KAESER KOMPRESSORER®



Skruekompressorer

DSD-serien

Med den globalt anerkendte SIGMA PROFIL

Volumenstrøm 3,5 til 26,6 m³/min, tryk 5,5 til 15 bar

www.kaeser.com

DSD-serien

For optimal effektivitet

Med den nyeste udførelse sætter **DSD**-serien fra KAESER KOMPRESSOREN endnu engang nye standarder inden for tilgængelighed og energieffektivitet. Det intelligente samspil mellem de velkendte basiselementer og innovative detaljeløsninger i anlægskonstruktionen forbedrer betjenings- og servicevenligheden på skruekompressorernes tidssvarende og enestående design.

DSD – energibesparelse i serie

Basis for den velkendte energieffektivitet er skruerotorernes SIGMA PROFIL, der endnu engang er blevet flowteknisk optimeret, og som sikrer en forbedret specifik ydelse. IE4-motorerne med kraftig virkningsgrad sænker strømforbruget endnu mere, ligesom den tabsfrie 1:1 direkte overførsel sænker motoreffekten til kompressorblokken. Derudover opfylder radialventilatoren effektivitetskravene for ventilatorer iht. EU-forordning 327/2011. Sidst, men ikke mindst, sparer den innovative kompressorstyring SIGMA CONTROL 2 med dens valgbare styringsfunktioner, herunder Dynamic-regulering, endnu mere energi ved at forebygge omkostningstunge tomgangstider.

Servicevenlig = økonomisk

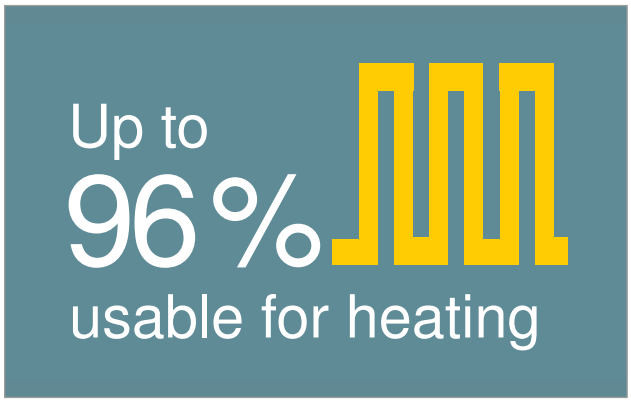
Anlæggets vellykkede design er ikke begrænset til et tiltalende ydre – også det indvendige anlægslayout bidrager til en mere økonomisk drift: At f.eks. alle service- og vedligeholdelsesrelevante komponenter er tilgængelige fra forsiden, sparer ikke kun tid (og dermed penge) ved service; det øger også tilgængeligheden til trykluftanlægget.

Ideelle til trykluftstationer

Skruekompressorerne i DSD-serien egner sig ideelt til industrielt anvendte trykluftstationer med maksimal energieffektivitet. Deres interne kompressorstyring SIGMA CONTROL 2 byder på talrige kommunikationsgrænseflader, f.eks. Ethernet. De gør netværkstilslutning i KAESER SIGMA NETWORK med et styringssystem, f.eks. SIGMA AIR MANAGER 4.0 eller overordnede styretekniksystemer, så nemme, sikre og effektive som aldrig før.

Elektronisk termostyring

Den elektromotoriske temperaturreguleringsventil, som er integreret i kølekredsløbet, sensorstyres som centralt element i den innovative elektroniske termostyring (ETM). Kompressorstyringen SIGMA CONTROL 2 tager højde for indsugnings- og kompressortemperaturen for at forebygge kondens på sikker vis – også ved høj luftfugtighed. ETM regulerer fluidtemperaturen dynamisk, hvilket øger energieffektiviteten ved lavere fluidtemperatur. Ved brug af varmegenvinding udstyres DSD-anlægget med en ekstra ETM. Derved kan varmegenvindingen tilpasses kundens krav endnu bedre.



Hvorfor varmegenvinding?

Egentlig burde spørgsmålet være: Hvorfor ikke? Når nu alle skruekompressorer omdanner 100 % af den tilførte (elektriske) drivenergi til varmeenergi. Af denne energi kan op til 96 % genvindes til f.eks. opvarmning. Det nedbringer primærenergiforbruget og forbedrer det samlede energiregnskabs økonomi betydeligt.

