



Skruekompressorer

Serie SX

Med den globalt anerkendte SIGMA PROFIL™

Volumenstrøm 0,26 til 0,81 m³/min, tryk 5,5 til 15 bar

Besparelser på lang sigt

Nu om dage forventer brugerne høj driftssikkerhed og effektivitet, også af de små kompressorer. SX-skruekompressorerne lever til fulde op til disse forventninger. De leverer ikke blot mere trykluft ved brug af mindre energi, men lader heller ikke noget tilbage at ønske, når det gælder alsidighed samt betjenings-, vedligeholdelses- og miljøvenelighed.

Mere trykluft for pengene

SX-skruekompressorernes ydeevne kan øges betydeligt i forhold til tidligere modeller. Dette kunne opnås ved optimering af skruekompressorblokken og minimering af det interne tryktab.

Lavt energiforbrug

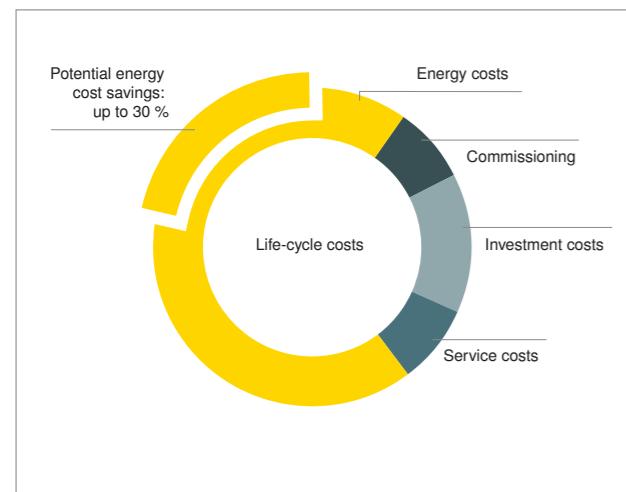
Hvor økonomisk en maskine er, afhænger af maskinens samlede omkostninger gennem hele dens levetid. Ved kompressorer er det primært energiudgifterne, der udgør den største post i regnskabet. Derfor har KAESER også ved SX-modellerne været meget opmærksom på at opnå så stor energieffektivitet som muligt. Udgangspunktet herfor er den optimerede skruekompressorblok med den energibesparende SIGMA PROFIL. Desuden bidrager Premium Efficiency-motorer (IE3), styringen SIGMA CONTROL 2 og et avanceret kølesystem med dobbeltvirkende ventilator til energibesparende drift.

Gennemtænkt konstruktion

SX-modellerne imponerer med deres velgennemtænkte, brugervenlige opbygning. Kabinetts venstre afdækning kan let og hurtigt tages af, hvorefter man har det fulde overblik over de overskueligt placerede komponenter: Der er let adgang til alle vedligeholdsessteder. I lukket tilstand sørger kabinetet med sin støjdæmpende beklædning for et behageligt lydniveau. Kabinetts tre indsugningsåbninger til separat lufttilførsel sikrer samtidig en særlig effektiv køling af anlægget, drivmotor og kontrollkabinet. SK-kompressorerne er takket være deres konstruktion også særlig pladsbesparende.

Modulært anlægskoncept

Der findes SX-kompressorer i grundversion, med indbygget energibesparende køletørre samt som AIRCENTER med køletørre og undermonteret trykluftbeholder. Baseret på dette modulopbyggede anlægskoncept ("byggeklodsprincip") fås talrige anvendelsesmuligheder.



Energieffektivitet har højeste prioritet

Anskaffelses- og serviceomkostningerne til en kompressor udgør kun en lille del af dens samlede livscyklosomkostninger. Størstedelen af de samlede udgifter går til energiomkostninger. I over 40 år har vi arbejdet på at reducere energiomkostningerne i forbindelse med trykluftproduktion. Det er dog ikke kun de omkostninger – vi har også altid fokus på service- og vedligeholdelsesomkostningerne og frem for alt den konstante tilgængelighed af trykluft.

Støjsvag og effektiv, robust og pålidelig.



