



Skrutkové kompresory

Séria SX

S celosvetovo uznávaným SIGMA PROFIL 

Objemový prietok 0,26 až 0,81 m³/min, tlak 5,5 až 15 barov

Dlhodobé úspory

V súčasnosti očakávajú používatelia vysokú dostupnosť a účinnosť aj od menších kompresorov. Skrutkové kompresory SX spĺňajú toto očakávanie v plnom rozsahu. Nielenže vytvárajú viac stlačeného vzduchu s nižšou spotrebou energie, ale z hľadiska univerzálnosti, jednoduchosti používania, údržby a ekológie spĺňajú všetky nároky.

Viac stlačeného vzduchu za vaše peniaze

Výkon skrutkových kompresorov SX bol v porovnaní s predchádzajúcimi modelmi výrazne zvýšený. To sa dosiahlo optimalizáciou bloku skrutkového kompresora a minimalizáciou strát vnútorného tlaku.

Energetická úspornosť

Nákladová efektívnosť stroja závisí od celkových nákladov stroja počas jeho celej životnosti. Pri kompresoroch sú najdôležitejším faktorom náklady na energiu. Spoločnosť KAESER preto pri modeloch SX dbala na to, aby dosahovali najvyššiu možnú energetickú efektívnosť. Základom sa pri tom stal optimalizovaný blok skrutkového kompresora s energeticky úsporným systémom SIGMA PROFIL. Okrem toho k úspornej prevádzke prispievajú motory Premium Efficiency (IE3), riadenie SIGMA CONTROL 2 a sofistikovaný chladiaci systém s dvojprúdovým ventilátorom.

Sofistikovaná konštrukcia

Modely SX presvedčia svojou dobre premyslenou a používateľsky priateľskou konštrukciou. Ľavý kryt telesa je možné odstrániť len niekoľkými jednoduchými pohybmi, vďaka čomu možno dobre vidieť prehľadne usporiadané komponenty. Všetky body údržby sú ľahko prístupné. Teleso so zvukovoizolačným plášťom zabezpečuje po zatvorení príjemný prevádzkový zvuk. Okrem toho využíva tri nasávacie otvory na zabezpečenie samostatného prívodu vzduchu na účinné chladenie systému, hnacieho motora a skriňového rozvádzača. Vďaka svojmu dizajnu sú kompresory SX skutočne priestorovo úsporné.

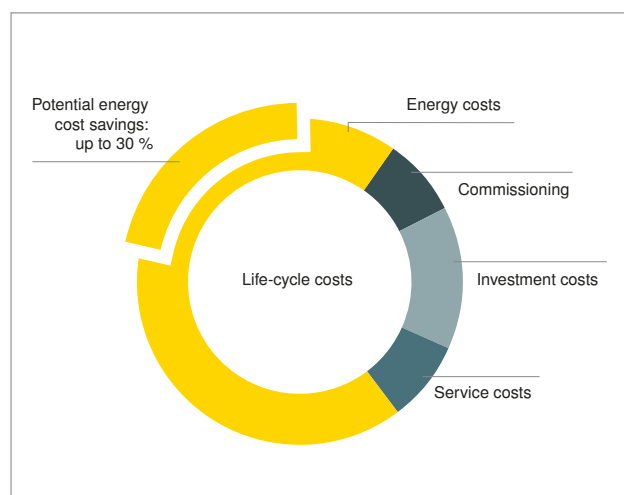
Koncepcia modulárneho systému

Kompresory SX sú k dispozícii ako základná verzia s pripojeným energeticky úsporným kondenzačným sušičom a ako AIRCENTER s kondenzačným sušičom a vstavaným zásobníkom stlačeného vzduchu. Táto koncepcia modulárneho systému („stavebnicový princíp“) ponúka širokú škálu možných aplikácií.

Energetická účinnosť je našim najvyšším cieľom

Obstarávacie a servisné náklady kompresora sú len malou časťou nákladov celého životného cyklu. Hlavnou zložkou celkových výdavkov sú náklady na energiu.