Vedligeholdelsesvenlig

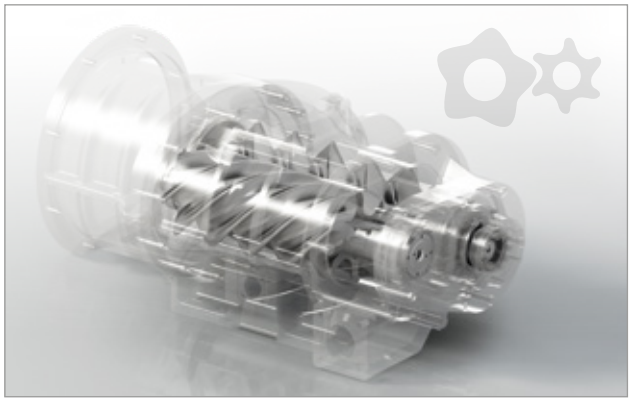


Fig.: DSD 240 luftkølet


7.8bar
09:26
75°C
Anmeldung erfolgreich
Kennwort ändern mit Taste:
Name: K00000100
Level: 5
Gültig bis: 02/20XX
esc
KAESER
RFID
SIGMA CONTROL 2
KAESER KOMPRESSOREN
02/20XX

DSD-serien

Energibesparelse helt ned til mindste detalje



Spar energi med SIGMA PROFIL

Hjertet i ethvert DSD-anlæg er skruekompressorblokken med den energibesparende SIGMA PROFIL. Den er strømningsteknisk optimeret og bidrager afgørende til, at også DSD-anlæggene sætter nye standarder for den specifikke ydelse.



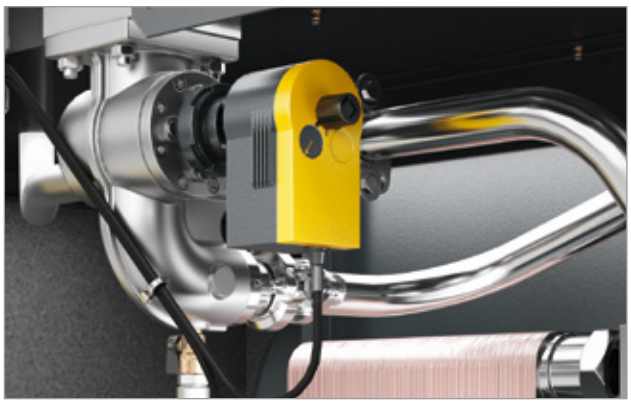
Effektivitetscentral SIGMA CONTROL 2

Den interne styring SIGMA CONTROL 2 står for effektiv styring og kontrol af kompressordriften. Display og RFID-læser fordrer både kommunikation og sikkerhed. Variable grænseflader giver problemfri netværkstilslutning, og SD-kortslottet gør opdatering nemt.



Udnyt fremtiden: IE4-motorer

Kun hos KAESER finder du allerede nu kompressorer med Super-Premium-Efficiency-drivmotorer iht. IE4 som standardudstyr. Dette øger rentabiliteten og energieffektiviteten endnu mere.



Så temperaturen passer

Den innovative elektroniske termostyring (ETM) regulerer væsketemperaturen dynamisk og skaber derved sikker forebyggelse af kondensatdannelse. ETM øger tilmed energieffektiviteten f.eks. ved at justere varmegenvindingen til de faktiske driftskrav.

DSD-serien

Økonomisk inden for alle områder



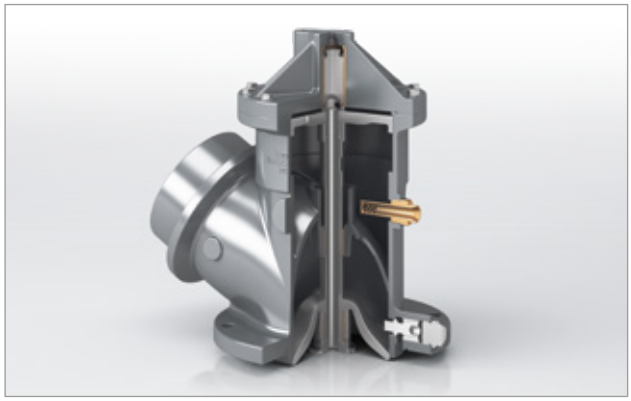
Sikker forudskillelse af kondensat

KAESER aksial-cyklonudskillere med elektronisk kondensatdræn ECO-DRAIN, som er integreret som standard, udmærker sig ved en høj udskillelsesgrad (> 99 %) og meget lavt tryktab. Kondensatudskillelsen foregår på denne måde sikkert, også ved høje omgivelsestemperaturer og luftfugtighed, samt energieffektivt.



