

Ravema AS  
Avd. Rogaland  
Mr. Erik Olsson  
Ilebergveien 3  
3011 DRAMMEN

Ref.	Kundenr.	Tilbudsnr.	Dato
Erik Olson	1206436	87430700	13.01.2026

### TILBUD PÅ KAESER TRYKKLUFTANLEGG

**KAESER**, med sin egenproduserte unike og verdenskjente Sigma Profil produserer skruekompressorer som når det gjelder miljøhensyn, energibesparelse og de totale driftskostnader helt klart skiller seg ut fra andre leverandører.

#### Andre fordeler kan nevnes:

- Mer trykkluft med mindre energi - opptil 15% reduserte energikostnader
- Inntil 10 års garanti / 40000 timer med serviceavtale
- Skrukeenheten er konstruert for opp til 80.000 driftstimer
- Enkel og driftssikker oppbygging gir god driftsøkonomi
- Sigma Control som standard - fullverdig industri-PC med alle styrings- og overvåkingsfunksjoner
- Forberedt for ekstern driftskontroll / SD anlegg
- Gunstige priser på reserve- og servicedeler
- **KAESER** har mer enn 60 års erfaring fra produksjon av kompressorer

Vedlagt følger vår prisoversikt og tekniske spesifikasjoner.  
Vi håper De finner tilbudet interessant og ser frem til en videre dialog.

Med vennlig hilsen  
**KAESER Kompressorer AS**



**KAESER Kompressorer AS**  
Verpetveien 38  
N-1543 Vestby  
  
Tlf: +47 64983400  
E-post: info.norway@kaeser.com  
www.kaeser.com

**Bankforbindelse**  
Nordea Bank Norge ASA  
Postboks 1166 Sentrum  
N-0107 Oslo  
SWIFT/BIC NDEANOKK  
IBAN-NOK NO20 62420501981  
IBAN-EUR NO54 62420447340

**Organisasjonsnummer**  
NO 956 507 510 MVA  
Foretaksregisteret  
DK 1274 8469

# KAESER skruekompressor

## Modell: SK 25 (luftkjølt)

### med den verdensberømte SIGMA PROFILEN

**SK 25** er pålitelig og gir optimal energieffektivitet med støysvak drift og minimalt vedlikeholdsbehov, slik at du får tilfredsstilt alle driftsbehov. Disse egenskapene er resultatet av mange innovative løsninger for blant annet kompressorblokk med den svært effektive SIGMA PROFILE, kjøling og ventilering, industriell PC-styring og IE3 Premium Efficiency-motor. Alle KAESER-skruekompressorer gjennomgår omfattende testing før de sendes ut fra fabrikk.

**Tekniske spesifikasjoner** (ytelsesparametre ved **8,0 bar driftstrykk** for hele systemet inkludert vifter. Iht. ISO 1217:2009 Vedlegg C.)

<b>Volumstrøm ved 8,0 bar(g)</b>	<b>2,52 m³/min</b>
<b>Effektforbruk, hele systemet ved 8,0 bar (g)</b>	<b>17,2 kW</b>
<b>Maks. driftstrykk</b>	<b>8,00 bar</b>
Drivmotorens effektivitet ved full last	91,9 %
Drivmotorens effektivitetsklasse	IE3
Nominell drivmotoreffekt	15,0 kW
Turtallsområde	2960 o/min
Kapslingsgrad for drivmotor	IP 55
Tillatt spenningstoleranse, øvre/nedre	10 %-10 %
Strømnett, overholder landsspesifikke krav	Ja
Strømforsyning	400V / 3 / 50Hz
Utgangstemperaturen til trykkluft høyere enn omgivelsestemperaturen (ved 20 °C, 30 % relativ fuktighet)	8 K
Lydtrykknivå	67 dB(A)

Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

**Tekniske spesifikasjoner Modell: SK 25**

Maks. brukbart varmluftsvolum	3000 m³/h
Tilkobling trykkluft	G 1
Fyllvolum kjøleolje	7,2 l
Kompressorkjøleoljetype	SIGMA FLUID MOL
Omgivelsestemperatur (maks./min.)	45 °C / 3 °C
Dimensjoner (B x D x H)	750 mm x 895 mm x 1260 mm
Vekt	320 kg

Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

**Tilgjengelige opsjoner**

Tilkobling til ledeteknikk	Ikke egnet
Utstyrt med varmegjenvinning	Nei
Maskinføtter som kan skrus fast i gulvet	Nei
Dellastkontroll	Nei
Kjøleoljetype	SIGMA FLUID MOL

**Produktinformasjon**

Se brosjyren på <https://www.kaeser.com/int-en/products/rotary-screw-compressors/rotary-screw-compressors-with-fluid-cooling/with-belt-drive/> for bilder og mer informasjon.

**Merknad for prosjektplanlegging:**

Merk at det kan være nødvendig med ekstra komponenter for trykkluftbehandling for ditt behov. Trykkluft inneholder alltid en viss mengde faste stoffer / partikler, fukt og restolje (hydrokarboner i form av aerosoldamp). Avhengig av bruksområdet kan det være nødvendig med en viss behandlingsgrad (se ISO 8573). Vi gir deg gjerne ytterligere råd om denne saken.

Modell: SK 25

# Avgjørende produktfordeler

## med KAESER skruekompressorer

### **KAESER kompressorblokk med den energibesparende SIGMA PROFILEN**

Hver KAESER kompressorblokk leveres med energibesparende SIGMA PROFILE rotor, som kontinuerlig optimaliseres av teknikerne våre med hensyn til flow. Dette gir et vesentlig bidrag til systemenes fremragende spesifikke effektivitet. Komponenter som er produsert etter de høyeste standarder og presisjonsinnrettede rullelagre, gir lang levetid med stor pålitelighet. Ettrinnskomprimering med kjølevæskeinjeksjon sørger for optimal nedkjøling samtidig som smøring og tetning av rotorene gir garantert lang driftstid og stillegående drift.

