



Skruvkompressorer

Serie SX

Med den världsberömda SIGMA PROFILEN 

Nominellt flöde 0,26 till 0,81 m³/min, tryck 5,5 till 15 bar

Spara långsiktigt

Dagens användare förväntar sig hög tillgänglighet och effektivitet även av små kompressorer. SX-skruvkompressorerna uppfyller dessa förväntningar till fullo. De producerar inte bara mer tryckluft med mindre energi, utan uppfyller även alla önskningar när det kommer till mångsidighet, användar-, underhålls- och miljövänlighet.

Mer tryckluft för pengarna

SX-skruvkompressorerna har en betydligt högre prestanda än föregångarna. Detta har kunnat uppnås genom att optimera skruvkompressorblocket och minimera de interna tryckförlusterna.

Låg energiförbrukning

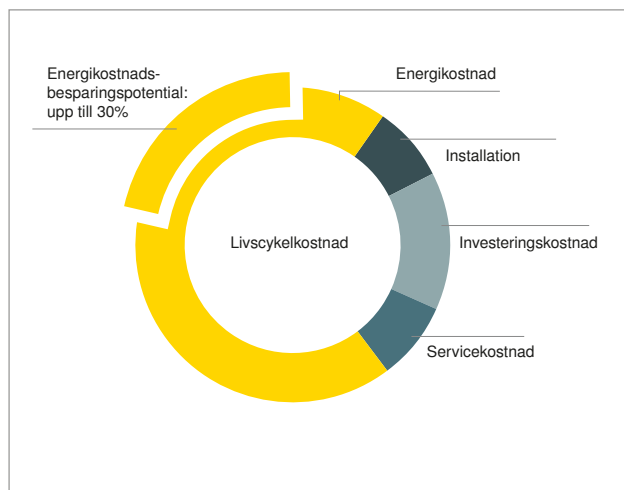
Hur ekonomisk en maskin är beror på den totala kostanden under sin totala livslängd. När det gäller kompressorer står energikostnaderna för den högsta andelen. Därför har KAESER lagt största vikt vid att göra SX-modellerna så energieffektiva som möjligt. Grunden till det utgörs av det optimerade skruvkompressorblocket med den energisparande SIGMA PROFILEN. Dessutom bidrar högeffektiva motorer av klassen Premium Efficiency (IE3), styrningen SIGMA CONTROL 2 och ett avancerat kylsystem med en tvåflödesfläkt till att göra driften energisnål.

Genomtänkt konstruktion

SX-modellerna övertygar med en mycket genomtänkt och användarvänlig konstruktion. Den vänstra halvan av huven kan enkelt tas bort så att man får en tydlig översikt över de smart anordnade komponenterna: Alla underhållsställen är lättåtkomliga. Huven är utrustad med en ljuddämpande panel vilket i stängt tillstånd ger en behagligt låg ljudnivå. Dessutom tjänar huven med tre insugsöppningar till att skapa en separat lufttillförsel för kylning av anläggningen, motorn, kopplingsskåpet och kompressorinsugsluften. Tack vare sin konstruktion kräver SX-kompressorerna mycket litet utrymme.

Modulärt anläggningskoncept

SX-kompressorerna finns i grundutförande med påbyggd energisparande kyltork, och i utförandet AIRCENTER med kyltork och tryckluftsbehållare på undersidan. Detta modulära anläggningskoncept ("byggstensprincipen") gör att enheterna kan användas på många olika sätt.



Energieffektivitet är första prioritet

En kompressors investerings- och servicekostnader utgör endast en mindre del av hela livscykelkostnaden. Huvudandelen av totalkostnaden består av energikostnader.

Sedan 40 år arbetar vi därför med att minska dina energikostnader för tryckluftsgenereringen. Men inte bara det – vi har även service- och underhållskostnader och framför allt den ständiga tillgången på tryckluft i fokus.

**Tyst och kraftfull, robust och
tillförlitlig.**



Bild: SX 8

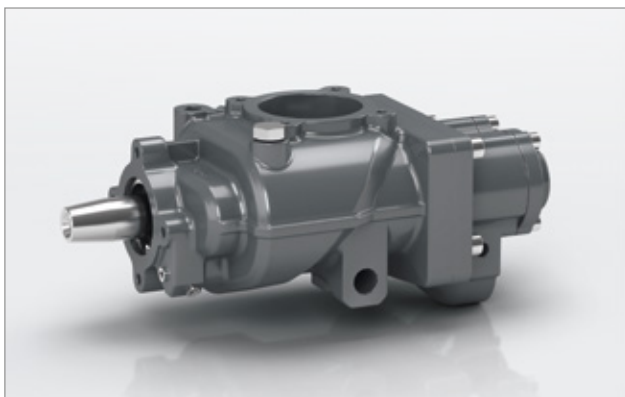
KAESER



SIGMA

Serie SX

Övertygande in i minsta detalj



Kompressorblock med SIGMA PROFIL

Hjärtat i alla SX-anläggningar är ett nytt kompressorblock med den energibesparande SIGMA PROFILEN. Den är strömningstekniskt optimerad och bidrar i stor utsträckning till att hela anläggningen sätter nya standarder när det gäller specifik effekt.