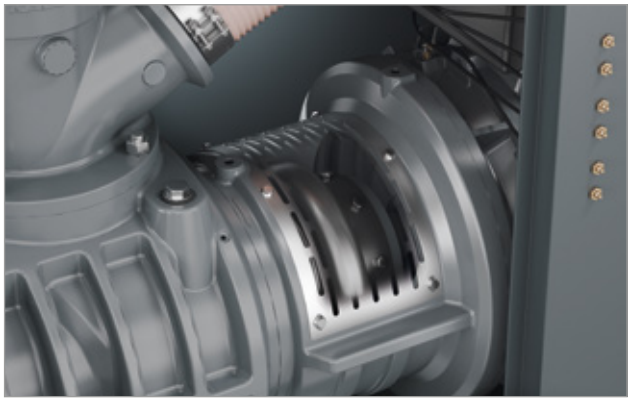
Miljøvenlige fluidfiltre

De øko-filterelementer, der er indsat i fluidfiltrenes aluminiumskabinetter, er "metalfri". Derfor kan de, når deres brugsvarighed er udløbet, bortskaffes termisk uden problemer.



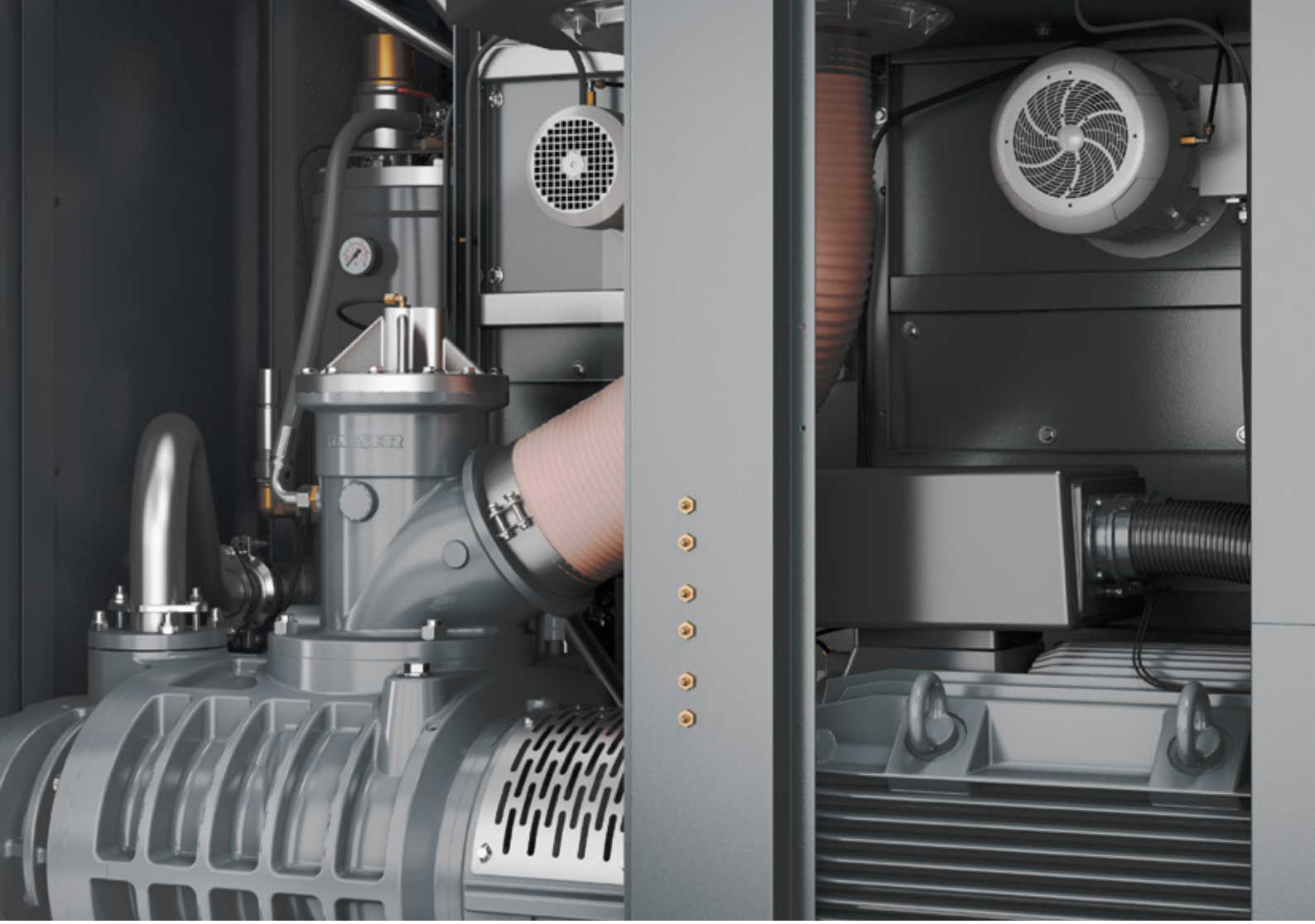
Optimeret indsugningsventil

På grund af den flowoptimerede udformning af indsugningsventilen opnås lavere indsugningstryktab og nemmere service.