Už viac ako 40 rokov pracujeme na tom, aby sme znížili vaše náklady na energiu súvisiace s výrobou stlačeného vzduchu. Ale nielen tie, stredobodom našej pozornosti sú aj náklady na servis a údržbu a predovšetkým stála dostupnosť stlačeného vzduchu.



Tichý a výkonný, robustný a spoľahlivý.



Obr.: SX 8

Séria SX

Presvedčivý až do posledného detailu



Blok kompresora so SIGMA PROFIL

V srdci každého zariadenia SX je nový blok kompresora s energeticky úsporným systémom SIGMA PROFIL. Je optimalizovaný z hľadiska techniky prúdenia a významne prispieva k tomu, že celkové zariadenia určujú z hľadiska špecifického výkonu nové štandardy.



Riadenie SIGMA CONTROL 2

Riadenie SIGMA CONTROL 2 umožňuje efektívne riadenie a kontrolu prevádzky kompresora. Displej a čítačka čipov RFID umožňujú účinnú komunikáciu a bezpečnosť. Variabilné rozhrania ponúkajú vysokú flexibilitu. Otvor pre SD kartu uľahčuje aktualizácie.



Šetrič elektrického prúdu: Motory IE3

Samozrejme, všetky skrutkové kompresory KAESER série SX sú vybavené vysoko účinnými, energeticky úspornými pohonnými motormi triedy účinnosti IE3.



Chladienie s vysokou účinnosťou

Chladienie funguje s vysokoúčinným dvojvzduchovým ventilátorom a samostatnými, špeciálne vedenými prúdmi chladiaceho vzduchu pre motor, dochladzovač média/stlačeného vzduchu a skriňový rozvádzač. Výsledkom je optimálne chladienie, nízke teploty stlačeného vzduchu, menšie zaťaženie hlukom a účinnejšia kompresia.

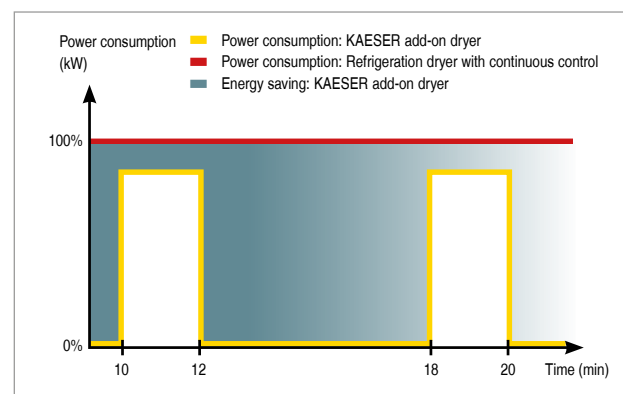
Séria SX T

Aj s priestorovo úsporným integrovaným kondenzačným sušičom



SX s energeticky úsporným sušičom

Kondenzačný sušič stlačeného vzduchu je nainštalovaný v samostatnej skrini. Chráni sa tým pred sálavým teplom kompresora a zvyšuje sa jeho prevádzková bezpečnosť. Funkcia vypnutia kondenzačného sušiča zabezpečuje energeticky úspornú prevádzku.



Energeticky úsporná regulácia

Kondenzačný sušič integrovaný v zariadeniach SX-T je vďaka svojej energeticky úspornej regulácii vysoko efektívny. Funguje iba vtedy, keď stlačený vzduch prúdi cez sušič. To poskytuje stlačený vzduch v kvalite prispôbenej aplikácii s najvyššou možnou mierou hospodárnosti.



Ešte tichší chod

Pokrok prichádza na tichých pätkách: Inovatívne vedenie chladiaceho vzduchu umožňuje optimálnu zvukovú izoláciu – s ešte lepším chladením. Vedľa spusteného kompresora SX je konverzácia pri normálnej hlasitosti úplne bez problémov.



Jednoduchá údržba

Všetky práce údržby je možné vykonávať z jednej strany. Na tento účel je možné odstrániť ľavý kryt telesa a všetky údržbové miesta sú ľahko prístupné.