Fig.: SX 8

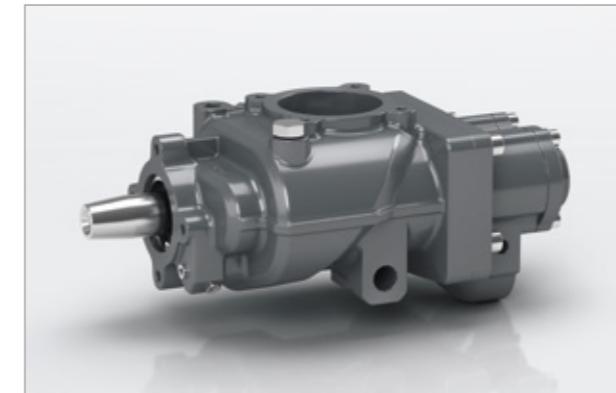
KAESER



SIGMA

SX-serien

Overbevisende ned til mindste detalje



Kompressorblok med SIGMA PROFIL

Hjertet i ethvert SX-anlæg er en ny skruekompressorblok med den energibesparende SIGMA PROFIL. Den er strømningsteknisk optimeret og bidrager afgørende til, at det samlede anlæg sætter nye standarder for specifik ydelse.



Strømbesparende: IE3-motorer

Samtlige KAESER-skruekompressorer i serien SX er naturligvis udstyret med højeffektive, energibesparende drivmotorer i effektivitetsklasse IE3.



Styring SIGMA CONTROL 2

Styringen SIGMA CONTROL 2 giver mulighed for effektiv styring og kontrol af kompressordriften. Display og RFID-læser muliggør effektiv kommunikation og sikkerhed. Variable grænseflader giver stor fleksibilitet. SD-kortslotet letter opdateringer.



Højeffektiv køling

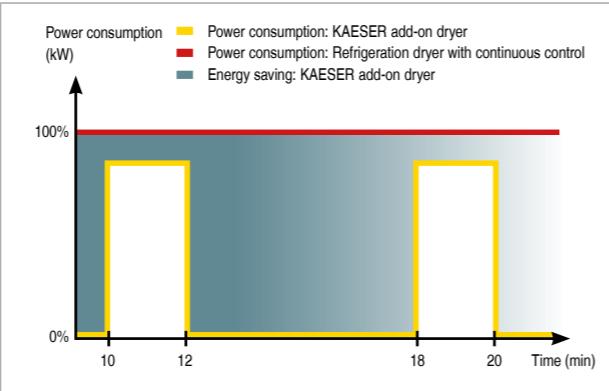
Kølingen arbejder med en højvirksom dobbeltvirkende ventilator og en separat, særligt ledet køleluftstrøm til motor, væske-/trykluftfetterkøler og kontrollkabinet. Dette giver optimal køling, lave tryklufttemperaturer, mindre støjbelastning og en mere effektiv kompression.

Også med pladsbesparende integreret køletørre



SX med energibesparende tørre

Trykluftkøletørren er bygget ind i et separat kabinet. Det beskytter tørren mod strålevarmen fra kompressoren og øger dens driftssikkerhed. Frakoblingsfunktionen i køletørren sikrer energibesparende drift.



Energibesparelsesregulering

Den køletørre, der er integreret i SX-T-anlæggene, er takket være sin energispareregulering særlig effektiv. Den arbejder kun, når tørren gennemstrømmes af trykluft: Resultatet er en brugsorienteret trykluftkvalitet og maksimal rentabilitet.



Endnu mere støjsvag

Fremskridtet kommer på listesko: Den nye køleluftføring muliggør optimal lyddæmpning – ved endnu bedre køling. Står man ved siden af en SX-kompressor, der er i drift, kan man uden problemer føre en samtale uden at skulle tale højt.



Maintenance-friendly

All maintenance work can be carried out from one side of the unit. The left housing cover is easily removed to allow excellent component accessibility.



Fig.: SX 8 T





Fig.: AIRCENTER SX 8 T

AIRCENTER

Den pladsbesparende og effektive trykluftstation



Tilslut, og gå i gang

Til denne kompakte og komplette trykluftstation er det kun nødvendigt med en strømtislutning og forbindelsen til trykluftnettet. Der kræves ikke yderligere installationer.



Trykluftbeholder med lang levetid

Trykluftbeholderen på 200 liter er specielt tilpasset montering i AIRCENTER. Overfladerne er coatede, også indvendig. Denne korrosionsbeskyttelse giver særlig lang levetid.



Servicevenlig opbygning

Venstre del af kabinetet er let at tage af og giver således let adgang til alle servicestede. Skueglas gör det muligt at kontrollere kondensatdrænets væskenniveau og drivremmens stramning under drift.



KAESER-FILTER til ren luft

Takket være det lavest muligt differenstryk sørger originalt KAESER FILTER (ekstraudstyr) effektivt for trykluft i alle renhedsklasser i henhold til ISO 8573-1 ved hurtig og ren udskiftning af filterelementet.



