



Skruekompressorer

SM-serien

Med den verdensberømte SIGMA PROFILE 
volumstrøm fra 0,39 til 1,64 m³/min, trykk fra 5,5 til 15 bar

SM-serien

Langsiktige innsparinger

I dag forventer brukere maksimal tilgjengelighet og effektivitet fra kompressorene sine, uansett hvilken størrelse de har. Skru-ekompressorer i SM-serien innfrir de viktigste forventningene og enda flere. Ikke bare bruker de mindre energi til å levere mer trykkluft. De kombinerer også brukervennlighet og vedlikehold med eksepsjonell allsidighet og miljøvennlig design.

SMart med SIGMA 06

Den nyeste generasjonen skruekompressorer i SM-serien er utstyrt med den nye SIGMA 06-kompressorblokken, som har ytterligere forbedrede SIGMA PROFILE-rotorer. Disse håndterer enda høyere inntaksvolumer og gir økt effektivitet. Resultatet? Opptil 13 prosent lavere effektforbruk og opptil 10 prosent høyere volumstrøm.

Energisparende ytelse

Effektiviteten til en maskin avhenger av de totale kostnadene som påløper gjennom hele utstyrets levetid. Med kompressorer står energi for brorparten av de totale kostnadene. KAESER utviklet derfor kompressorene i SM-serien med optimal energieffektivitet i tankene. Forbedringer av de energibesparende SIGMA PROFILE-rotorene i kompressorblokken bidrar betydelig til den økte ytelsen til disse allsidige kompressorene. Samtidig kombineres Super Premium Efficiency IE4-motorer (Premium Efficiency IE3-motorer for SM 10 og SM 16), en intern SIGMA CONTROL 2-styringsenhet, lave rotasjonshastigheter, reduserte interne trykktap og et unikt kjølesystem med dobbel luftstrøm for å presse effektivitetsgrensene enda lenger.

Optimalisert design

Alle de nye SM-modellene deler logisk og brukervennlig design. For eksempel kan venstre sidepanel fjernes med et par enkle grep, noe som gir utmerket innsyn til den smarte plasseringen av systemets komponenter. Det sier seg selv at den nye SM-serien er utviklet for å sikre best mulig tilgang til alle vedlikeholdspunkter. Når det er lukket, sørger det lyddempende kompressordekselet for at lydtryknivået under drift reduseres til et minimum. Dette gir deg et stille og behagelig arbeidsmiljø. I tillegg har dekselet fire inntaksåpninger for separat luftkjøling av kompressoren, motoren, koblingsskapet og inntaksluften. Sist, men ikke minst er kompressorene i SM-serien imponerende kompakte, noe som gjør dem svært plassbesparende.

Modulær systemløsning

Kompressorene i SM-serien er tilgjengelige som standard-modeller, som modeller med en integrert energisparende kjøletørker, og som AIRCENTER-modeller som i tillegg til en kjøletørker også inkluderer en trykkluftbeholder installert under. KAESERs intelligente, modulære designprinsipp gir dermed enestående fleksibilitet. SM 13-modellen er også tilgjengelig med en frekvensomformer som gir deg trinnløs volumstrømregulering.

Hvorfor velge varmegjenvinning?

Spørsmålet bør faktisk være: Hvorfor ikke? Utrolig nok blir opptil 100 % av (den elektriske) energien som tilføres en kompressor, omdannet til varmeenergi. Opptil 96 % av denne energien kan gjenvinnes og gjenbrukes til oppvarming. Dette reduserer ikke bare det primære energiforbruket, men forbedrer også selskapets samlede energibalanse.

Stillegående, kraftig, pålitelig og holdbar.



Bilde: SM 13

Up to
96%
usable for heating



SM-serien

Design ligger i detaljene



SIGMA PROFILE kompressorblokk

Kjernen i hvert SM-system er en kompressorblokk av førsteklasses kvalitet som er utstyrt med KAESERs energisparende SIGMA PROFILE-rotorer. Med optimaliserte strømningsegenskaper spiller disse rotorene en nøkkelrolle i å sette nye standarder for spesifikk ytelse.