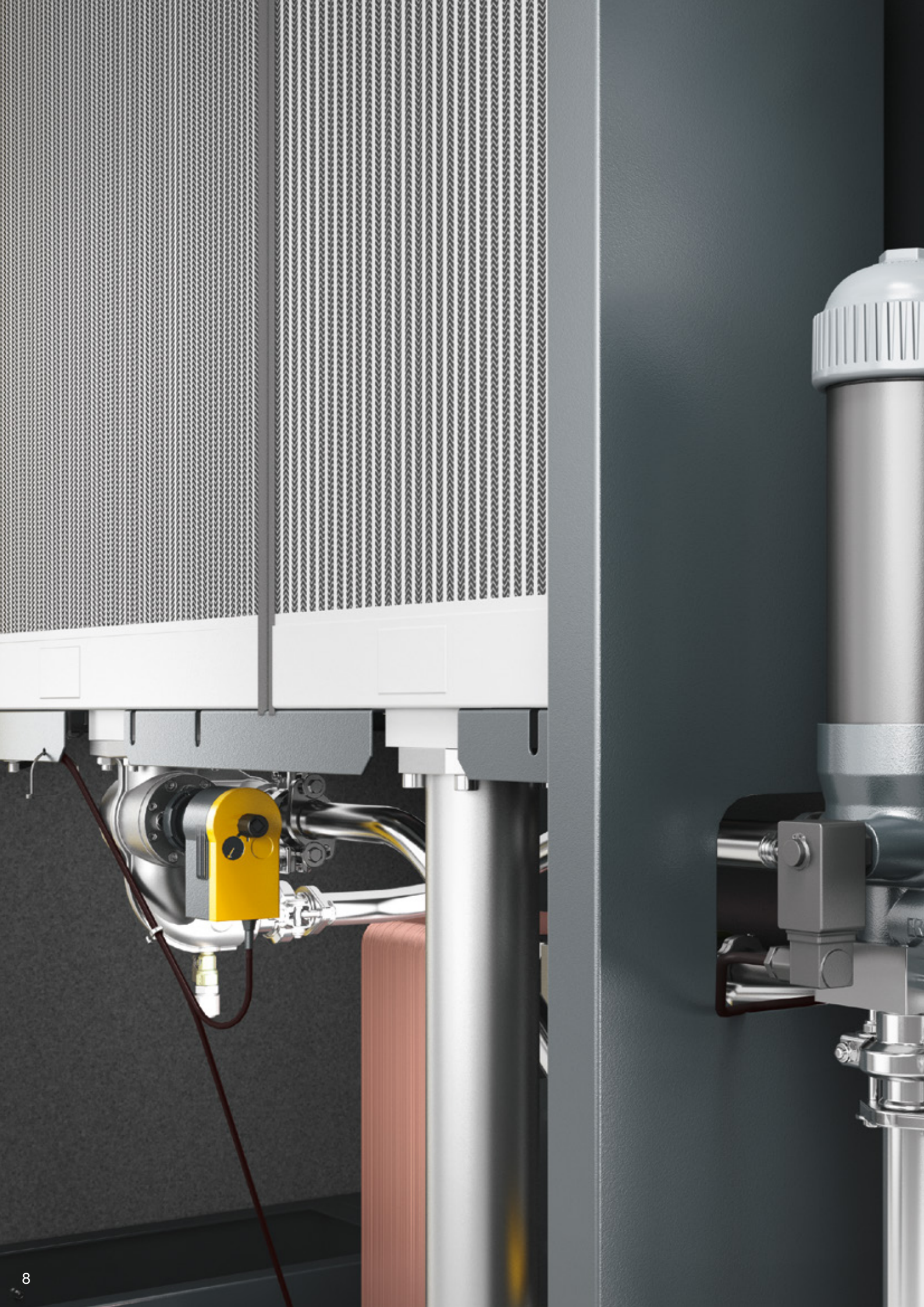


Energibesparende 1:1 direkte drev

Ved 1:1 direkte drev danner drivmotor og kompressorblok med kobling og koblingsflange et kompakt og holdbart aggregat uden tab af drev.







DSD-serien

Smart køling – stor besparelse



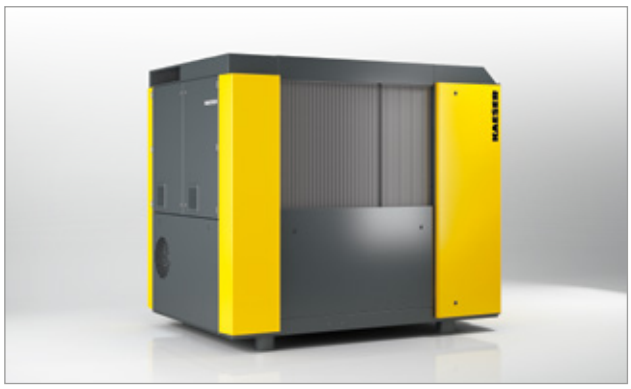
Lav driftstemperatur

En ventilator med hastighedsregulerede motorer frembringer ved termostatstyring præcis den mængde køleluft, der kræves til lave driftstemperaturer. Det betyder en mærkbar sænkning af DSD-anlæggenes samlede energibehov.