Obr.: SX 8 T





Obr.: AIRCENTER SX 8 T

AIRCENTER

Priestorovo úsporná a efektívna stanica stlačeného vzduchu



Zapojenie a spustenie

Táto kompaktná kompletná stanica stlačeného vzduchu vyžaduje len prípojku do elektrickej siete a pripojenie k sieti stlačeného vzduchu. Ďalšie inštalačné práce nie sú potrebné.



Zásobník stlačeného vzduchu s dlhou životnosťou

200-litrový zásobník stlačeného vzduchu je špeciálne prispôsobený na inštaláciu v module AIRCENTER. Povrchy majú povrchovú úpravu, dokonca aj vo vnútri. Táto ochrana proti korózii umožňuje mimoriadne dlhú životnosť.



Navrhnutý pre čo najjednoduchší servis

Ľavý kryt telesa je ľahko odnímateľný a poskytuje jednoduchý prístup k všetkým bodom údržby. Priezory umožňujú kontrolu hladiny fluida, odvádzajú kondenzát a napnutia hnacieho remeňa počas prevádzky.



FILTER KAESER pre čistý vzduch

Originálne produkty KAESER FILTER (voliteľná možnosť) zabezpečujú efektívne stlačený vzduch vo všetkých triedach čistoty podľa normy ISO 8573-1 vďaka najnižšiemu možnému diferenčnému tlaku. Filtračné prvky je možné meniť rýchlo a čisto.



KAESER

SX 8



SIGMA 

Výbava

Kompletné zariadenie

Pripravené na prevádzku, plne automatické, s extra zvukovou izoláciou, izoláciou proti vibráciám, práškované plechy plášťa; možnosť použitia pri teplote okolia do +45 °C.

Blok kompresora

Jednostupňový, so vstrekováním chladiaceho média na optimálne chladenie rotorov, originálny blok kompresora KAESER so systémom SIGMA PROFIL.

Elektromotor

Premium Efficiency IE3, kvalitný nemecký výrobok IP 54.

Okruh chladiaceho média a vzduchu

Sací filter tvaru plástu, pneumatický vstupný a odvzdušňovací ventil, zásobník odlučovača chladiaceho média s trojitým odlučovacím systémom; poistný ventil, spätný ventil minimálneho tlaku, termoventil a filter média v okruhu chladiaceho média, kombinovaný chladič média/stlačeného vzduchu.

Kondenzačný sušič (pri vyhotovení T)

Sériové meranie rosného bodu pomocou snímača Pt100 a odvádzač kondenzátu elektronicky riadený výškou hladiny s rušivým kontaktom. Chladiaci kompresor s energeticky úspornou, cyklickou vypínacou funkciou, v spojení s prevádzkovým stavom kompresorového motora v odstave-nom stave. Alternatívne možno zvoliť na mieste inštalácie prietokový režim.

Elektrické komponenty

Skriňový rozvádzač IP 54, ventilácia skriňového rozvádzača, automatická kombinácia stýkačov typu hviezda-trojuholník, preťažovacie relé, riadiaci transformátor.

SIGMA CONTROL 2

LED diódy vo farbách semaforu na indikáciu prevádzkového stavu, textový displej, možnosť výberu viac ako 30 jazykov, pomocné tlačidlá s piktogramom, plne automatic-

ké monitorovanie a riadenie, riadenie Dual, Quadro, Vario, Dynamic a nepretržité riadenie prietoku sériovo s možnosťou výberu. Rozhrania: Ethernet, prídavné alternatívne komunikačné moduly pre: Profibus DP, Modbus, Profinet a Devicenet. Slot pre pamäťovú SD kartu na zaznamenávanie údajov a aktualizácie. Čítačka a webový server.