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 sikrer effektiv kontroll og systemovervåking. Det store displayet og RFID-leseren gir effektiv kommunikasjon og maksimum sikkerhet. Flere grensesnitt gir enestående fleksibilitet, mens SD-kortsporet gjør det raskt og enkelt å oppgradere.



Morgendagens teknologi, tilgjengelig i dag: IE4-motorer

KAESER er i dag den eneste leverandøren av trykkluftsystemer som har utstyrt kompressorene med Super Premium Efficiency IE4-motorer som standard (SM 13-modeller), og dermed maksimal ytelse og energieffektivitet. Kompressormodellene SM 10 og SM 16 er utstyrt med Premium Efficiency IE3-motorer.



Effektiv kjøling

KAESERs innovative kjølesystem bruker en høyeffektiv vifte med to strømmer og separate luftstrømskanaler for kjøling av motoren, væske-/trykkluftkjøleren og koblingsskapet. Dette gir ikke bare optimal kjøleytelse, lave trykkluftutgangstemperaturer og minimale lydtryknivåer, men sørger også for enda mer effektiv luftkomprimering.

SM T (SFC)-serien

Finnes også med kjøletørker og variabel turtallsregulering



SM med energisparende tørker

Trykkløst kjøletørkeren er plassert i et eget, separat deksel. Dette er for å forhindre at den utsettes for varme fra kompressoren og gi økt driftspålitelighet. Den automatiske avstengningsfunksjonen bidrar ytterligere til energieffektiv ytelse.



Variabel hastighetskontroll er også tilgjengelig

Variabel turtallsregulering kan gi forskjellige fordeler for bestemte typer bruk, og det er derfor SM 13 også har denne funksjonen. Frekvensomformerer er integrert i kompressorsystemets koblingsskap (med separat vifte), og er termisk isolert.



Enda roligere

Det nye kjølesystemet gir enestående kjøleytelse og optimal lydisolering. En normal samtale kan finne sted rett ved siden av en aktiv kompressor.



Vedlikeholdsvennlig

Alt vedlikeholdsarbeid kan utføres fra én side av enheten. Det venstre dekselet på enheten kan enkelt fjernes for å gi utmerket tilgang til komponentene.



Bilde: SM 13 T





Bilde: AIRCENTER 13

AIRCENTER

Den kompakte og effektive komprimerte trykkluftstasjonen



Connect and go

Du kobler ganske enkelt strømforsyningen og luftfordelingsnettet til denne kompakte, komprimerte luftpakken, så er den klar til bruk. Annet arbeid med installasjon er ikke nødvendig.



Holdbar trykkluftbeholder

Trykkluftbeholderen på 270 liter er spesielt designet for installasjon i AIRCENTER-systemer. Alle indre og ytre overflater er belagt for å gi utmerket korrosjonsbeskyttelse og for å sikre lang levetid.



Servicevennlig design

Husdekslet på venstre side er enkelt å fjerne, noe som gjør alle servicepunktene lett tilgjengelige. Inspeksjonsvindene gjør det enkelt å inspisere væskenivåer, kondensatdrenering og drivremstramming når enheten er i bruk.



KAESER FILTER for ren luft

Takket være en lavest mulig trykkforskjell garanterer originale KAESER FILTER-produkter (tilleggsutstyr) en effektiv tilførsel av trykkluft for alle renhetsklasser iht. ISO 8573-1, samtidig som de tillater rask og ren utskifting av filterdelene. De er tilgjengelige i fire forskjellige filtergrader.



KAESER

SM 13

SIGMA 



Utstyr

Komplett system

Klar til bruk, helautomatisk, superlyddempet, vibrasjonsdempet, alle paneler pulverlakkert. Egnet for bruk i omgivelsestemperaturer opptil +45 °C.

Kompressorblokk

Original KAESER ettrinns kompressorblokk med SIGMA PROFILE-rotorer og kjølevæskeinnsprøytning for optimalisert rotorkjøling.

Elektrisk motor

Super Premium Efficiency IE4-motor (Premium Efficiency IE3 i SM 10 / SM 16), tyskprodusert kvalitet, IP 55.