Lav tryklufttemperatur

Effektiv efterkøling holder trykluftudgangstemperaturen lav. Dette og de store mængder kondensat, der fjernes af cyklonudskilleren og udskilles af det elektroniske dræn ECO-DRAIN uden energitab, aflaster efterkoblede behandlingskomponenter.



Kølere, der kan rengøres udefra

I modsætning til indvendigt monterede varmevekslere er kølerne, der er anbragt udvendigt på alle DSD-anlæg, lettilgængelige og nemme at rengøre. Et ekstra plus for driftssikkerheden og tilgængeligheden er, at eventuelle forureninger ses med det samme.



Returluft med højt resttryk

De integrerede radialventilatorer er betydeligt mere effektive end aksialventilatorer; deres særligt høje resttryk muliggør udledning af den varme luft via kanaler som regel uden ekstra støtteventilator.

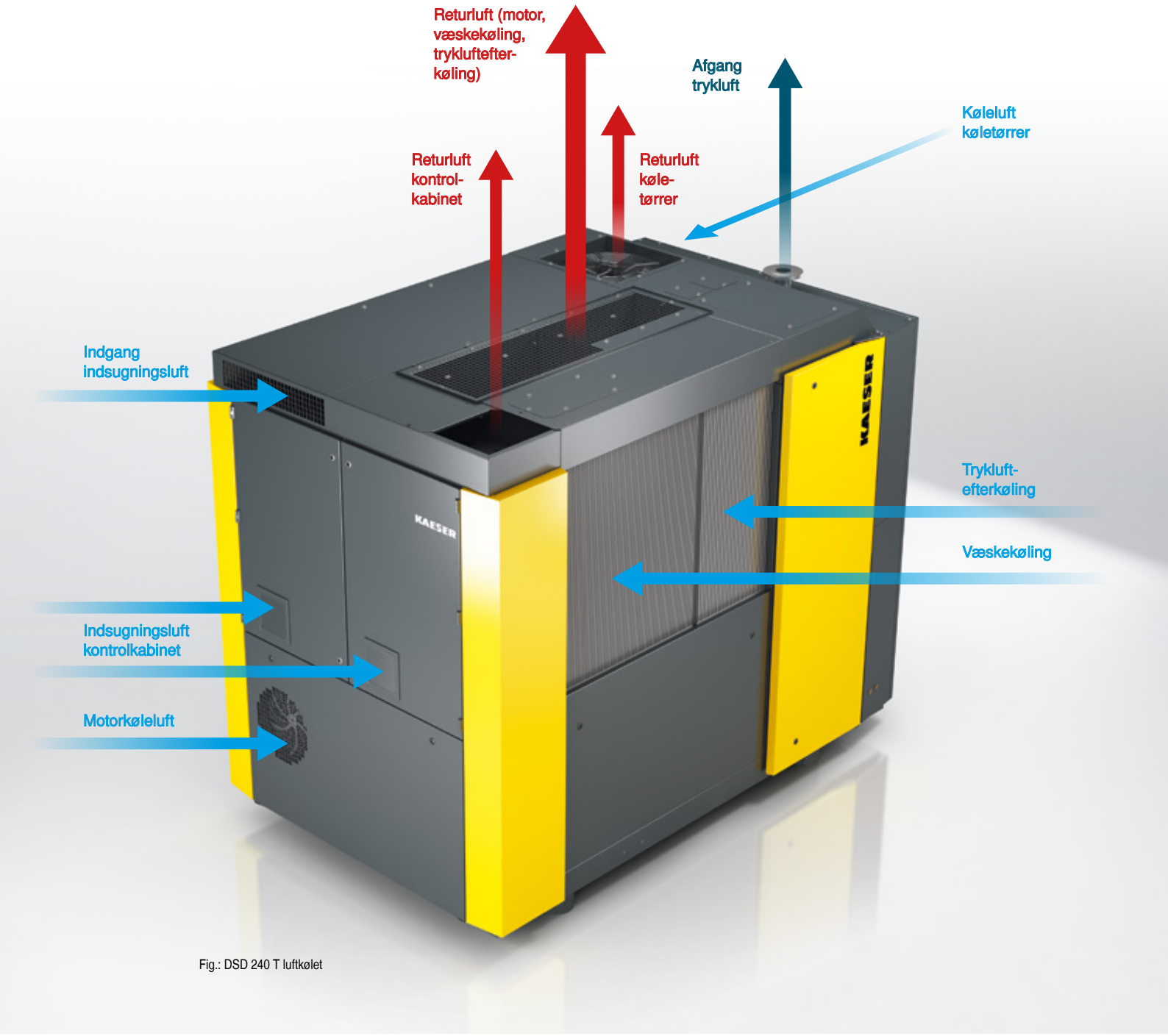


Fig.: DSD 240 T luftkølet

DSD-serien

Køleluftføring