### **Optimalisert design**

KAESERs skruekompressorer er etterspurte grunnet deres logiske plassering av komponentene, svært gode tilgjengelighet og brukervennlige design. For eksempel kan venstre dekselpanel enkelt fjernes med et par enkle grep, noe som gir utmerket innsyn til den smarte plasseringen av systemkomponenter. Det sier seg selv at den nye SK-serien er utviklet for å sikre best mulig tilgang til alle vedlikeholdspunkter. Når den er lukket, sørger det lyddempende kompressordekselet for at støynivået under drift reduseres til et minimum. Dette gir deg et stille og behagelig arbeidsmiljø. I tillegg gir de tre innløpsåpningene i dekslet en separat luftstrøm for svært effektiv avkjøling av kompressoren, drivmotoren og svitsjkabinettet. Sist, men ikke minst er kompressorene imponerende kompakte, noe som gjør dem meget plassbesparende.

### **Fleksibelt KAESER remdrev**

KAESER skruekompressorer med remdrev gir fremragende effektivitet og pålitelighet. KAESER var én av de første kompressorprodusentene som tok i bruk kileremdrevsystemet. Den automatiske strammeenheten sørger for kontinuerlig høy transmisjonseffektivitet i hele levetiden for remdrevet i KAESERs skruekompressorer. Dette reduserer også vedlikeholdskostnadene.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

**Modell: SK 25**

# SIGMA CONTROL-kompressorstyring

## Kontrollsenteret

Styreenheten, som er produsert i henhold til industrielle standarder, er utstyrt med et tydelig display og robuste taster. All relevant informasjon kan leses av på et øyeblikk. Brukervennligheten forsterkes ytterligere av en logisk menystruktur og muligheten til å velge blant 30 språk for visning av data.

## Sikkerhet med RFID

SIGMA CONTROL gir et høyt sikkerhetsnivå med sin integrerte RFID-funksjonalitet (Radio Frequency Identification). Denne teknologien sørger ikke bare for sikker pålogging for brukere og/eller KAESER-serviceteknikere. Den beskytter også systemet mot uautoriserte endringer og uautorisert drift i samsvar med de tyske bestemmelsene for brukeransvar.

## Kommunikasjon

SIGMA CONTROL kommuniserer internt med kompressoren via inn- og utganger. Ethernet-grensesnittet som er montert som standard, gjør det mulig å integrere den i SIGMA NETWORK. Nettverkstilkoblingen muliggjør ekstern overvåking. Den integrerte webserveren gir visning av kontrollpanelet, menystrukturen, driftsparametrene og meldingshistorikken.

## Oppdateringer og datalagring

Programvareoppdateringer og driftsparametre kan raskt lastes opp og overføres via det praktiske SD-kortsporet. Dette minimerer servicekostnader samtidig som det muliggjør bruk av SD-kortet til langtidslagring av viktige driftsdata.

## «Klar for Tilkobling til ledeteknikk»-alternativet

Valgfrie (pluggbare) busskommunikasjonsmoduler (Profibus DP, Modbus TCP, Profinet, DeviceNet) muliggjør ekstern kommunikasjon med bygnings- og sentrale kontrollsystemer for fjernstyring og ekstern overvåking av kompressoren. Digitale og analoge innganger (kan overføres via styreenheten) og digitale utganger muliggjør integrering av eksterne sensorer og aktuatorer.

**Modell: SK 25**

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

# SIGMA CONTROL-utstyr

## Kontrollsystemer

- Modulært systemdesign bestående av kontrollenhet og integrerte innganger og utganger, strømforsyningsenhet og webserver; designet for bruk med KAESER roterende skruekompressorer fra SX ASK-serien.
- Trafikklys-LED-er som angir driftstilstand
- Helautomatisk overvåking og styring: Dual-, Quadro- og Vario-styringsmoduler.
- Timer for kompressorfunksjoner (av/på) eller eksterne utganger
- Vekselkobling for hovedlast til drift av to kompressorer
- Webserver med fjernvisning av driftsdata, klart tekstsjerm bilde og valg av 30 språk

## Maskinvare

- Kraftig prosessormaskinvare alle moduler og komponenter er utformet for industribruk
- Grafisk skjerm bilde, LED-indikatorer og et taktilt membrantastatur, klokke i sanntid og ekstrabatteri,
- elektronisk presisjonstrykkomformer

## Koblingsskap

- Bestandig mot støv og vannsprut, IP 54
- Inngangs-/utgangsmoduler med klart kodete stikkontakter for tilkoblingskabelen til signalsensoren <sup>1)</sup>
- Terminalblokk for ekstra potensialfri kontakt <sup>1)</sup>

## Grensesnitt

- Åpning for SD-kort til oppdateringer
- Adapter for kommunikasjonsmoduler <sup>1)</sup>
- USS-buss for frekvensomformer, RFID (Radio Frequency Identification)-leser og Ethernet

## Tillatelser og sertifikater

- CE, cULus, EMC; GL, ABS, LRS, DNV maritim sertifisering (kun tilgjengelig hvis alternativet «Klar for tilkobling til ledeteknikk» er valgt)

Merknader om <sup>1)</sup>: Kun tilgjengelig hvis alternativet «Klar for tilkobling til ledeteknikk»-alternativet) er valgt

# Syklonutskiller KC

## Modell: F26KC

### Effektiv kondensatutskiller

KC-syklonutskiller fra KAESER fjerner kondensat ekstra effektivt. Det er takket være den strømningsoptimerte virvelpakningen med en topp-utskillelsesgrad på opptil 99 % og med et trykktap på mindre enn 0,1 bar. KC-syklonutskilleren blir som standard levert med den sparsommelige og spesielt pålitelige kondensatdreneringen ECO-DRAIN 31, selvfølgelig inkludert test-tast og alarmkontakt.

