

Vijčani kompresori serije SK

S diljem svijeta priznatim SIGMA PROFIL 

Dobavna količina 1,32 do 2,50 m³/min, tlak 8 – 11 – 15 bara



serije SK

SK – dugoročna štednja

Korisnici danas i od manjih kompresora očekuju veliku raspoloživost i učinkovitost. SK vijčani kompresori u potpunosti ispunjavaju ta očekivanja. Oni ne samo da stvaraju više komprimiranog zraka uz manju potrošnju energije, nego ispunjavaju i sve želje vezane za svestranost, lakoću rukovanja, lakoću održavanja i ekološku prihvatljivost.

Više komprimiranog zraka za Vaš novac

Kapacitet vijčanih SK kompresora je znatno povećan naspram prethodnih modela. To je postignuto optimizacijom bloka vijčanog kompresora te minimalizacijom internih gubitaka tlaka.

Štedljiv u potrošnji energije

Ekonomičnost stroja ovisi o ukupnim troškovima koje stroj prouzroči tijekom svog čitavog vijeka trajanja. Kod kompresora su najveći troškovi za energiju. Stoga je KAESER kod SK modela vodio računa na to da postigne najveću moguću energetska učinkovitost. Osnovu za to daje optimizirani blok vijčanog kompresora s energetski štedljivim SIGMA PROFIL-om. K tome Premium-Efficiency motori (IE3), upravljanje SIGMA CONTROL 2 i rashladni sustav s dvosmjernim ventilatorom doprinose energetski štedljivom pogonu.

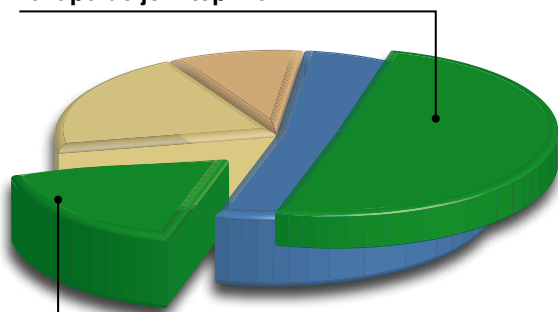
Promišljeni dizajn

SK modeli su uvjerljivi zbog svoje promišljene, za uporabu lake konstrukcije. U samo nekoliko poteza moguće je skinuti lijevi poklopac kućišta i osloboditi pogled na pregledno raspoređene komponente: Sve točke održavanja su lako dostupne. U zatvorenom stanju kućište sa svojom zvučno-izolacijskom oblogom skrbi o ugodnim radnim zvukovima. Osim toga s tri usisna otvora odvojenog dovoda zraka služe za vrlo učinkovito hlađenje sustava, pogonskog motora i rasklopnog ormara. Zahvaljujući svojoj konstrukciji, SK kompresori štede i na prostoru.

Modularni koncept sustava

SK kompresori postoje u osnovnoj verziji, s nadograđenim energetski štedljivim rashladnim sušačem kao i AIRCENTER s rashladnim sušačem i ispod dograđenim spremnikom komprimiranog zraka. Iz ovog modularnog koncepta sustava ("Modularni princip") proizlaze višestruke mogućnosti upotrebe. Sve verzije se mogu isporučiti i s pretvaračem frekvencije za kontinuiranu regulaciju broja okretaja.

Moguća ušteda energetskih troškova rekuperacijom topline



Ušteda energetskih troškova tehničkom optimizacijom



- Investicija u stanicu za komprimirani zrak
- Udio troškova održavanja
- Udio energetskih troškova
- Mogući potencijal uštede na energetskim troškovima

**Tih i učinkovit,
robustan i siguran.**



Slika: SK 22



serije SK

Uvjerljiv do posljednjeg detalja



Blok kompresora sa SIGMA PROFIL-om

Srce svakog SK sustava je blok vijčanog kompresora s energetski učinkovitim SIGMA PROFIL-om. Tehnički je optimiziran i znatno doprinosi tome da cjelokupni sustav postavlja nova mjerila po pitanju specifične snage.