Ud over bedre kølevirkning giver denne innovation andre fordele: Luften suges gennem kølerne og ind i kølerhuset, hvorfra den blæses direkte opad og ud. På denne måde kommer hovedkøleluftstrømmen ikke ind i den indre del af anlægget. Smudspartikler i hovedkøleluftstrømmen sætter sig hovedsageligt på kølernes luftindsugningsside. Der kan tilsmudsninger let ses og nemt fjernes uden at afmontere køleren. Det øger driftssikkerheden og mindsker vedligeholdelsesarbejdet.

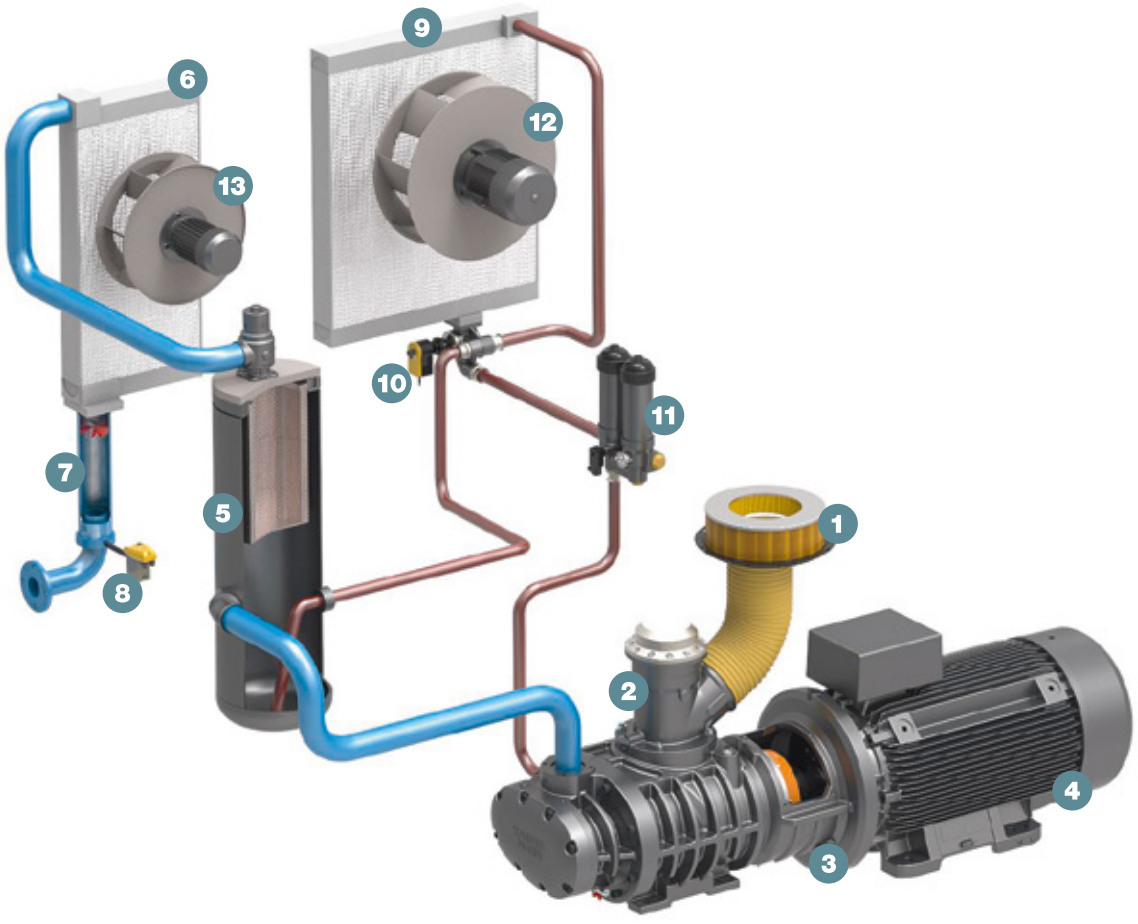
DSD-serien

Funktionsmåde

Skruekompressorblokken (3) drives af en elektromotor (4). Den væske, der sprøjtes ind under kompression, hovedsageligt til køling, udskilles igen fra luften i fluidudskillelsesbeholderen (5). Den integrerede ventilator sørger for udluftning af kompressoranlægget samt for den nødvendige køleluftstrøm på den luftkølede fluid- og trykluftefterkøler (6, 9).