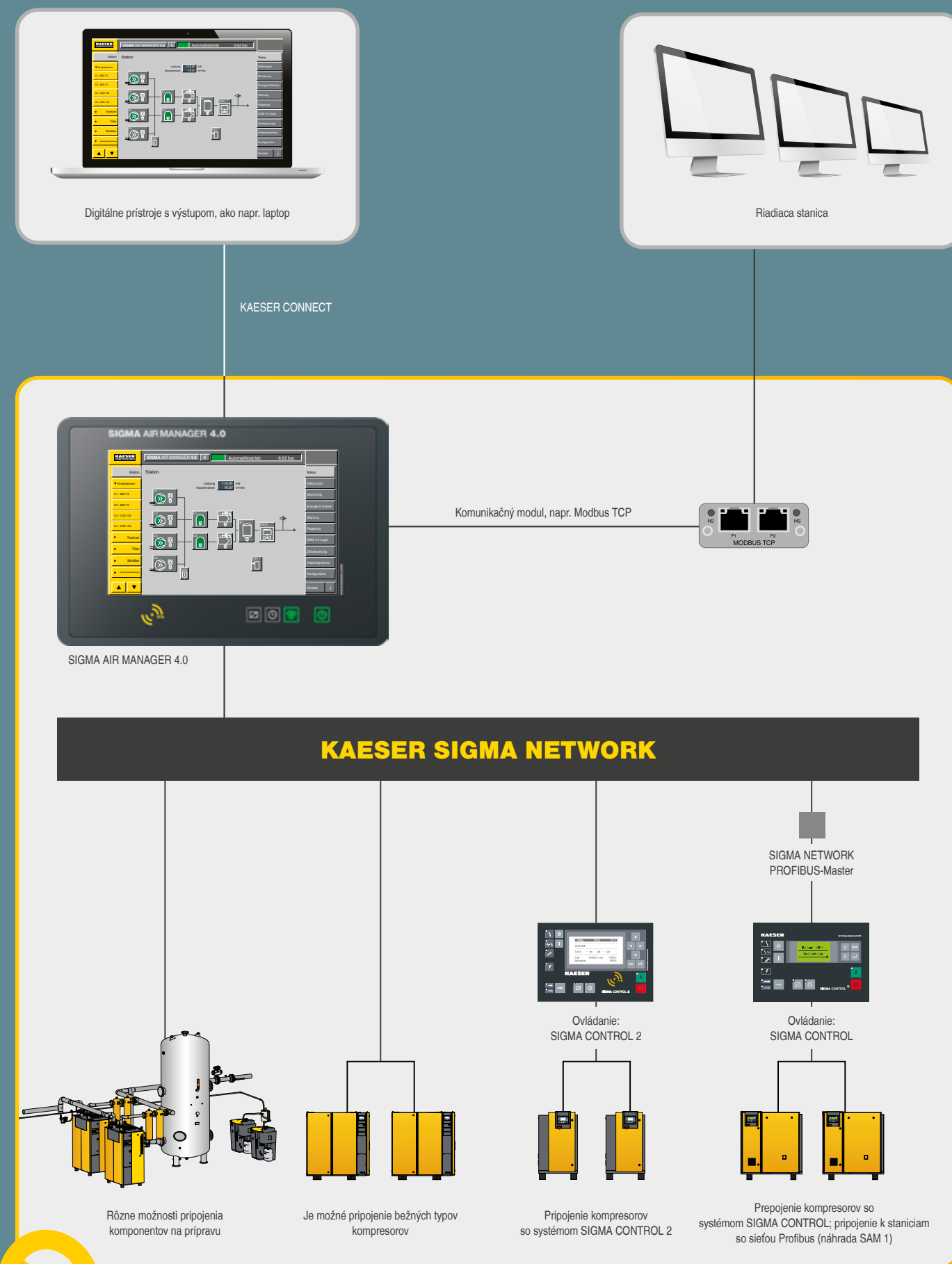
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Vylepšená adaptívna 3-D regulácia ^{advanced} prediktívne vypočítava množstvo možností a potom vždy vyberie energeticky najefektívnejšie.