Væske- og luftstrøm

Luftinntaksfilter med «bikake»-struktur, pneumatiske inn-taks- og utluftingsventiler, kjølevæskeseparator-tank med trippelseparasjonssystem, trykkavlastningsventil, tilbake-slagsventil for minstetrykk, termostatventil og væskefilter i kjølevæskesekretsen, kombinert væske-/trykkluftkjøler.

Kjøletørker (med T-versjon)

Trykkduggpunkt-måling via PT100-sensor og elektronisk nivåstyrt kondensatavtapping med alarmkontakt som standard. Kjølemiddelkompressor med energisparende syklusfunksjon for driftsstans, koblet til driftsstatus for kompressoren når den er inaktiv. Alternativt kan du velge kontinuerlig drift på stedet.

Elektriske komponenter

Ventilert IP 54 koblingsskap, automatisk stjernetrekantstar-ter, overbelastningsrelé, kontrolltransformator.

SIGMA CONTROL 2

«Trafikklys»-LED-indikatorer viser driftsstatus på et øye-blikk, skjerm med ren tekst, over 30 valgbare språk, myke taster med ikoner, helautomatisk overvåking og kontroll. Valg av styringene Dual, Quadro og Vario samt kontinu-erlig styring som standard. Grensesnitt: Ethernet; valgfrie kommunikasjonsmoduler for: Profibus DP, Modbus, Pro-finet og DeviceNet. Åpning for SD-kort til datalogging og oppdateringer. Leser og webserver.

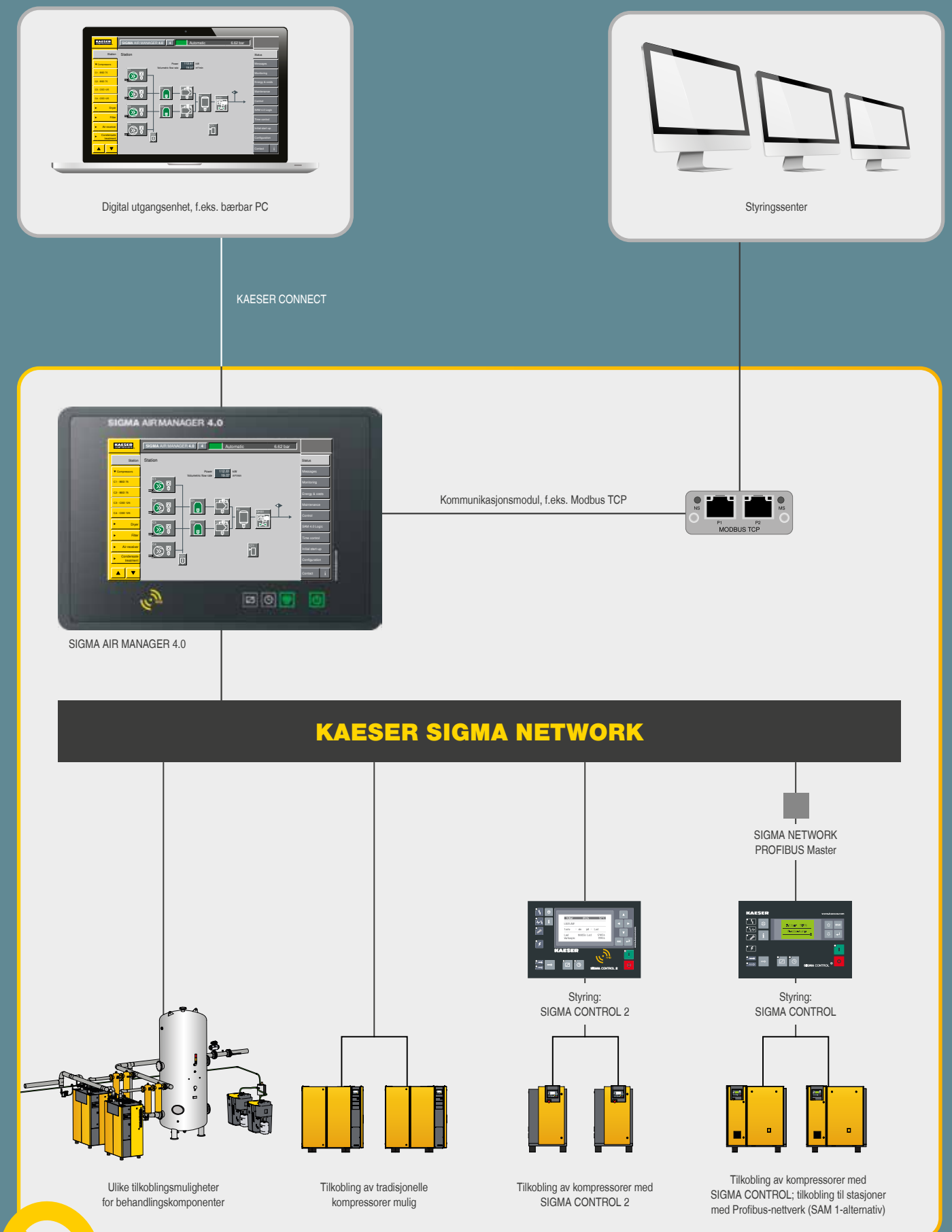
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Den videreutviklede og adaptive 3-D^{advanced}-styringen beregner og sammenligner de ulike driftsalternativene og velger det mest effektive alternativet som passer best til bruksområdets spesifikke behov.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 justerer kontinuerlig volum-strømmer og kompressorens energiforbruk i henhold til det aktuelle trykkluftbehovet. Denne optimaliseringen er gjort mulig av den integrerte industri-PC-en med fler-kjerneprosessor og den adaptive 3-D^{advanced}-styringen. I tillegg gir SIGMA NETWORK bussomformer (SBC) en rekke muligheter til å skreddersy systemet etter de eksakte brukerbehovene. SBC kan utstyres med digitale og analoge inngangs- og utgangsmoduler samt SIGMA NETWORK-porter, og sørger for en sømløs visning av informasjon om volumstrøm, trykkduggpunkt, strøm eller alarmmeldinger.