Anlæggets regulering bevirker, at kompressoren producerer trykluft inden for de indstillede trykgrænser. Sikkerhedsfunktioner beskytter kompressoranlægget ved svigt af vigtige systemer ved automatisk frakobling.

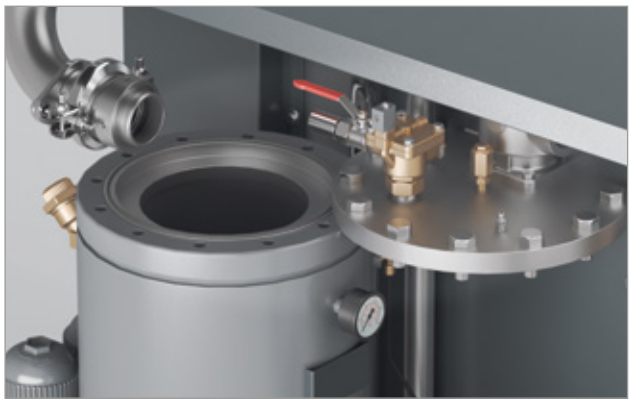
(1) Indsugningsfilter
(2) Indsugningsventil
(3) Kompressorblok med SIGMA PROFIL
(4) Drivmotor IE4
(5) Fluidudskillelsesbeholder
(6) Trykluftefterkøler
(7) KAESER-cyklonudskiller
(8) Kondensatdræn (ECO-DRAIN)
(9) Fluidkøler
(10) Elektronisk termostyring
(11) Øko-fluidfilter
(12) Radialventilator fluidkøler, omdrejningstalreguleret
(13) Radialventilator trykluftefterkøler



Servicevenlig

Alt er nemt at nå





Skift af olieudskillerpatronen

Patronen kan nemt udskiftes oppefra, det eneste du skal gøre er at afmontere et tagpanel. Alternativt kan patronen også udskiftes inde fra anlægshuset.

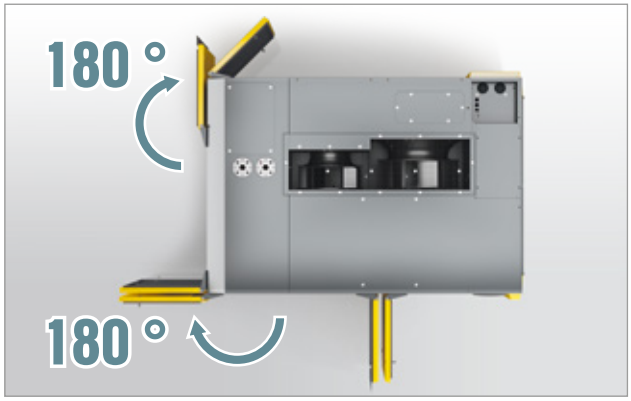


Kan smøres udefra

Elmotorer skal smøres, mens anlægget kører. Det kan ved DSD-anlæg gøres udefra uden risiko for servicepersonalet.



Fig.: DSD 240 luftkølet



Servicedøre kan drejes 180°

Servicedørene giver optimal adgang til alle komponenter under servicearbejde. Dette gør servicearbejdet hurtigere, sænker driftsomkostningerne og øger tilgængeligheden.

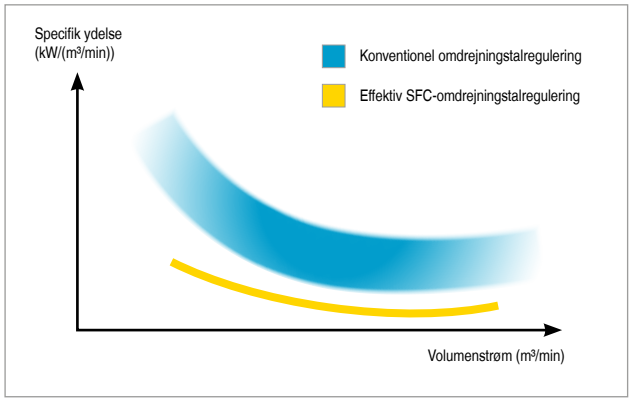


Nemt skift af vedligeholdelseskomponenter

Ligesom luftfiltret, der nemt kan udskiftes forfra, er også alle andre vedligeholdelseskomponenter lette at nå. Takket være det ekstra smudssamlerfleece på indsugningsfilteret holdes groft snavs tilbage, og filterets levetid forlænges.

