	11						
	13	2,50	15						
ASK 40 T	6	4,45	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	7,5	4,06	8						
	10	3,52	11						
	13	2,94	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	Model rashladnog sušača	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka **) dB(A)	Masa kg
	bar	m³/min	bar	kW		mm			
ASK 34 T SFC	7,5	0,94 – 3,60	8	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0,80 – 3,14	11						
	13	0,88 – 2,70	15						
ASK 40 T SFC	7,5	0,94 – 4,19	8	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0,80 – 3,71	11						
	13	0,88 – 3,17	15						

Tehnički podaci za dogradni rashladni sušač

Model	Potrošnja struje rashladnog sušača	Tlačno rosište	Rashladno sredstvo	Rashladno sredstvo Količina punjenja	Potencijal globalnog zatopljenja	Ekvivalent CO ₂	Hermetički rashladni krug
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 40	0,60	3	R-513A	0,57	631	0,36	–

Cijeli svijet je naš dom

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

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

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

Visokokvalificirane, globalno umrežene prodajne i servisne organizacije jamstvo su najviše razine dostupnosti svih proizvoda i usluga tvrtke KAESER u cijelom svijetu.



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