Styrning SIGMA CONTROL 2

Styrningen SIGMA CONTROL 2 gör det möjligt att effektivt styra och kontrollera kompressorns drift. En display och en RFID-läsare möjliggör effektiv kommunikation och ökad säkerhet. Variabla gränssnitt ger en hög flexibilitet. SD-kortplatsen gör uppdateringarna enklare.



Energisnåla: IE3-motorer

Naturligtvis är alla KAESER-skruvkompressorer i serie SX utrustade med högeffektiva, energibesparande drivmotorer med energiklass IE3.



Högeffektiv kylning:

Kylningen arbetar med en högeffektiv tvåflödesfläkt med separata, speciellt ledda kylflödesströmmar för motor, fluid-/tryckluftftekylare och elskåp. Det ger optimal kylning, låga tryckluftstemperaturer, mindre buller och en effektiv kompression.

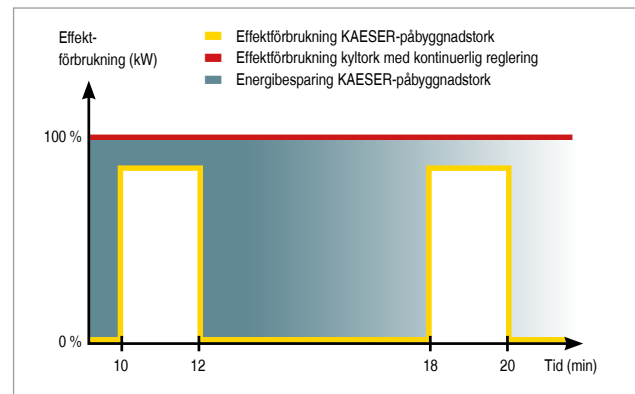
Serie SX T

Även med utrymmesbesparande integrerad kyltork



SX med energibesparande tork

Tryckluftskyltorken sitter i ett separat hus. Detta skyddar den mot strålningsvärme från kompressorn och ökar driftsäkerheten. Kyltorkens frångkopplingsfunktion säkerställer en energisnål drift.



Energisparreglering

Den kyltork som är integrerad i SX-anläggningarna är mycket effektiv tack vare energisparregleringen. Den arbetar bara när torken genomströmmas av tryckluft. Det ger tryckluftskvalitet som passar för ändamålet och maximal kostnadseffektivitet.



Ännu tystare

Framstegen kommer ljudlöst: Den nya kylfluftsdragningen möjliggör optimal ljuddämpning och ännu bättre kylning. Det är utan vidare möjligt att föra ett samtal i normal samtalston bredvid en SX-kompressor i drift.



Underhållsvänlig

Alla underhållsarbeten kan utföras från samma sida. Vänster huv är avtagbar, alla underhållsställen är lättåtkomliga.



Bild: SX 8 T





Bild: AIRCENTER SX 8 T

Den utrymmesbesparande och effektiva tryckluftsstationen



Anslut och starta

För den kompakta och kompletta tryckluftsstationen behövs endast en elanslutning och anslutningen till tryckluftsnätet. Ytterligare installationsarbeten behövs inte.



Tryckluftsbhållare med lång livslängd

270-liters-tryckbehållaren är speciellt anpassad för inbyggnaden i AIRCENTER. Ytorna har en beläggning, även inuti. Detta korrosionsskydd möjliggör en extra lång livslängd.



Underhållsvänligt uppbyggd

Vänstra halvan av huven kan enkelt tas bort vilket gör alla underhållsställen lättåtkomliga. Synglas gör det möjligt att kontrollera vätskenivån, kondensatavledaren och remspänningen utifrån under drift.



KAESER-FILTER för ren luft

Originalfilter från KAESER (tillval) ger tack vare lägsta möjliga differenstryck effektiv tryckluft i alla renhetsklasser i enlighet med ISO 8573-1 med snabbt och enkelt byte av filterelement.



KAESER

SX 8



SIGMA





Utrustning

Hela anläggningen

Driftklar, helautomatisk, superljuddämpad, vibrationsdämpad, pulverlackerade paneler; kan användas vid omgivningstemperaturer på upp till +45 °C.

Kompressorblock

Enstegs, med kylvätskeinsprutning för optimal kylning av rotorerna; original KAESER-kompressorblock med SIGMA PROFIL.