Upravljanje SIGMA CONTROL 2

Upravljanje SIGMA CONTROL 2 omogućuje učinkovito upravljanje i kontrolu pogona kompresora. Zaslom i RFID čitač omogućuju učinkovitu komunikaciju i sigurnost. Varijabilna sučelja omogućuju veliku fleksibilnost. Utor za SD kartice olakšava ažuriranje.



Štedljivci struje: IE3 motori

Puno prije nego IE3 motori postanu obveza (EU: 1. Siječanj 2015.) korisnici KAESER-SK-vijčanih kompresora mogu koristiti prednosti uštede tih vrlo učinkovitih pogonskih motora.



Vrlo učinkovito hlađenje

Hlađenje radi s vrlo učinkovitim dvosmjernim ventilatorom i odvojenim, posebno vođenim strujama rashladnog zraka za motor, hladnjak tekućine/komprimiranog zraka i rasklopni ormar. Iz toga proizlaze optimalno hlađenje, niže temperature komprimiranog zraka, manja buka i učinkovitije brtvljenje.

Seriya SK T (SFC)

I sa rashladnim sušačem i regulacijom broja okretaja

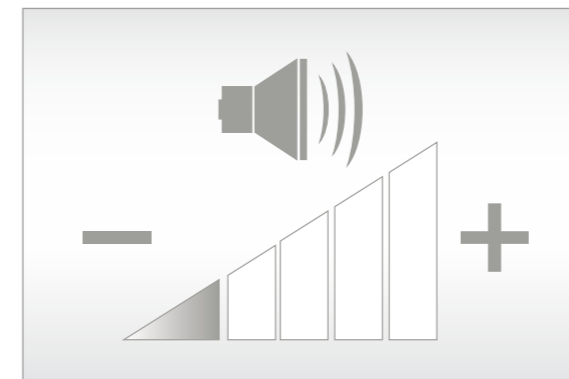


Slika: SK 22 T



SK s energijski štedljivim sušačem

Rashladni sušač komprimiranog zraka je ugrađen u posebno kućište. To štiti sušač od reflektirane topline kompresora i povećava njegovu radnu sigurnost. Funkcija isključivanja rashladnog sušača osigurava energetski štedljivi rad.



Još tiši

Napredak dolazi tiho: Novo dovođenje rashladnog zraka omogućuje optimalnu zvučnu izolaciju – uz još bolje hlađenje. Pored SK kompresora koji radi je bez problema moguće razgovarati normalnim tonom glasa.



I sa regulacijom broja okretaja

U posebnim slučajevima primjene regulacija broja okretaja može biti prednost. Stoga su SK modeli po želji dostupni i s regulacijom broja okretaja. Pretvarač frekvencije je integriran u rasklopnom ormaru sustava kompresora.



Jednostavno za održavanje

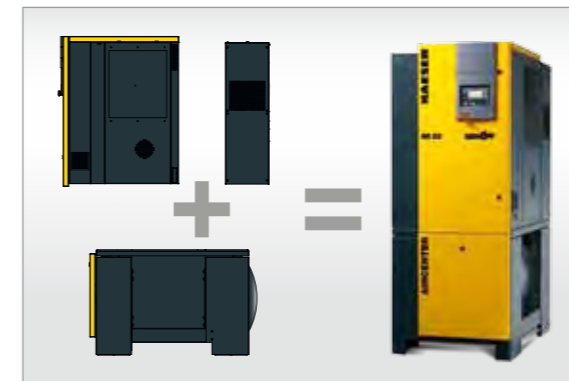
Sve je radove održavanja moguće izvršiti s jedne strane. Lijevi poklopac kućišta se može skinuti pa su sva mjesta za održavanje lako dostupna.