Udstyr

Det samlede anlæg

Driftskart, fuldautomatisk, super lyddæmpet, svingningsisoleret, pulverlakerede kabinetdele; kan anvendes ved omgivende temperaturer op til +45°C.

Kompressorblok

med kølemiddelindsprøjtnng til optimal køling af rotorer; original-KAESER-kompressorblok med SIGMAPROFIL

Elektromotor

Premium Efficiency IE3, tysk kvalitetsfabrikat IP 54.

Kølevæske- og luftkredsløb

Bitavleformet indsugningsfilter, pneumatisk indløbs- og udløftningsventil, kølevæskeudskillerbeholder med tredobbeltsudskillelsessystem; sikkerhedsventil, kontraventil til minimumstryk, termoventil og fluidfilter i kølevæskekredsløbet, væske-/trykluft-kombikøler.

Køletørre (ved T-design)

Standardmæssig dugpunktymaling ved hjælp af en Pt100-sensor og et elektronisk niveaustyret kondensatdræn med fejlkontakt. Kølekompressor med energibesparende, timet frakoblingsfunktion; koblet til kompressormotorens driftstilstand ved stilstand. Som alternativ kan der vælges kontinuerlig drift på anlægssiden.

Elektriske komponenter

Kontrolkabinet IP 54, kontrolkabinetventilation, automatisk stjerne-trekant-kontaktor-kombination, overbelastningsrelæ, styretransformatorer.

SIGMA CONTROL 2

LED i trafiklysfarver til visning af driftstilstand; klartekstdisplay, mere end 30 valgbare sprog, softtouch-piktogramtaster; fuldautomatisk overvågning og regulering, dual-, quadro-, vario- og gennemløbsstyring kan vælges som standard. Grænseflader: Ethernet; endvidere valgfrie kommunikationsmoduler til: Profibus DP, Modbus, Profinet og Devicenet. Slot til SD-hukommelseskort til dataregistrering og opdateringer. Læser og webserver.

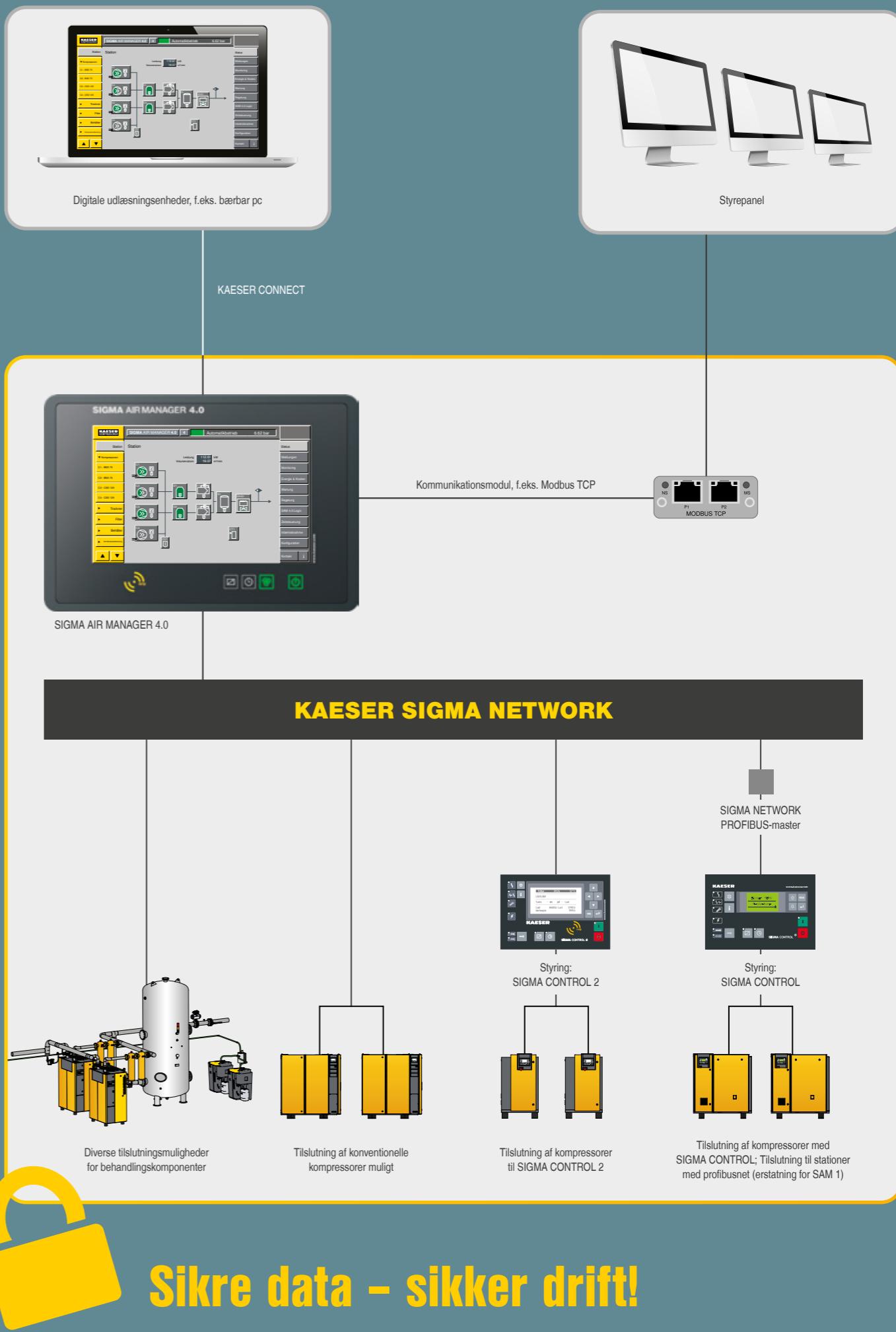
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Den videreudviklede adaptive 3-D^{advanced}-regulering beregner fremadskuende adskillige muligheder og vælger så altid den mest energieffektive.