Elmotor

Premium Efficiency IE3, tyskt kvalitetsfabrikat, IP 54.

Kylvätske- och ventilationssystem

Bikakeformade insugsfilter, pneumatisk inlopps- och avluftsventil, kylvätskeavskiljarbehållare med trestegs avskiljningssystem; säkerhetsventil, minimitryckbackventil, termostatventil och fluidfilter i kylvätskekretsen, fluid- och tryckluftskombikyklare.

Kyltork (vid utförande T)

Standardmässig daggpunktsmätning med Pt100-sensor och elektroniskt nivåstyrd kondensatavledare med felkontakt. Kylkompressor med energisparande cyklisk avstängningsfunktion; kopplad till kompressormotorns driftläge vid stillestånd. Kontinuerlig drift kan som alternativ väljas på installationsplatsen.

Elkomponenter

Elskåp IP 54, elskåpsventilation, automatisk Y/D-start, överlastrelä, styrtransformator.

SIGMA CONTROL 2

Lysdioder i gult, grönt och rött för att visa driftläge; klartext-display, över 30 språk kan väljas, beröringskänsliga piktogramknappar; helautomatisk övervakning och reglering, Dual-, Quadro-, Variostyrning och modulering kan väljas som standard. Gränssnitt: Ethernet, dessutom valfria kommunikationsmoduler för: Profibus DP, Modbus,

Profinet och Devicenet. Kortplats för SD-kort för dataregistrering och uppdateringar. Läsare och webbserver.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

Den vidareutvecklade adaptiva 3-D^{advanced}-regleringen beräknar förutseende en mängd alternativ och väljer alltid det mest energieffektiva.

På så sätt anpassar alltid SIGMA AIR MANAGER 4.0 kompressorernas flöde och energiförbrukning optimalt till det aktuella tryckluftsbehovet. Optimeringen möjliggörs av den inbyggda industridatorn med flerkärnig processor i kombination med den adaptiva 3-D^{advanced}-regleringen. Med SIGMA NETWORK-bussomkopplarna (SBU) har kunden tillgång till alla möjligheter att uppfylla sina individuella krav. SBU:erna som kan utrustas med digitala och analoga ingångs- och utgångsmoduler och/eller SIGMA NETWORK-portar gör det enkelt att visa flöde, tryckdagpunkt, effekt och felmeddelanden.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 tillhandahåller bl.a. långtids-data för rapportering, styrning och granskning samt för energihantering ISO 50001.

(Se bilden på höger sida; utdrag ur broschyren SIGMA AIR MANAGER 4.0.)



digitala uttagsenheter som t ex bärbar dator



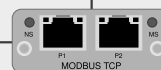
Kontrollcenter

KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Kommunikationsmodul t ex Modbus TCP



KAESER SIGMA NETWORK

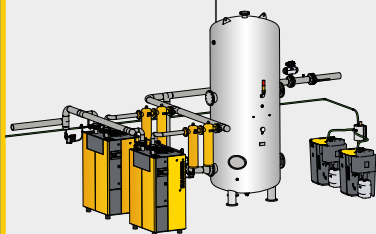
SIGMA NETWORK
PROFIBUS-Master



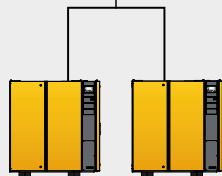
Styrning:
SIGMA CONTROL 2



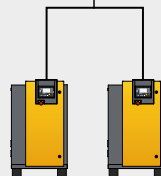
Styrning:
SIGMA CONTROL



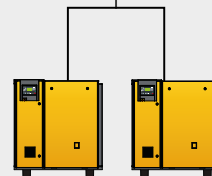
Olika anslutningsalternativ för behandlingskomponenter



Möjligt att ansluta konventionella kompressorer



Anslutning av kompressorer med SIGMA CONTROL 2



Anslutning av kompressorer med SIGMA CONTROL; anslutning till stationer med Profibusnät (ersättning för SAM 1)



Säkrare data – säkrare drift!

Tekniska data

Grundutförande

Modell	Arbets- tryck bar	Flöde *) hela anläggningen vid arbetstryck m³/min	Max. övertryck bar	Märkeffekt drivmotor kW	Modell Kyltork kW	Mått BxDxH mm	Anslutning tryckluft	Ljudtrycks- nivå **) dB(A)	Vikt 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						

T-utförande med integrerad kyltork (köldmedium R 134a)

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						

AIRCENTER – utförande med kyltork och tryckluftsbhållare

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						

*) Flöde hela anläggningen enligt ISO 1217: 2009, bilaga C: insugstryck 1 bar (abs), kyl- och luftintagstemperatur +20 °C