Slika: SK AIRCENTER 12

AIRCENTER

Prostorno štedljiva i učinkovita stanica komprimiranog zraka



Priključiti i krenuti

Za ovu kompaktnu kompletnu stanicu komprimiranog zraka potrebni su samo strujni priključak i veza s mrežom komprimiranog zraka. Daljnji instalacijski radovi nisu potrebni.



Dugovječni spremnik komprimiranog zraka

270 l spremnik komprimiranog zraka je posebno prilagođen za ugradnju u AIRCENTER. Površine su presvučene, i unutra. Ta zaštita od korozije omogućuje posebno dug vijek trajanja.



Konstrukcija pristupačna za servis

Lijevi poklopac kućišta je lako skinuti što omogućuje lak pristup svim točkama održavanja. Dva kontrolna prozorčića omogućuju kontrolu razine tekućine i zategnutosti pogonskog remena tijekom rada izvana.



Lako dostupni servisni dijelovi

Svi dijelovi za održavanje i servis su optimalno dostupni. Skraćeno servisom uvjetovano vrijeme zastoja i montaže doprinose povećanoj raspoloživosti komprimiranog zraka i niskim troškovima rada.

KAESER

SK 22

SIGMA 



Oprema

Ukupni sustav

spreman za rad, potpuno automatski, super zvučno izoliran, izoliran od vibracija, dijelovi presvučeni tehnologijom nanošenjem praha; mogućnost korištenja kod okolnih temperatura do +45°C

Blok vijčanog kompresora

jednostupanjski s ubrizgavanjem rashladne tekućine za optimalno hlađenje rotora; originalni Kaeser blok vijčanog kompresora sa SIGMA PROFIL

Elektromotor

Premium Efficiency IE3, njemački kvalitetni proizvod, IP 54

Optok rashladne tekućine i zraka

sačasti usisni filter, pneumatski usisni i odušni ventil, spremnik separatora rashladne tekućine s trostrukim sustavom filtriranja, sigurnosni ventil, povratni ventil minimalnog tlaka, termoventil i filter za tekućinu u optoku rashladne tekućine, kombinirani hladnjak tekućine/komprimiranog zraka

Rashladni sušač (kod T izvedbe)

s elektronskom regulacijom odvodnika kondenzata, rashladni kompresor s energetske učinkovitošću, cikličnom funkcijom isključivanja spojen na pogonsko stanje motora kompresora u mirovanju. Alternativno kupac može odabrati neprestani pogon