På denne måde tilpasser SIGMA AIR MANAGER 4.0 volumenstrømme og energiforbruget for kompressoren, så de konstant er optimale for det aktuelle trykluftbehov. Den integrerede industri-PC med flerkernet processor muliggør denne optimering sammen med den adaptive 3-D^{advanced}-regulering. Med SIGMA NETWORK busomformere (SBU) har man alle muligheder for opfyldelse af individuelle kundeønsker. SBU'en, der fås med digitale og analoge indgangs- og udgangsmoduler og/eller SIGMA NETWORK-porte, muliggør problemfri visning af volumenstrøm, trykdugpunkt, ydelse eller fejlmeldelser.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 stiller bl.a. langtidsdata til rapportering, controlling og audits samt til energistyring iht. ISO 50001 til rådighed.

(se grafik på højre side; udsnit af brochuren til SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Sikre data – sikker drift!

Tekniske data

Basisudførelse

Model	Drifts-overtryk	Volumenstrøm ^{*)} Samlet anlæg ved driftsovertryk	Maks. overtryk	Nominel ydelse drivmotor	Model køletørre	Mål B x D x H	Tilslutning trykluft	Lydtryks-niveau ^{**)}	Vægt
	bar	m ³ /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						
SX 6	13	0,26	15	4	–	590 x 632 x 970	G ¾	61	145
	7,5	0,60	8						
	10	0,48	11						
SX 8	13	0,37	15	5,5	–	590 x 632 x 970	G ¾	64	155
	7,5	0,80	8						
	10	0,67	11						
SX 8	13	0,54	15						

T-design med integreret køletørre (kølemiddel 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						
SX 6 T	13	0,26	15	4	ABT 8	590 x 905 x 970	G ¾	61	190
	7,5	0,60	8						
	10	0,48	11	ABT 4	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	61	190
SX 8 T	13	0,37	15						
	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 905 x 970	G ¾	64	200
	10	0,67	11						
SX 8 T	13	0,54	15						