Systém SIGMA AIR MANAGER 4.0 tak vždy optimálne prispôsobí objemové prietoky a spotrebu energie kompresorov aktuálnej potrebe stlačeného vzduchu. Táto optimalizácia je možná vďaka zabudovanému priemyselnému počítaču s viacjadrovým procesorom v kombinácii s adaptívnym 3-D riadením ^{advanced}. Vďaka zbernicovým prevodníkom SIGMA NETWORK (SBU) sú k dispozícii všetky možnosti na splnenie individuálnych požiadaviek zákazníka. Prevodníky SBU, ktoré sú voliteľne vybavené digitálnymi a analógovými vstupnými a výstupnými modulmi a/alebo portami SIGMA NETWORK, umožňujú bezproblémové zobrazovanie objemového prietoku, tlakového rosného bodu, výkonu alebo chybových správ.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 poskytuje dlhodobé údaje pre podávanie správ, kontrolu a auditu, ako aj pre riadenie spotreby energie ISO 50001.

(pozri obrázok na pravej strane, výňatok z prospektu SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Zabezpečené údaje – bezpečná prevádzka!

Technické údaje

Základné vyhotovenie

Model	Prevádzkový pretlak	Prietokové množstvo ^{*)} Kompletné zariadenie pri prevádzkovom pretlaku	Max. pretlak	Menovitý výkon hnacieho motora	Model Kondenzačný sušič	Rozmery Š x H x V	Prípojka stlačeného vzduchu	Hladina akustic- kého tlaku ^{**)}	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	kW	mm		dB(A)	kg
SX 3	7,5	0,34	8	2,2	–	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
	10	0,26	11						
SX 4	7,5	0,45	8	3	–	590 x 632 x 970	G ¾	60	140
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6	7,5	0,60	8	4	–	590 x 632 x 970	G ¾	61	145
	10	0,48	11						
	13	0,37	15						
SX 8	7,5	0,80	8	5,5	–	590 x 632 x 970	G ¾	64	155
	10	0,67	11						
	13	0,54	15						

Vyhotovenie T s integrovaným kondenzačným sušičom (chladivo R-513A)

SX 3 T	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	59	185
	10	0,26	11						
SX 4 T	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	60	185
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6 T	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 905 x 970	G ¾	61	190
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
SX 8 T	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 905 x 970	G ¾	64	200
	10	0,67	11		ABT 4				
	13	0,54	15						

Vyhotovenie modulu AIRCENTER s kondenzačným sušičom a zásobníkom stlačeného vzduchu

AIRCENTER 3	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
	10	0,26	11						
AIRCENTER 4	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	60	285
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
AIRCENTER 6	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	61	290
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
AIRCENTER 8	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	64	300
	10	0,67	11		ABT 4				
	13	0,54	15						

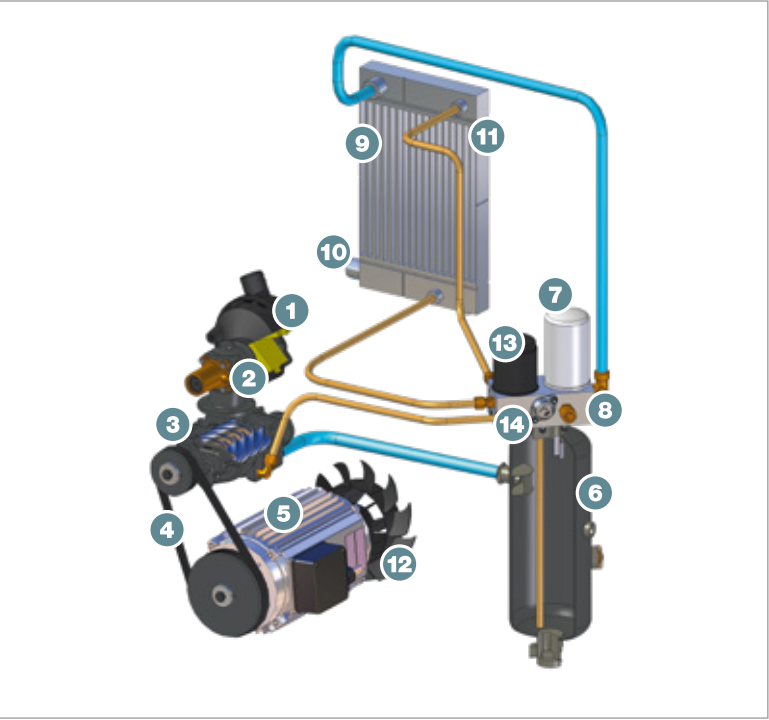
*) Objemový prietok celého zariadenia podľa normy ISO 1217: 2009, Annex C/E, nasávací tlak 1 bar (abs), chladiaca teplota a teplota nasávaného vzduchu +20 °C
**) Hladina akustického tlaku podľa ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, tolerancia: ±3 dB(A)