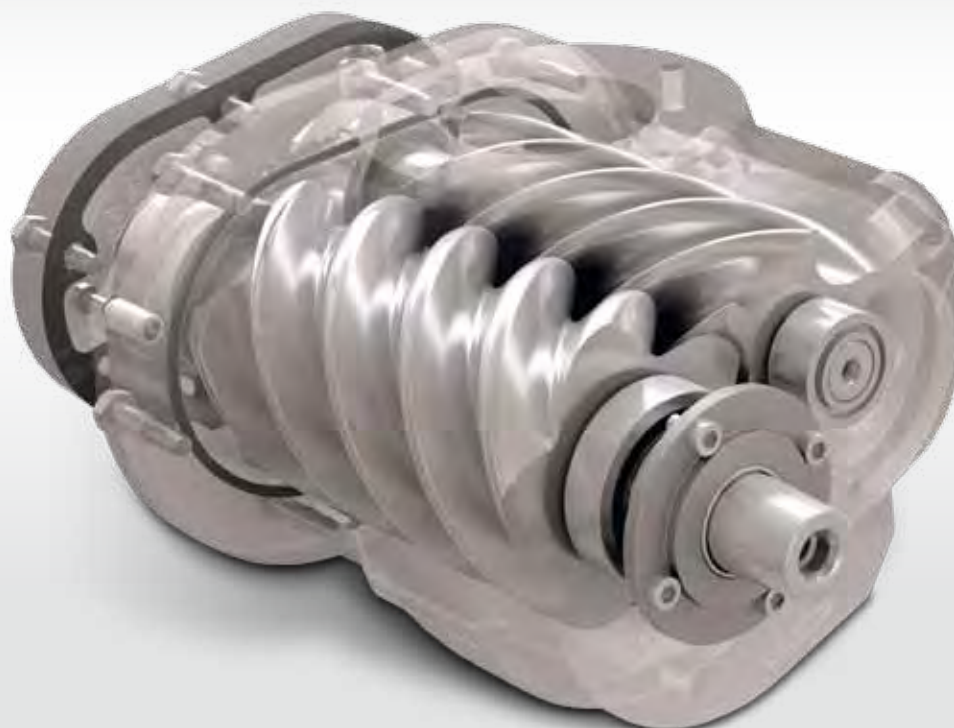
Električne komponente

Rasklopni ormar IP 54, ventilacija rasklopnog ormara, automatska zvjezdasto-trokutasta-zaštitna kombinacija, relej preopterećenja, upravljački transformator

SIGMA CONTROL 2

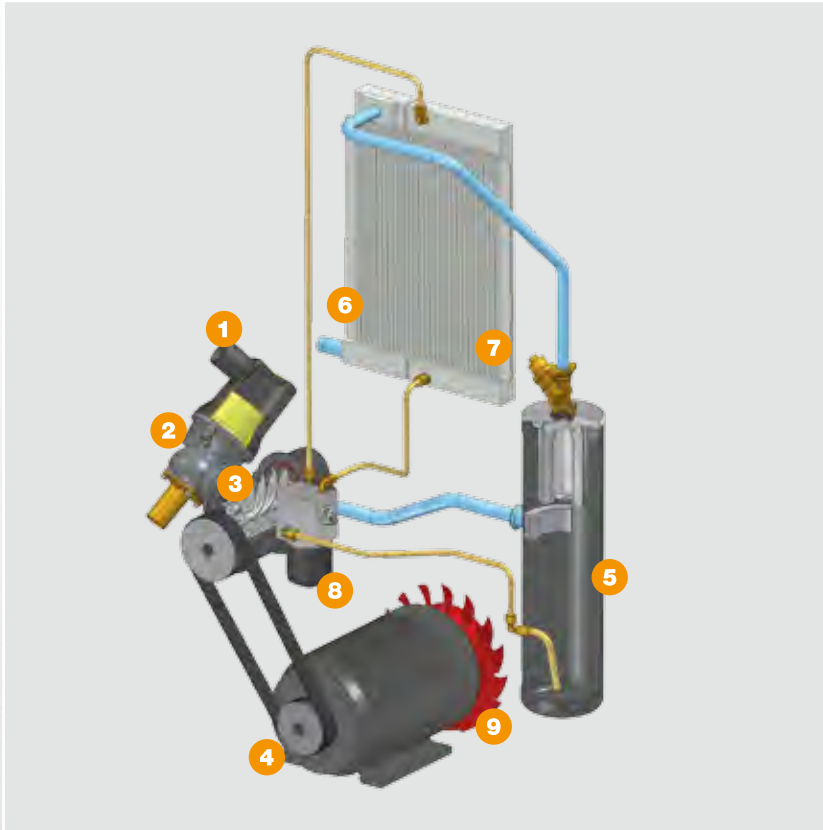
LED u bojama semafora za prikaz pogonskog stanja; tekstualni zaslon, mogućnost odabira 30 jezika, Soft-Touch piktogramske tipke; serijska mogućnost odabira potpuno automatskog nadzora i regulacije, dvostrukog, četverostrukog, varijabilnog i neprestanog upravljanja. Sučelja: Ethernet; dodatno izborni komunikacijski moduli za: Profibus DP, Modbus, Profinet i Devicenet. Utor za SD memorijsku karticu za snimanje podataka i ažuriranje. RFID čitač, Webserver

SK vijčni kompresori su po želji dostupni sa SIGMA CONTROL BASIC.