Blant de viktigste funksjonene finner du SIGMA AIR MANAGER 4.0, som gir deg mulighet for langtidslagring av data for rapportering, kontroll og revisjon samt for energile-delsesoppgaver iht. ISO 50001.

(Se bildet til høyre; utdrag fra brosjyren for SIGMA AIR MANAGER 4.0, brosjyre)



Sikre data – sikre forretninger!

Tekniske spesifikasjoner

Standardversjoner

Modell	Mål arbeidstrykk	Volumstrøm, *) Komplett system ved driftsovertrykk	Maks. overtrykk	Drivmotorens merkeeffekt	Dimensjoner B x D x H	Trykklufttilkobling	Lydtrykk-nivå **)	Vekt
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SM 10	7,5	0,94	8	5,5	630 x 790 x 1100	G ¾	62	220
	10	0,78	11					
	13	0,60	15					
SM 13	7,5	1,32	8	7,5	630 x 790 x 1100	G ¾	65	240
	10	1,08	11					
	13	0,85	15					
SM 16	7,5	1,62	8	9,0	630 x 790 x 1100	G ¾	66	240
	10	1,36	11					
	13	1,09	15					

T-utførelser med integrert kjøletørker (kjølemiddel R-513A)

Modell	Mål arbeidstrykk	Volumstrøm, *) Komplett system ved driftsovertrykk	Maks. overtrykk	Drivmotorens merkeeffekt	Kjøle-tørkemodell	Mål B x D x H	Trykklufttilkobling	Lydtrykk-nivå **)	Vekt
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SM 10 T	7,5	0,94	8	5,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	62	295
	10	0,78	11						
	13	0,60	15						
SM 13 T	7,5	1,32	8	7,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	65	315
	10	1,08	11						
	13	0,85	15						
SM 16 T	7,5	1,62	8	9,0	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	66	315
	10	1,36	11						
	13	1,09	15						