**Tekniske data:** (Ytelsesparameter iht. ISO 12500-4: Driftstrykk 7 bar, med referanse til 1 bar absolutt og 20 °C. Aerosol-testkonsentrasjon 2 ml/min per 1 l/s)

<b>Volumstrøm</b>	<b>2,6 m³/min</b>
<b>Differansetrykk i ny tilstand</b>	<b>&lt; 0,1 bar</b>
Utskillelsesgrad ved 20-100 % volumstrøm	97-99 %
Overtrykk maks./min.	16 bar/2 bar
Temperatur omgivelser maks./min.	50 °C/3 °C
Inngangstemperatur trykkluft	66 °C/3 °C
Tilkobling trykkluft	G 1
Design kondensatavleder	Elektronisk, pot-fri kontakt
Driftsspenning kondensatavleder	100...240 VAC
Dimensjoner (B x D x H)	241 mm x 225 mm x 515 mm
Vekt	4,0 kg

Vi tar forbehold om tekniske endringer.

**Tekniske data – Modell: F26KC****Bruk:**

KAESER KC-syklonutskiller fjerner kondensat ved trykkluftutgangen til kompressoren. De er helt nødvendig for en feilfri og energieffektiv funksjon for etterkoblet tørker og filter.

**Tips:**

Ideelt supplement: Trykkluftkjøletørke fra KAESER gir pålitelig og kostnadseffektiv beskyttelse av ny kondensatdannelse og rørkorrosjon og bidrar dermed til ferdigstillingsprosesser uten forstyrrelser.

**Standardutstyr:**

Korrosjonsbeskyttet aluminiumshus	standard
Strømningsoptimert elementhode	standard
Vedlikeholdsfri virvelpakning	standard
Elektronisk nivåregulert kondensatdrenering ECO-DRAIN	standard

**Opsjoner:**

Veggfestesett

Forbindelsessett (unntatt F9KC)

Silikonfri utførelse (VW-fabrikknorm 3.10.7)

Spesiell lakkering filterhus

**Prosjekteringsinstruksjon:**

- Vær oppmerksom på at flere trykkluftetterbehandlingskomponenter kan være nødvendig for prosjekteringen din. Trykkluften inneholder alltid en bestemt mengde faststoffer/støv, fuktighet og et restoljeinnhold (hydrokarboner i aerosol-/dampform). Avhengig av brukstilfeller kan bestemte etterbehandlingsgrader være nødvendig (se ISO 8573). Spør gjerne om råd angående dette.



Modell: F26KC

# Avgjørende produktfordeler

## Syklonutskiller serie KC

### Gjennomgående effektiv

Luftstrømningen i syklonutskilleren ble optimalisert av KAESER med den nyeste strømnings simulasjonen og målt iht. ISO 12500-4. Resultatet er virvelpakning med en topp-utskillelsesgrad på opptil 99 %, stabil over et bredt ytelsesområde og med et trykktap på mindre enn 0,1 bar.

### Robust og holdbar

Hus av sjøvannsbestandig aluminium med et ekstra passiviseringslag gjør syklonutskillerene våre ekstra holdbare. Trykklufttilkoblingene til huset kan velges variert og passer dermed alltid optimalt til skruekompressorene våre.

### Vedlikeholdsfri

KAESER syklonutskillere i serien KC er vedlikeholdsfrie. Kondensatdreneringen ECO-DRAIN er utstyrt med serviceenheten for ekstra pålitelig vedlikehold.

# SECOTEC energibesparende kjøletørker

## Modell: TB 26

### Forbedret energisparing

Med intervallmodus kan SECOTEC-kjøletørkere spare betydelige mengder energi under driftsavbrudd samt i perioder med lav belastning eller tomgang, sammenlignet med tørkere med vanlige kontrollsystemer. Kontrollsystemet fungerer uten faste driftsperioder. Det integrerte termiske mediet sikrer at kjøletørkeren alltid er klar for drift. En ekstra fordel med SECOTEC-tørkere er det lave differensialtrykket. Dette tillater et lavere maksimalt arbeidstrykk for kompressoren, slik at du dermed sparer enda mer energi.

**Tekniske data:** (spesifikasjoner for referansevilkår i henhold til ISO 7183 Opsjon A1: Omgivelsestemperatur 25 °C, kjølemediumets innsugningstemperatur 25 °C, trykkluftens inngangstemperatur 35 °C, trykkduggpunkt 3 °C, driftstrykk 7 bar; maks. installasjonshøyde: 1000 m over havnivå. Ytelsen vil variere under andre driftsbetingelser)

<b>Volumstrøm</b>	<b>2,55 m<sup>3</sup>/min</b>
<b>Elektr. strømforbruk ved 100 % kapasitet</b>	<b>0,62 kW</b>
<b>Elektr. strømforbruk ved 50% kapasitet</b>	<b>0,34 kW</b>
<b>Elektr. strømforbruk ved 10% kapasitet</b>	<b>0,10 kW</b>
Trykkduggpunkt, kjøletørker	3 °C
Trykktap, kjøletørker	0,20 bar
Omgivelsestemperatur	3 °C / 43 °C
Elektronisk styrt kondensatavleder	Standard
Tilkobling trykkluft	G 1
Tilkobling kondensatavleder	G 1/4

Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

**Tekniske data Modell: TB 26**

Kjølemiddel (fluorisert klimagass)	R-513A
Kjølemiddelfyllmengde	0,53 kg
Drivhuspotensial GWP / CO <sub>2</sub> -ekvivalent	629 / 0,33 t
Hermetisk forseglet kjølekrets	Ja
Kjøleluftvolum	870 m <sup>3</sup> /h
Strømforsyning	230V / 1 / 50Hz
Strømnett, overholder landsspesifikke krav	Ja
Nettspenningstoleranse øvre/nedre	10 %/-10 %
Dimensjoner (B x D x H)	620 mm x 540 mm x 963 mm
Vekt	116 kg

Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

**Alternativer:**

Maskinføtter som kan skrus fast i gulvet	Nei
Elektronisk kondensatavleder med potensialfri kontakt (Alternativ ikke tilgjengelig for type TA 5)	Elektronisk
Potensialfrie kontakter	Nei

**Standardutstyr:**

Energibesparende «SECOTEC Control»	Standard
Luft/luft-varmeveksler (TA 8 og oppover)	Standard
Elektrisk utstyr i henhold til EN 60204-1	Standard
Separat kondensatutskiller	Standard

**Merknad for prosjektplanlegging:**

Merk at det kan være nødvendig med ekstra komponenter for trykkluftbehandling for ditt behov. Trykkluft inneholder alltid en viss mengde faste stoffer / partikler, fukt og restolje (hydrokarboner i form av aerosoldamp). Avhengig av bruksområdet kan det være nødvendig med en gitt standard på etterbehandlingen (se ISO 8573-1). Vi gir deg gjerne

ytterligere råd om denne saken.

**Spar**  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

**Modell: SECOTEC kjøletørkere**

## Avgjørende fordeler

### Individuell kondensatutskiller

For maksimal driftssikkerhet har hver SECOTEC-kjøletørker en individuell kondensatutskiller laget av korrosjonsbestandig rustfritt stål. I motsetning til mange konvensjonelle varmeveksler-/utskillersystemer er kondensatutskilleren perfekt tilpasset systemet den brukes i. Den skiller kondensat fra luftstrømmen på en pålitelig måte til enhver tid, selv med varierende trykkluftstrøm.

### Lavt differansetrykk

Siden SECOTEC-tørkere fra KAESER Kompressoren bruker strømningsoptimaliserte rør med sjenerøse tverrsnitt, er det ikke nødvendig med forfilter. Det påfølgende lave differansetrykket holder trykkfallet ved et minimum, slik at du får lavere maksimalt systemtrykk og reduserte servicekostnader. Dette gir betydelige besparelser: Senking av maksimumstrykket med 1 bar medfører en 10 % reduksjon i energikostnadene (inkl. lekkasjetap).

### ECO-DRAIN kondensatavleder

Alle SECOTEC-kjøletørkere er utstyrt som standard med ECO-DRAIN-kondensatavleder. I motsetning til tidsstyrte magnetventiler forårsaker denne pålitelige, elektroniske og nivåregulerte avleder ingen trykktap. Som et resultat av dette gir ECO-DRAIN ikke bare enda mer energibesparelser, men forbedrer også tørkerens allerede eksepsjonelle driftssikkerhet.

### SECOTEC-styring

SECOTEC-syklusstyringen aktiverer tørkerens kjølemiddelkompressor bare ved behov. Nøkkelen til systemets enestående effektivitet er den innovative termiske massen med høy spesifikk varmekapasitet. Etter å ha blitt avkjølt ned til utkoblingstemperaturen ved kjølekretsen, trekker den ut varme fra trykkluffen som strømmer gjennom varmeveksleren. Så snart den når innkoblingstemperaturen, starter kjølemiddelkompressoren og kjøler ned den termiske massen igjen. Den termiske massen har høy kapasitet, noe som gjør at trykkduggpunktet kan opprettholdes i en lengre periode etter at kjølemiddelkompressoren deaktiveres når den når utkoblingstemperaturen. Dette gjør SECOTEC-kjøletørkere med syklusstyring langt overlegen med hensyn til driftssikkerhet og energieffektivitet.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

# KAESER FILTER

## Modell: F26KE - KE - Extra

### Ren trykkluft til lav kostnad Servicevennlig

KAESER FILTER-produkter er viktige komponenter for å levere trykkluft i alle renhetsklasser i henhold til ISO 8573-1-standard og de oppnår dette med eksepsjonelt lavt differansetrykk. Filtrenes servicevennlige design muliggjør ikke bare enkel og feilfri åpning og lukking av filterhuset. Den gir også rask og ren skifting av elementer.

**Tekniske spesifikasjoner** (ytelsesparametre ved driftstrykket på 7 bar, relativt til 1 bar absolutt og 20 °C.

Testkonsentrasjon for aerosol 10 mg/m<sup>3</sup>)

<b>Volumstrøm</b>	<b>2,6 m<sup>3</sup>/min</b>
<b>Differansetrykk i ny tilstand (tørr)</b>	<b>&lt; 0,05 bar</b>
Første differansetrykk ved metning	< 0,20 bar
Maksimalt øvrig aerosolinnhold	< 0,01 mg/m <sup>3</sup>
Driftstrykk maks./min.	16 bar / 2 bar
Omgivelsestemperatur	3 °C opp til 50 °C
Trykkluftinngangstemperatur	3 °C opp til 66 °C
Trykklufttilkobling	G 1
Kondensatavlederversjon	automatisk
Dimensjoner (B x D x H)	232 mm x 151 mm x 427 mm
Vekt	4,5 kg

Med forbehold om tekniske endringer.

### Applikasjon:

For bruk nedstrøms for trykklufttørkekomponenter. For fjerning av aerosoler og faste partikler for å sikre grunnleggende trykkluftkvalitet.