Blok vijčanog kompresora s energetske štedljivim SIGMA PROFIL

Konstrukcija



Osnovna izvedba

- 1 Usisni filter
- 2 Usisni ventil
- 3 Blok kompresora
- 4 Pogonski motor
- 5 Spremnik separatora tekućine
- 6 Dodatni hladnjak na komprimirani zrak
- 7 Hladnjak tekućine
- 8 Filter za tekućinu
- 9 2-smjerni ventilator

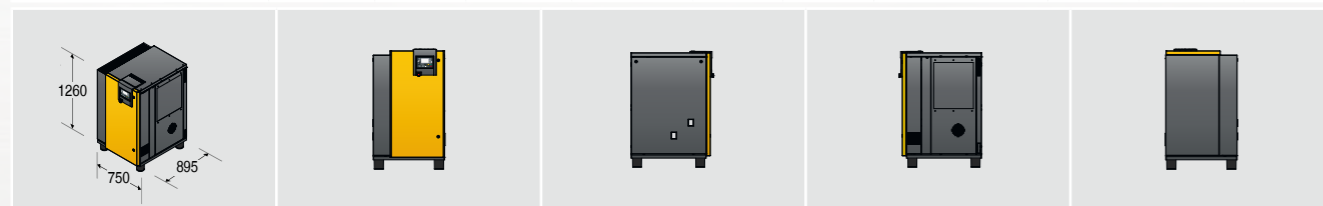


Sustav upravljanja SIGMA CONTROL 2

Tehnički podaci

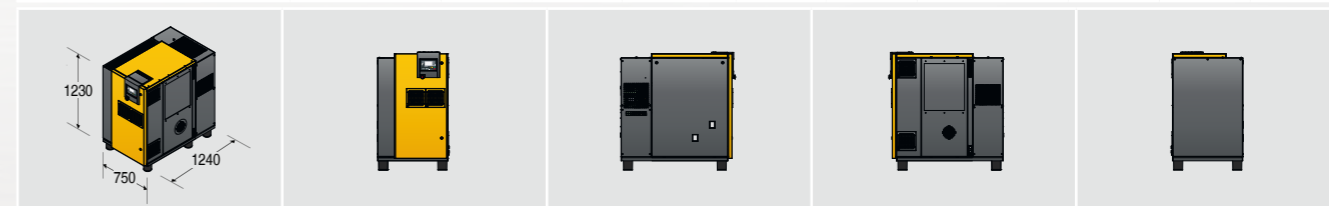
Osnovna izvedba

Model	Pogonski nadtlak	Dobavna količina*)	Najveći nadtlak	Nominalna snaga motora	Potrebna snaga rashladnog sušača	Volumen spremnika	Tlačno rosište	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka**)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB(A)	kg
SK 22	7,5	2,00	8	11	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
SK 25	7,5	2,50	8	15	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	67	320
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



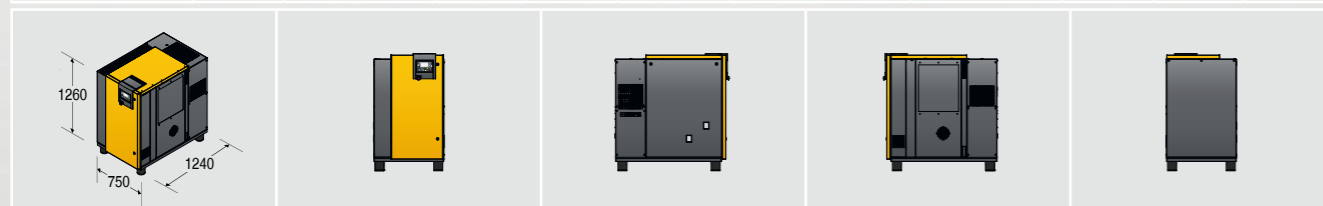
Osnovna izvedba

Model	Pogonski nadtlak	Dobavna količina*)	Najveći nadtlak	Nominalna snaga motora	Potrebna snaga rashladnog sušača	Volumen spremnika	Tlačno rosište	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka**)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB(A)	kg
SK 22 T SFC	7,5	0,68 - 1,98	8	11	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
SK 25 T SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