SFC – modell med variabelt turtall

Modell	Mål arbeidstrykk	Volumstrøm *) Komplett system ved driftsovertrykk	Maks. overtrykk	Drivmotorens merkeeffekt	Dimensjoner B x D x H	Trykklufttilkobling	Lydtrykk-nivå **)	Vekt
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SM 13 SFC	7,5	0,39–1,40	8	7,5	630 x 790 x 1100	G ¾	67	250
	10	0,40–1,19	11					
	13	0,42–0,95	15					

T SFC-modell med variabelt turtall og integrert kjøletørker

Modell	Mål arbeidstrykk	Volumstrøm, *) Komplett system ved driftsovertrykk	Maks. overtrykk	Drivmotorens merkeeffekt	Kjøletørker modell	Dimensjoner B x D x H	Trykklufttilkobling	Lydtrykk-nivå **)	Vekt
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SM 13 T SFC	7,5	0,39–1,40	8	7,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	67	325
	10	0,40–1,19	11						
	13	0,42–0,95	15						

AIRCENTER – modeller med kjøletørker og trykkluftbeholder

Modell	Mål arbeidstrykk	Volumstrøm, *) Komplett system ved driftsovertrykk	Maks. overtrykk	Drivmotorens merkeeffekt	Kjøletørker modell	Trykkluftbeholder-volum	Mål B x D x H	Trykklufttilkobling	Lydtrykk-nivå **)	Vekt
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 10	7,5	0,94	8	5,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	420
	10	0,78	11							
	13	0,60	15							
AIRCENTER 13	7,5	1,32	8	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	65	440
	10	1,08	11							
	13	0,85	15							
AIRCENTER 16	7,5	1,62	8	9,0	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	66	440
	10	1,36	11							
	13	1,09	15							

AIRCENTER – modeller med variabelt turtall

Modell	Mål arbeidstrykk	Volumstrøm *) Komplett system ved driftsovertrykk	Maks. overtrykk	Drivmotorens merkeeffekt	Kjøletørker modell	Trykkluftbeholder-volum	Mål B x D x H	Trykklufttilkobling	Lydtrykk-nivå **)	Vekt
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 13 SFC	7,5	0,39–1,40	8	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	450
	10	0,40–1,19	11							
	13	0,42–0,95	15							

*) Volumstrøm for hele systemet i henhold til ISO 1217: 2009 vedlegg C/E: innsugningstrykk 1 bar (a), kjøle- og luftinntakstemperatur +20 °C
**) Lydtrykknivå i henhold til ISO 2151 og grunnleggende standard ISO 9614-2, toleranse: ± 3 dB (A)
***) Effektforbruk (kW) ved omgivelsestemperatur +20 °C og 30 % relativ luftfuktighet

Tekniske spesifikasjoner for integrert kjøletørker

Modell	Effektforbruk kjøletørker	Trykk-duggpunkt	Kjølemiddel	Kjølemiddel ladning	Globalt oppvarmings-potensial	CO ₂ -ekvivalent	Hermetisk kjølemiddelkrets
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,35	629	0,22	Ja

Mer trykkluft for mindre energi

Verden er vårt hjem

Som en av verdens største produsenter av kompressorer, blåsere og trykkluftsystemer er KAESER KOMPRESSOREN representert over hele verden av et omfattende nettverk av heleide datterselskaper og autoriserte distribusjonspartnere i over 140 land.

Ved å tilby innovative, effektive og pålitelige produkter og tjenester, jobber KAESER KOMPRESSORENs erfarne konsulenter og ingeniører i nært samarbeid med kundene for å forbedre deres konkurransefortrinn og utvikle progressive systemkonsepter som kontinuerlig flytter grensene for ytelse og teknologi. I tillegg gjøres flere tiår med kunnskap og ekspertise fra denne bransjeledende systemleverandøren

tilgjengelig for hver enkelt kunde via KAESER-gruppens avanserte globale IT-nettverk.

Disse fordelene, kombinert med KAESER verdensomspennende serviceorganisasjon, sikrer at hvert produkt til enhver tid fungerer på topp ytelse, og gir optimal effektivitet og maksimal tilgjengelighet.



KAESER KOMPRESSORER AS

Verpetveien 38 – 1543 Vestby – Tlf. 64 98 34 00

E-post: info.norway@kaeser.com – www.kaeser.com