Technické údaje pre integrovaný kondenzačný sušič

Model	Príkon kondenzačného sušiča	Tlakový rosný bod	Chladivo	Chladivo Plniace množstvo	Skleníkový potenciál	CO ₂ ekvivalent	Hermetický chladiaci okruh
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 4	0,18	+3	R-513A	0,17	629	0,11	áno
ABT 8	0,28	+3	R-513A	0,24	629	0,15	áno

Spôsob činnosti

Stlačený vzduch, ktorý sa má komprimovať, sa dostane cez filter nasávaného vzduchu (1) a vstupný ventil (2) do bloku kompresora so SIGMA PROFIL (3). Blok kompresora (3) je poháňaný prostredníctvom remeňového pohonu (4) vysokový-
konným hnacím motorom (5) triedy účinnosti IE3. Chladiaci olej vstrekaný na chladenie počas kompresie sa opäť oddeľuje od vzduchu v zásobníku odlučovača média (6). Stlačený vzduch prúdi cez patrónu odlučovača média (7) a spätný ventil minimálneho tlaku (MDRV) (8) do dochladzovača stlačeného vzduchu (9). Stlačený vzduch následne opustí zariadenie cez prípojku tlakového vzduchu (10). Teplo generované počas kompresie sa odvedie do okolitého prostredia prostredníctvom chladiaceho oleja z chladiča média (11) s ventilátorom (12) hnacieho motora (4). Chladiaci olej sa potom prečistí pomocou filtra média (13). Termoventil (14) zabezpečuje konštantnú prevádzkovú teplotu.



- (1) Nasávací vzduchový filter
- (2) Vstupný ventil
- (3) Blok kompresora
- (4) Remeňový pohon
- (5) Hnací motor IE3
- (6) Zásobník odlučovača média
- (7) Patróna na odlučovanie média
- (8) Spätný ventil minimálneho tlaku
- (9) Dochladzovač stlačeného vzduchu
- (10) Prípojka tlakového vzduchu
- (11) Chladič média
- (12) Ventilátor
- (13) Filter média
- (14) Termoventil

Viac stlačeného vzduchu s menším množstvom energie

Doma na celom svete

Spoločnosť KAESER KOMPRESSOREN je ako jeden z najväčších výrobcov kompresorov a poskytovateľov systémov dýchadiel a pneumatických systémov prítomná na celom svete:

Vo viac ako 140 krajinách naše vlastné dcérske spoločnosti a partnerské firmy zabezpečujú, že používatelia môžu využívať najmodernejšie, účinné a spoľahlivé pneumatické zariadenia a dýchadlá.

Skúsení konzultanti a inžinieri ponúkajú komplexné poradenstvo a vyvíjajú individuálne, energeticky efektívne riešenia pre všetky oblasti použitia stlačeného vzduchu a dýchadiel. Globálna počítačová sieť medzinárodnej skupiny firiem KAESER sprístupňuje know-how tohto dodávateľa systémov všetkým zákazníkom na celom svete.

Vysoko kvalifikovaná, celosvetovo prepojená obchodná a servisná organizácia zabezpečuje nielen optimálnu účinnosť na celom svete, ale aj maximálnu možnú dostupnosť všetkých produktov a služieb spoločnosti KAESER.



Air Consulting, spol. s r. o. - Krajinská 92 - 821 06 Bratislava

Tel.: 00421 2 4020 2080; E-Mail: info@airconsulting.sk ; Website: www.kaeser.sk - www.airconsulting.sk