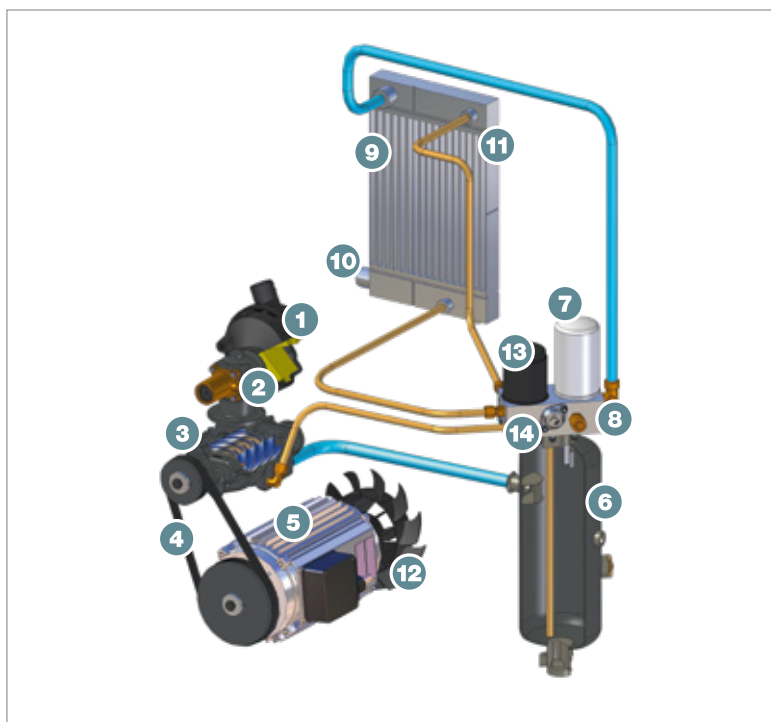
**) Ljudtrycksnivå enligt ISO 2151 och grundläggande standard ISO 9614-2, tolerans: ±3dB (A)

Tekniska data för integrerad kyltork

Modell	Kyltorkens effektförbrukning	Tryckdaggpunkt	Kylmedel	Kylmedel Påfyllningsmängd	Växthus-effekt	CO ₂ -ekvivalent	Hermetisk kylmedelskrets
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 4	0,18	+3	R134a	0,18	1430	0,3	ja
ABT 8	0,26	+3	R134a	0,25	1430	0,4	ja

Funktionssätt

Tryckluften som ska komprimeras kommer via insugsluftfiltret (1) och inloppsventilen (2) in i kompressorblocket med SIGMA PROFIL (3). Kompressorblocket (3) drivs via remdrift (4) av en mycket effektiv drivmotor (5) med energiklass IE3. Kyloljan som sprutas in för kylning vid kompressionen skiljs åter från luften i vätskeavskiljarbehållaren (6). Tryckluften går genom vätskeavskiljarpatronen (7) och minimitryckbackventilen (MDRV) (8) till tryckluftsefterkylaren (9). Därefter lämnar tryckluften anläggningen genom tryckluftsanslutningen (10). Värmen som bildas vid kompressionen avges till atmosfären via vätskeky-larens kylolja (11) med fläkten (12) för drivmotorn (4). Därefter renas kyloljan av vätskefiltret (13). Termoventilen (14) ger en konstant drifttemperatur.



- (1) Insugningsluftfilter
- (2) Inloppsventil
- (3) Kompressorblock
- (4) Remdrift
- (5) Drivmotor IE3
- (6) Vätskeseparatorbehållare
- (7) Vätskeavskiljarpatron
- (8) Minimitryckbackventil
- (9) Tryckluftsefterkylare
- (10) Tryckluftsanslutning
- (11) Vätskekylare
- (12) Fläkt
- (13) Vätskefilter
- (14) Termoventil

Vi finns över hela världen

KAESER KOMPRESSOREN är en av världens största tillverkare och leverantörer av kompressorer, trycklufts- och blåssystem och finns över hela världen.

I över 140 länder levererar egna dotterbolag och samarbetsföretag toppmoderna, effektiva och pålitliga tryckluftsanläggningar och blåsmaskiner till användarna.

Yrkeseferna konsulter och ingenjörer erbjuder omfattande rådgivning och utvecklar individuella, energieffektiva lösningar för alla användningsområden inom tryckluft och blåsmaskiner. Den internationella KAESER-gruppens datornätverk gör systemleverantörens kunskaper tillgängliga för alla kunder över hela världen.

Den högt kvalificerade, globala försäljnings- och serviceorganisationen garanterar inte bara optimal effektivitet utan också högsta möjliga tillgänglighet för alla KAESER produkter och tjänster.



KAESER Kompressorer AB

Box 7329 – 187 14 Täby – Telefon: 08-544 443 30 – Fax: 08-630 10 65
E-Mail: info.sweden@kaeser.com – www.kaeser.com