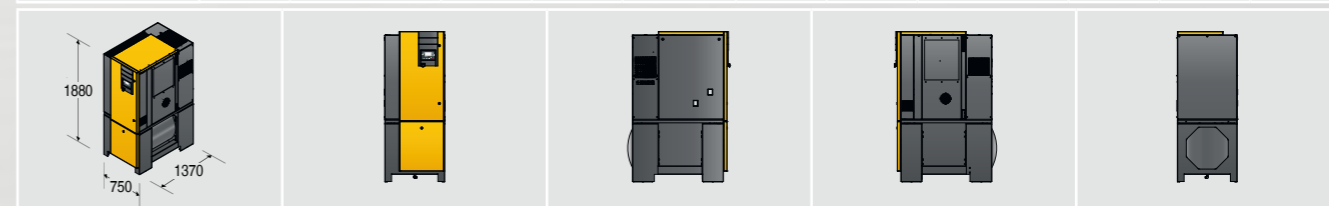
T – izvedba s integriranim rashladnim sušačem (rashladno sredstvo R 134a)

Model	Pogonski nadtlak	Dobavna količina*)	Najveći nadtlak	Nominalna snaga motora	Potrebna snaga rashladnog sušača	Volumen spremnika	Tlačno rosište	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka**)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB(A)	kg
SK 22 T	7,5	2,00	8	11	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
SK 25 T	7,5	2,50	8	15	0,46	-	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	395
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



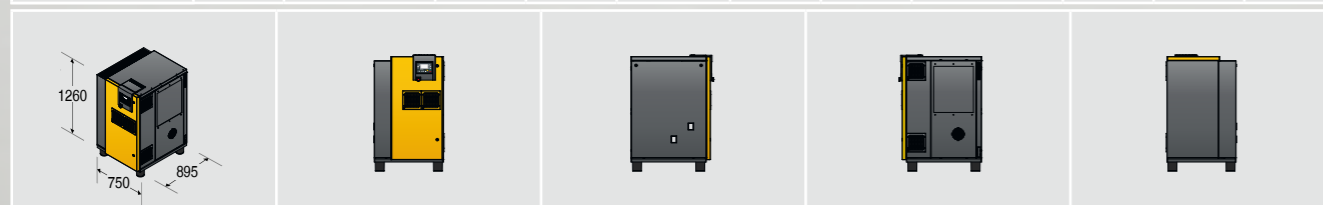
AIRCENTER – osnovna izvedba

Model	Pogonski nadtlak	Dobavna količina*)	Najveći nadtlak	Nominalna snaga motora	Potrebna snaga rashladnog sušača	Volumen spremnika	Tlačno rosište	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka**)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 22	7,5	2,00	8	11	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	66	579
	10	1,68	11								
	13	1,32	15								
AIRCENTER 25	7,5	2,50	8	15	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	587
	10	2,11	11								
	13	1,72	15								



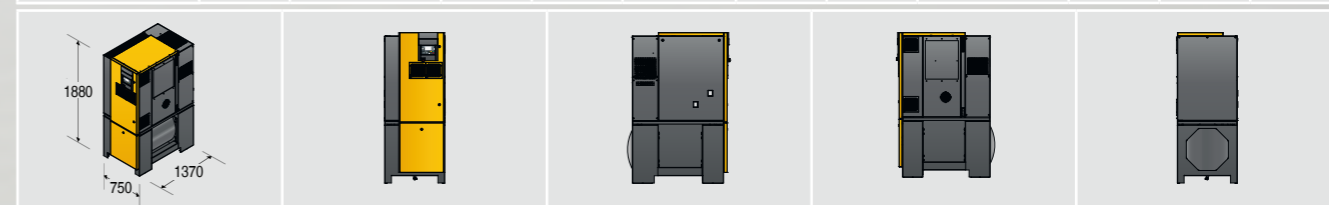
SFC – izvedba s pogonom promjenjivog broja okretaja