**Tekniske data – Modell: F26KE****Standardutstyr:**

Korrosjonsbeskyttet filterhus i aluminium	Standard
Låseskrue for feilfri åpning og lukking	Standard
Differansetrykkmanometer (mekanisk)	Standard
Strømningsoptimalisert elementhode	Standard
Stort filteroverflateområde takket være dypt plisserte filterelementer	Standard
Stabilt, overflatebehandlet polyesterdrenlag	Standard
Stabil elementramme laget av perforert rustfri stålplate	Standard

**Opsjoner:**

Overvåkning av differansetrykk	Differensialtrykk-manometer
Veggbrakettsett	Ja
Silikonfri versjon (VW-fabrikkstandard 3.10.7)	Nei
Spesialmaling, filterhus	

**Merknad for prosjektplanlegging:**

- Merk at det kan være nødvendig med ekstra komponenter for trykkluftbehandling for ditt behov. Trykkluft inneholder alltid en viss mengde faststoffer / støv, fukt og restolje (hydrokarboner i form av aerosoldamp). Avhengig av bruksområdet kan det være nødvendig med en gitt standard på etterbehandlingen (se ISO 8573). Vi gir deg gjerne ytterligere råd og informasjon.

Modell: F26KE

# Avgjørende Produktfordeler

## KAESER FILTER

### Standardisert renhet

KAESER benytter moderne, dypt plissert filtermateriale og høyeffektiv karbon-fleece for optimal ytelse. I aktiv karbon filtrene holder slitesterk karbon-fleece oljedampen tilbake. Sammen med innovativ strømningsstyring oppnås høy filtreringseffektivitet samtidig med lavt trykktap. De enestående egenskapene til KAESER filtre er fastsatt i samsvar med ISO 12500 og sertifisert av den uavhengige testorganisasjonen Lloyds Register.

### Lavt trykktap. Høy besparelse.

Effektiviteten av et luftfilter avhenger i avgjørende grad av trykktap. KAESER FILTER har sjenerøst dimensjonerte filterhus og filteroverflater, en innovativ strømningsstyring og høyeffektive filter media. Alle disse faktorene har resultert i opp til 50% lavere trykkfall sammenlignet med andre kommersielt tilgjengelige filtre. Trykkfallet forblir tilnærmet konstant gjennom hele levetiden til filterelementet. Dette avlaster kompressorene og gir dermed betydelige kostnads- og CO2-besparelser.

### Vedlikeholdsvennlig design. Sikker håndtering.

KAESER FILTER har sjenerøst dimensjonert, korrosjonsbeskyttet aluminiumskall og stabile filterelementer. Dessuten gir praktisk bajonett-tilkobling med endestopp, automatisk posisjonering av filterhus og forsegling av filterelement. Begge tetninger er en del av filterelementet. Dette sikrer at filterhuset kan tettes bare når filteret er satt inn. En låseskrue hindrer utilsiktet åpning av huset under trykk og brukes i tillegg for ventilasjon av filterhuset.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*



# Trykkluftbeholder

## Modell: 2000 I Vertikal konfigurasjon, galvanisert

Alle trykkluftbeholdere (90 10 000 liter) spiller en nøkkelrolle som lagrings- og buffermedia i trykkluftstasjonen. De gir kapasitet i perioder med peak'er i trykkluftforbruket og brukes ofte til å skille ut kondensat. Riktig størrelse på trykkluftbeholder er viktig for effektiv drift. Dessuten er korrosjonsbeskyttelse av høy kvalitet avgjørende når det gjelder beholderens driftssikkerhet og levetid. Kort fortalt oppfyller trykkbeholdere fra KAESER KOMPRESSOREN alle disse kravene og mer.

### Tekniske spesifikasjoner

Trykkluftbeholdervolum	2000 I
Maks. arbeidstrykk	11 bar (g)
Omgivelsestemperatur	-10 °C til +50 °C
Trykkluftbeholderaksept	2014/68/EU
Tilkoblinger for trykkluft	2 x G 2 1/2 / 2 x G 2 1/2
Tillatte medier	Nitrogen, luft
Tilkobling av kondensatavleder	G 2 1/2
Vedlikeholdstilgang iht. AD 2000	2 x enhåndshull
Tillatt belastningsskift (0-PS)	<=1000
Tillatt trykksvingningsområde ved utmatningsgrense	20 % PS
Tillatt installasjon (utendørs installasjon ved forespørsel)	innendørs
Diameter	1150 mm
Høyde uten armatur	2375 mm
Vekt	471 kg

Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel.

**Merk: Bruk de tilhørende niplene og kondensatavledersettet. (Tilgjengelige som opsjoner)**

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

**Modell: Trykkluftbeholder galvanisert**

## **Avgjørende fordeler**

### **Lange inspeksjonsintervaller**

Grundig utforming i henhold til AD 2000-regelverket muliggjør 5-års inspeksjonssykluser. Beholderne er konstruert for en permanent trykkvariasjon på opptil 20 % av maksimaltrykket. Dette gir reduserte testkostnader og økt effektivitet.

### **Tre ganger lengre levetid**

Alle KAESER-trykkluftbeholdere er varmgalvanisert både innvendig og utvendig i samsvar med DIN EN ISO 1461 for å sikre enestående korrosjonsbeskyttelse. Galvaniserte trykkluftbeholdere fra KAESER varer omtrent 3 ganger lenger enn vanlige modeller som er tilgjengelige på markedet.

### **Utmerket vedlikeholdstilgang**

Rengjøring, vedlikehold og inspeksjon av beholder gjøres raskere takket være meget store vedlikeholdsåpninger. Kostnadseffektivitet forsterkes ytterligere som resultat.

# Armatursett for trykkluftbeholdere

Armatursettet består av en kuleventil for kondensatavlederen, koblingsnipler, tetningsplugg, ulike pakninger og små deler, og passende sikkerhetsventil med 3.1 sertifikat. Det aktuelle trykkmålersettet kan velges som tilbehør.