AIRCENTER - design med køletørre og trykluftbeholder

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

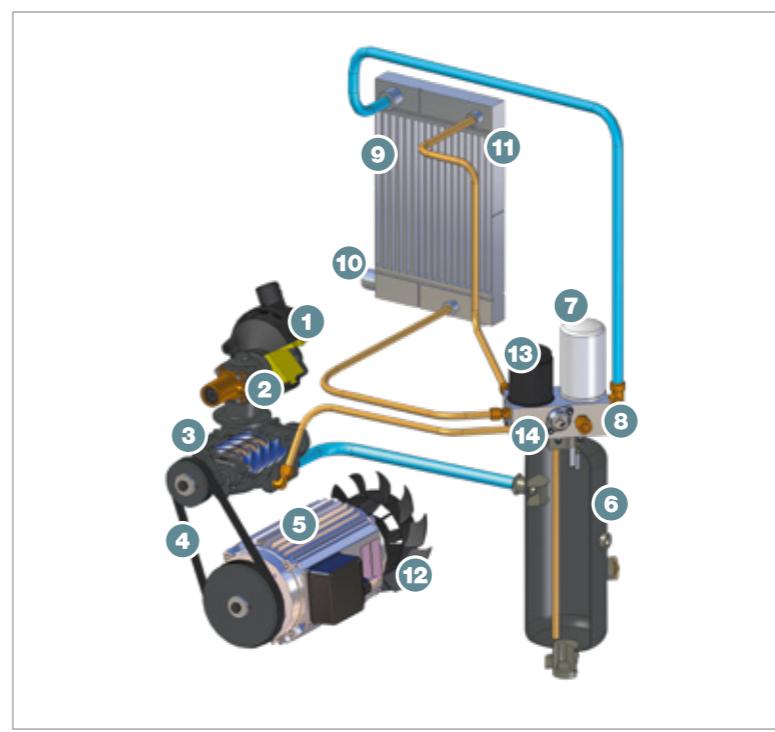
*) Volumenstrøm for hele anlægget iht. ISO 1217: 2009, bilag C/E, indsgugningstryk 1 bar (abs), køle- og luftindsugningstemperatur +20 °C
**) Lydtryksniveau iht. ISO 2151 og basisstandard ISO 9614-2, tolerance: ± 3dB (A)

Tekniske data for integreret køletørre

Model	Køletørre effektforbrug	Tryk-dugpunkt	Kølemiddel	Kølemiddel fyldtmængde	drivhus-potentiale	CO ₂ -ækvivalent	hermetisk kølekredsløb
	kW	°C		kg		t	
ABT 4	0,18	+3	R-513A	0,17	629	0,11	ja
ABT 8	0,28	+3	R-513A	0,24	629	0,15	ja

Funktionsmåde

Den trykluft, der skal komprimeres, føres via indsgugningsfiltret (1) og indsgugningsventilen (2) ind i kompressorblokken med SIGMA-PROFIL (3). Kompressorblokken (3) drives via et remdrev (4) af en højeffektiv drivmotor (5) i effektivitetsklasse IE3. Den væske, der sprojeteres ind til køling under kompression, udskilles igen fra luften i væskeudskillerbeholderen (6). Trykluften flyder gennem væskeudskillerpatronen (7) og kontraventilen til minimumstryk (MDRV) (8) ind i trykluftterkøleren (9). Derefter forlader trykluften anlægget ved tryklufttilslutningen (10). Den varme, der opstår ved kompression, afgives via køleoliens fra væskekøleren (11) med drivmotorens (4) ventilator (12) til omgivelserne. Til sidst rengøres køleolien af fluidfilteret (13). Termoventilen (14) sikrer en konstant driftstemperatur.



- (1) Indsgugningsluftfilter
- (2) Indsgugningsventil
- (3) Kompressorblok
- (4) Remdrev
- (5) Drivmotor IE3
- (6) Fluidudskillesesbeholder
- (7) Væskeudskillerpatron
- (8) Kontraventil til minimumstryk
- (9) Trykluftterkøler
- (10) Tryklufttilslutning
- (11) Fluidkøler
- (12) Ventilator
- (13) Fluidfilter
- (14) Termoventil

Mere trykluft med mindre energi

På hjemmebane i hele verden

Som en af de største kompressorproducenter og udbydere af blæser- og trykluftsystemer er KAESER KOMPRESSO-REN til stede i hele verden.

I mere end 140 lande garanterer vores datterselskaber og partnervirksomheder, at brugere kan anvende højmoderne, effektive og pålidelige trykluftanlæg og blæsere.

Erfarne fagrådgivere og ingenører tilbyder omfattende rådgivning og udvikler individuelle, energieffektive løsninger til alle anvendelsesområder for trykluft og blæsere. Det globale computernetværk for den internationale KAESER-virksomhedsgruppe gør denne systemudbyders knowhow tilgængelig for kunder på hele kloden.

Det yderst kvalificerede, globale net af salgs- og serviceorganisationer sikrer ikke kun optimal effektivitet, men også den højest mulige tilgængelighed af alle KAESER-produkter og -tjenesteydelser i hele verden.



KAESER KOMPRESSORER A/S

Skruegangen 7 – 2690 Karlslunde

Tlf.: 70 15 43 34 – Fax: 70 15 43 35 – E-mail: info.denmark@kaeser.com – www.kaeser.com