Model	Pogonski nadtlak	Dobavna količina*)	Najveći nadtlak	Nominalna snaga motora	Potrebna snaga rashladnog sušača	Volumen spremnika	Tlačno rosište	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka**)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB(A)	kg
SK 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
SK 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	-	-	-	750 x 895 x 1260	G 1	68	337
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



AIRCENTER – SFC – izvedba s pogonom promjenjivog broja okretaja

Model	Pogonski nadtlak	Dobavna količina*)	Najveći nadtlak	Nominalna snaga motora	Potrebna snaga rashladnog sušača	Volumen spremnika	Tlačno rosište	Dimenzije Š x D x V	Priključak komprimiranog zraka	Razina zvučnog tlaka**)	Masa
	bar	m³/min	bar	kW	kW	l	°C	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	596
	10	0,63 - 1,67	11								
	13	0,57 - 1,37	15								
AIRCENTER 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	0,46	350	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604
	10	0,84 - 2,25	11								
	13	0,83 - 1,90	15								



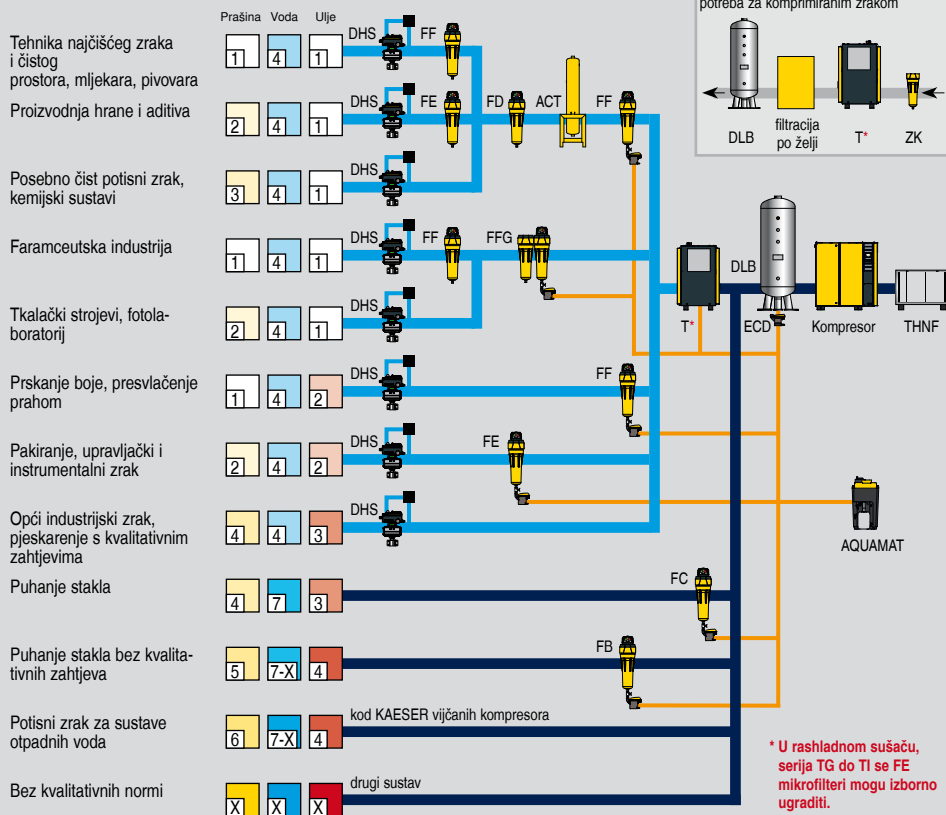
*) Dobavna količina sukladno ISO 1217: 2009, dodatak C: apsolutni usisni tlak1 bar (a), rashladna temperatura i temperatura usis zraka 20 °C