## Egnet for trykkluftbeholdere:

Tillatt arbeidstrykk	11 bar / 160 psig
Trykkluftbeholdervolum	2.000 l / 528 gal
Trykkluftbeholderutførelse	Vertikal

## Tekniske data

Tillatte medier	Nitrogen, luft
Min. driftstemperatur for armatursett	-10 °C / 14 °F
Maks. driftstemperatur for armatursett	80 °C / 176 °F
Sikkerhetsventilens avblåsningsvolumstrøm (ved 0 °C, 1013 mbar)	35,9 m³/min / 1268 cfm

Godkjenning av sikkerhetsventil:

- Med testsertifikat 3.1: Sertifikat fra fabrikk-godkjenningskontroll iht. EN 10204 3.1
- Med testsertifikat 3.2: TÜV / DEKRA individuell godkjenning iht. EN 10204 3.2

**Valgfri sikkerhetsventil** (standardversjon leveres med 3.1 sertifikat):

Sikkerhetsventil med 3.2 sertifikat	Nei
-------------------------------------	-----

## Tilbehør:

Manometer (testtilkobling for stengeventil)	Ja, /m stengevent. (FI60 x 25)
---	--------------------------------

Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel.

## Merk:

Brukeren er ansvarlig for generell systemutførelse og installasjon. Vær oppmerksom på at en sikkerhetsventil er påkrevd ved lov for bruk.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

# Kondensatavledersett

## Modell: ECO-DRAIN 32

### Pålitelig kondensattømming uten trykktap

Høy kvalitet kombinert med sikker og pålitelig drift er blant hovedkravene fra industrielle brukere. ECO-DRAIN kondensatavledere sikrer trygg og pålitelig kondensattømming uten trykktap, selv med svært varierende kondensatoppsamling og høyt partikkel- og/eller oljeinnhold. I motsetning til tidskontrollerte dreneringssystemer sikrer ECO-DRAINs nivåstyrte dreneringsmetode at kondensat bare avledes av når det faktisk er samlet opp.

### Egnet for trykkluftbeholdere:

Tillatt arbeidstrykk	11 bar / 160 psig
Trykkluftbeholdervolum	2.000 l / 528 gal
Trykkluftbeholderutførelse	Vertikal

### Tekniske spesifikasjoner

Trykkluftbeholderoppsett inkl. ECO-DRAIN	Før trykkluftørking
Tillatte medier	Nitrogen/luft
Maks. tillatt driftstrykk	16 bar / 232 psig
Min. påkrevd driftstrykk	0,8 bar / 11,6 psig
Min. driftstemperatur kondensatavledersett	1 °C / 34 °F
Maks. driftstemperatur kondensatavledersett	50 °C / 122 °F
Strømforsyning	95-240V / 1 / 50-60Hz

Med forbehold om tekniske endringer.

### Merk:

Det komplette settet inneholder alle nødvendige tilkoblingsdeler. Delene skal bare brukes på den aktuelle beholderen. Det kreves ekstra nipler for montering på trykkluftbeholderen. Brukeren er ansvarlig for generell systemutførelse og installasjon.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

**Modell: ECO-DRAIN**

## **Avgjørende fordeler**

### **Slitesterk nivåsensor**

Den slitesterke nivåsensoren gir et grunnlag for trygg og pålitelig kondensattømming. Avlederen gjør det også mulig med pålitelig ytelse ved store mengder kontaminasjoner og til og med med ren olje.

### **Intelligent styringselektronikk**

Den intelligente styringselektronikken sikrer presis åpning og lukking av ventilmembranen, slik at bare kondensat dreneres og ikke noe trykklufttap. Ikke noe trykklufttap = ikke noe tap av energi = besparelser. Alle monterte elektroniske komponenter er vanntette ved vannsprut (i henhold til IP 65, ECO-DRAIN 31/32:IP67).

### **Egenovervåking**

Hvis det oppstår en feil (f.eks. en tett dreneringslange), utløses alarmmodusen etter 60 sekunder. Deretter vil ECO-DRAINen operere i nødmodus. En blinkende LED-lampe indikerer feilen. Feilmeldingen kan sendes til kundens prosesskontrollsystem, kontrollsystem for trykkluft eller en annen kompressorstyring via en potensialfri kontakt.

### **ECO-DRAIN setter bransjestandarden**

Kvalitet kombinert med sikker drift og pålitelighet er viktige egenskaper for alt av industrielt maskineri eller utstyr. ECO-DRAIN oppfyller alle disse kravene og gir pålitelig ytelse selv ved sterkt varierende kondensatdannelse og ved store mengder kontaminasjoner og olje.

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

# Olje-vann-separator

## Modell: Aquamat CF 6

### Testet og sertifisert kondensatbehandling

AQUAMAT-behandlingssystemet gjør det mulig for kompressoroperatøren å utføre kondensatetterbehandling internt og dermed redusere mengden som gjenstår for kassering, betraktelig. En AQUAMAT kan spare omtrent 90 % av kostnadene ved å få alt kondensatet behandlet og kassert av en spesialentreprenør, og derfor tjenes den opprinnelige investeringen inn svært raskt.

### Tekniske data

**Egnet for maks. kompressorleveringsmengde** **3,8 m<sup>3</sup>/min**  
(ved bruk av: Sigma Fluid MOL eller S 460, for Kaeser-skruekompressorer i klimasone 2\*)

<b>Beholdervolum</b>	<b>18,6 l</b>
<b>Fyllvolum</b>	<b>11,7 l</b>
Tilkobling for kondensatinnløp	2 x G 1/2
Vanndreneringskobling (slangediameter)	DN 10
Nettvekt	ca. 5,8 kg
Tillatt kondensasjonstemperatur	5 til 60 °C
Dimensjoner (B x D x H)	387 x 254 x 595 mm

Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel.

Det må tas hensyn til faktorer som kompressor- og oljetype når AQUAMAT-kondensbehandlingssystemer velges.

\* Klimasone 1: Tørr/kjølig (Nord-Europa, Canada, nordlige USA, Sentral-Asia)

Klimasone 2: Temperert (Mellom- og Sør-Europa, deler av Sør-Amerika, Nord-Afrika)

Klimasone 3: Fuktig (sørøstasiatiske kystregioner, Mellom-Amerika, Oseania, Amazonas- og Kongo-regionene)

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*

# PRISOVERSIKT

Pos	Beskrivelse	Artikkelnr.	Antall	Enhet	Pris pr. enhet NOK	Rabatt %	Total NOK
10	<b>Skruekompressor</b> <b>SK 25 8bar SC2 400/3/50 EU</b>	101957.01	2,000	STK	87.555,00		175.110,00
	Oppstillingsland	Norge					
	Type	SK 25					
	Elektrisk kopling	400V / 3 / 50Hz					
	Maks. arbeidsovertrykk	8,0 bar					
	Utførelse styring	SIGMA CONTROL 2					
	Tilkobling til ledeteknikk	Ikke egnet					
	flytende type	SIGMA FLUID MOL					
20	<b>Kondensatutskiller</b> <b>Filter F26KC</b>	102148.20440	2,000	STK	7.223,00		14.446,00
	Oppstillingsland	Norge					
	Modell	F26KC					
	Filtergrad	KC - Cyclon					
	Tilkobling trykkluft	G 1					
	Kondensatdrenering	Elektronisk, pot-fri kontakt					
	Driftsspenning	100...240 VAC					
30	<b>Kjøletørker</b> <b>SECOTEC TB 26 230/1/50</b>	1.2461.1	2,000	STK	43.032,00		86.064,00
	Oppstillingsland	Norge					
	Type	TB 26					
	Elektrisk kopling	230V / 1 / 50Hz					
40	<b>Trykkluffilter</b> <b>Serie KF2</b>	KF2.2	2,000	STK	4.663,00		9.326,00
	Oppstillingsland	Norge					
	Modell	F26KE					
	Filtergrad	KE - Extra					
	Tilkobling trykkluft	G 1					
	Kondensatdrenering	automatisk					
	Driftsspenning	Nei					
	Differansetrykk for overvåking	Differensialtrykk-manometer					
	Veggfestesett	Ja			630,00		1.260,00
60	<b>Trykklufftbeholder 2000/11 ST CE/PED</b>	3.5360.30061	1,000	STK	52.782,00		52.782,00
70	<b>Armatursett 2000/11 Stående</b>	8.4406.2	1,000	STK	6.475,00		6.475,00
	Oppstillingsland	Norge					

Pos	Beskrivelse	Artikkelnr.	Antall Enhet	Pris pr. enhet NOK	Rabatt %	Total NOK
80	<b>Kondensatavleder</b> <b>Kondensatavledersett</b> <b>ECO-DRAIN 32</b> Oppstillingsland	8.4507.0 Norge	1,000 STK	5.313,00		5.313,00
90	<b>Manometer prøvetilkobling</b> <b>0-20bar G1/4</b>	405330.00010	1,000 STK	872,00		872,00
100	<b>Kondensatbehandler</b> <b>AQUAMAT CF 6</b>	5.3495.0	1,000 STK	5.611,00		5.611,00
<b>SUMMERT NETTOPRIS</b>						<b>357.259,00</b>
	Miljøavgift					2.664,87
	Kuldemedieavgift					993,76
	NETTOBELØP EKSL. MVA					360.917,63

**Alle priser i NOK eksklusive merverdiavgift.**

KAESER garantier, fabrikknytt utstyr

**Garanti kompressor:** std. 1 år - **kan utvides****Garanti skrue-enhet:** std. 2 år - **kan utvides****Garanti tørker:** std. 1 år - **kan utvides****Garanti trykklufttank:** std. 1 år - **kan utvides****Garanti utstyr forøvrig:** std. 1 år - **kan utvides**Garantitiden løper fra leveringsdato EXW **KAESER** N-1543 VESTBY**Utvidet garanti:**Ved signering av serviceavtale med KAESER kan garantien utvides til inntil **10 år / 40000 timer** basert på betingelsene i serviceavtalen.**Salgsbetingelser:**I henhold til salgsbetingelser for Maskingrossisternes forening <https://no.kaeser.com/download.ashx?id=tcm:33-6476>.**Miljøavgift:**

1% I henhold til Miljøverndepartementets forskrift om kasserte elektriske og elektroniske produkter.

**Vi påpeker herved at levering av våre varer og vår teknologi til eller for bruk i Russland og Belarus er forbudt.**  
**Ved brudd på dette forbudet er vi forpliktet til å gjennomgå forretningsforholdet og iverksette nødvendige tiltak.****Betalingsbetingelser**

Netto pr. 20 dager

**Levering(Incoterms®2020)**

FCA Vestby

*Spar*  
**energi**  
*Tenk på miljøet!*



**Tilbudet er gyldig til:**

26.01.2026

**Leveringstid**

Etter avtale

**Salgspant**

I henhold til pantelovens §§ 3.14 og 3.22 har vi salgspant (eiendomsforbehold) i de leverte varer inntil kjøpesummen inklusive renter og omkostninger er fullt ut betalt. For øvrig vises det til de generelle salgs- og leveringsbetingelsene for **KAESER Kompressor AS**.

# Direktiver, standarder, forskrifter og installasjonsanbefalinger

Følgende direktiver kan være spesielt aktuelle for våre produkter:

- 2006/42/EF Maskindirektivet
- 2014/29/EU Direktiv om enkle trykkbeholdere
- 2014/68/EU Direktiv om trykkutstyr
- 2014/35/EU Lavspenningsdirektivet
- 2014/30/EU Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet
- 2014/53/EU Direktiv for radioutstyr
- 2009/125/EF Økodesigndirektivet
- 2014/34/EU ATEX (bare ATEX-blåsere til bruk i potensielt eksplosive områder)

Direktivene som gjelder de enkelte produktene, er oppført i hver produktspesifikke CE-samsvarserklæring.