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

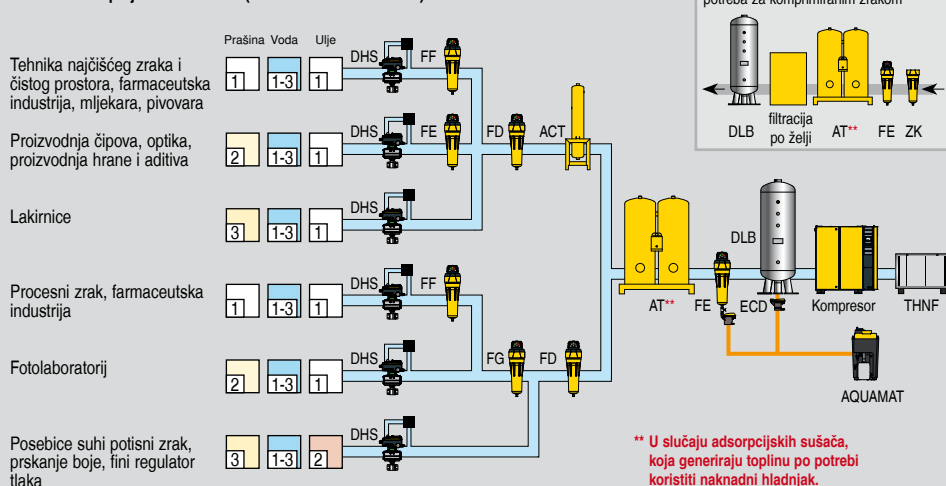
Po potrebi/primjeni odaberite željeni stupanj pripreme:

Priprema komprimiranog zraka s rashladnim sušačem (tlačno ročište +3 °C)

Primjeri primjene: Odabir stupnja pripreme sukladno ISO 8573-1 (2010)



Za mreže komprimiranog zraka koje nisu zaštićene od mraza: Priprema komprimiranog zraka s adsorpcijskim sušačem (tlačno ročište do -70 °C)



Objašnjenja	
ACT	Adsorber aktivnog ugljena
AQUAMAT	AQUAMAT
AT	Adsorpcijski sušač
DHS	Sustav zadržavanja tlaka
DLB	Spremnik komprimiranog zraka
ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Predfilter
FD	Naknadni filter
FE / FF	Mikrofilter
FFG	Kombinacija mikrofiltra i filtra s aktivnim ugljenom
FG	Filter s aktivnim ugljenom
T	Rashladni sušač
THNF	Filter s vrećicom
ZK	Ciklonski separator

Klase kvalitete komprimiranog zraka sukladno ISO 8573-1(2010):

Krate tvari / prašina			
Klasa	maks. broj čestica po m ³ veličine čestica d u μm *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	moгуće npr. za tehniku čistog zraka i čistog prostora nakon razgovora s KAESER		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	nije definirano	≤ 90.000	≤ 1.000
4	nije definirano	nije definirano	≤ 10.000
5	nije definirano	nije definirano	≤ 100.000
Klasa Koncentracija čestica C _p u mg/m ³ *			
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Voda	
Klasa	Tlačno ročište, u °C
0	moгуće npr. za tehniku čistog zraka i čistog prostora nakon razgovora s KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Klasa Koncentracija tekućeg udjela vode C _w u g/m ³ *	
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Ulje	
Klasa	Koncentracija cjelokupnog ulja (tekuće, aerosol + plinovito) [mg/m ³] *
0	moгуće npr. za tehniku čistog zraka i čistog prostora nakon razgovora s KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) u slučaju referentnih uvjeta 20 °C, 1 bar(a), 0% vlaga zraka