Standardene som gjelder for tekniske data:

- Volumstrøm (effektiv leveringsmengde og effekt):
- Fortrengningskompressor iht. ISO 1217:2009, vedlegg C/E.
- Dynamisk kompressor (turbo) iht. ISO 5389:2005
- Lydtrykknivå i dB(A): på systemer med konstant turtall iht. ISO 2151 og grunnleggende standard ISO 9614-2; drift ved maksimalt driftstrykk; toleranse:  $\pm 3$  dB(A)
- Lydtrykknivå i dB(A): på SFC-versjoner iht. ISO 2151 og grunnleggende standard ISO 9614-2; drift ved maksimalt driftstrykk og maksimalt turtall; toleranse:  $\pm 3$  dB(A)
- Lydeffektnivå:
- Se definisjon av lydtrykknivå for konstant hastighet og SFC-utførelser

Elektrisk installasjon:



- Elektriske koblinger på brukersiden skal utføres som angitt i relevant regelverk (f.eks. IEC 60364 eller DIN VDE 0100) og gjeldende nasjonale forskrifter for ulykkesforebygging (DGUV-regulering 3 i Tyskland).
- En hovedbryter og sikring levert av brukeren må være installert iht. gjeldende forskrifter for ulykkesforebygging.
- Regelverket for den lokale strømlleverandøren må overholdes.
- Krav med hensyn til kvaliteten på vekselstrømsnettverk gjelder i samsvar med EN 50160, EN 60204-1 og EN 61000-2.
- I henhold til EMC-loven (direktiv 2014/30/EU) er produktene delt inn i klasse A eller B basert på deres interferensutslipp. Produkter i klasse A er tiltenkt industribruk, og de er ikke egnet for bruk i boligområder. Produkter i klasse B er egnet for bruk i både industri- og boligområder.

#### Temperaturgrenser på monteringsstedet:

- Skruekompressorer generelt: +3 °C til +45 °C; unntak fra +3 °C til +40 °C: SXC, DSG 290-2, FSG 500-2 (luftkjølt), FSG 520-2
- Skruvakuumpumper: (ASV, BSV, CSV): +3 til +45 °C
- Blåsemaskiner:
  - med integrert kontroll- og effektdeler: 0 til +40 °C
  - uten integrerte kontroll- og strømoduler: 5 til +40 °C
- Skrueblåsere: 0 til +45 °C
- Turboblåsere: 10 til +40 °C (fra +35 °C med eksternt kjølevann). Opptil +45 °C (KPI300.1) eller +55 °C (KPI150.1) med alternativ K19 Luftkondisjoneringsapparat.
- Stempelkompressorer: +5 til +35 °C
- Unntak: Sokkelmonterte boostere +2 °C til +40 °C, AIRBOX og AIRBOX CENTER
- i.Comp 8/9, booster-systemer +3 °C til +45 °C, i.Comp 3 +3 °C til +35 °C
- Kjøletørkere: +3 til +43 °C

#### Det må være tilstrekkelig inntaks- og avgassventilasjon i maskinrommet.

- Vi gir deg gjerne ytterligere råd om denne saken.
- Geodetisk installasjonshøyde:
  - Blåsemaskiner og skrueblåsere opp til 3000 m, med effektreduksjon fra 1000 m
  - Turbovifter opp til 2000 m, med effektreduksjon fra 1000 m.

#### Merk:

- Merk kjølevannets spesifisering for vannkjølte produkter.

- Merk kjølevannets spesifikasjon for produkter med integrerte varmegjenvinningssystemer.
- For blåsere må miljøklasse 3C2 overholdes iht. EN60721-3-3 / IEC721-3-3

#### **Merknader angående KAESER SIGMA NETWORK:**

- For å kunne koble kommunikasjonsdeltakerne og stasjonskomponentene til KAESER til SIGMA AIR MANAGER 4.0 på en sikker måte, anbefaler vi at du etablerer et lukket og beskyttet KAESER SIGMA NETWORK.
- Dette opprettes ved hjelp av ekstern teknologi, dvs. separat programvare og/eller maskinvare. Kun slik kan en sikker tilkobling garanteres.
- Når du konfigurerer KAESER SIGMA NETWORK og kobler til kommunikasjonsdeltakerne, anbefales det på det sterkeste å bare bruke ekte KAESER-tilbehør.
- Dette er den eneste måten å sikre sikker og sømløs drift av KAESER SIGMA NETWORK og effektiv kontroll av alle individuelle komponenter i trykkluftstasjonen.

#### **Tilkobling av stasjonskomponenter**

- Når du kobler individuelle KAESER-stasjonskomponenter til hverandre, anbefaler vi at du bare bruker originalt KAESER-tilbehør.

#### **Merknad om egenskaper:**

Strømopptak\*, anbefalt strømopptak\*, anbefalt strømkabel\* (CSG-serien)

Tverrsnittene på de anbefalte strømkablene og de anbefalte sikringene (driftsklasse gG) er utformet i henhold til DIN VDE 0100 del 430 (IEC 60364-4-43) og DIN VDE 0298-4:2013-06 under følgende betingelser:

- Flerkjerne kobberledere med en driftstemperatur på opptil +70 °C
- Kabellengde < 50 m
- Omgivelsestemperatur på +30 °C
- Installasjonstype C: Uten kabelkontakt
- Strømføreevne for kabler: Tabell 3, kolonne 11 (europeisk harmoniseringsdirektiv HD 60364-5-52:2011)
- Medfølgende kabler: Tabell 21
- Enkelt lag på vegg eller gulv