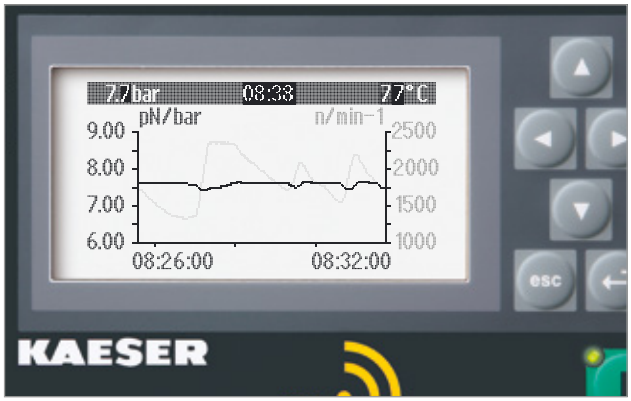
DSD SFC-serien

Kompressor med omdrejningstalsreguleret drev



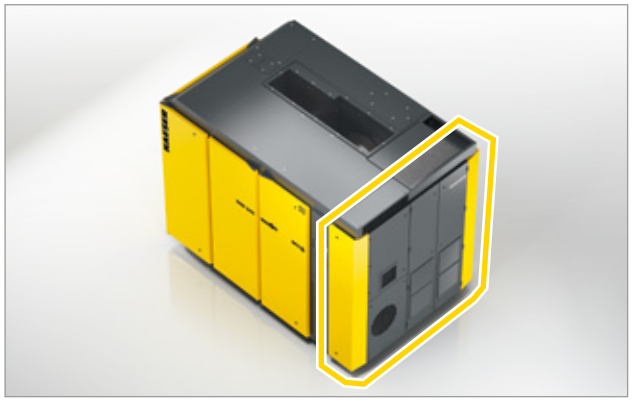
Optimeret specifik ydelse

Den omdrejningstalregulerede skruekompressor er det anlæg i enhver station, der belastes mest. Derfor er DSD-SFC-modeller konstrueret med henblik på at opnå maksimal effektivitet uden ekstreme omdrejningstal. Det sparer energi og øger levetid og driftssikkerhed.



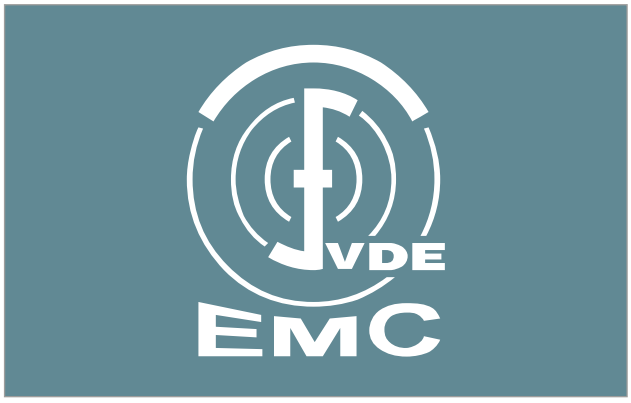
Konstant tryk

Volumenstrømmen kan tilpasses trykluftbehovet trykafhængigt inden for reguleringsområdet. Samtidig holder driftstrykket sig konstant inden for et smalt område på ±0,1 bar. Det gør det muligt at sænke maksimaltrykket, hvilket sparer energi og dermed også penge.



Separat SFC-kontrolkabinet

Et separat kontrolkabinet beskytter SFC-frekvensomformeren mod kompressorspildvarme. Dets egen ventilator sikrer et optimalt driftsklima og dermed maksimal ydelse og levetid for SIGMA FREQUENCY CONTROL.



EMC-certificeret komplet anlæg

SFC-kontrolkabinettet og SIGMA CONTROL 2 er både som enkeltkomponenter og som samlet kompressorsystem naturligvis afprøvet og certificeret i henhold til EMC-direktivet for industrielle net klasse A1 (EN 55011).

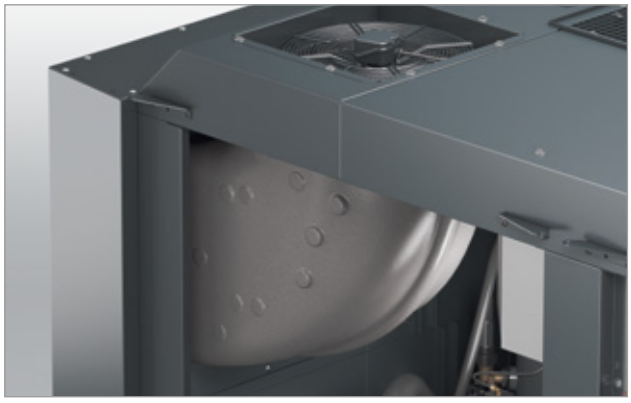




Fig.: DSD 240 T luftkølet

Serien DSD T

... med integreret køletørrer



Intelligent køleluftføring

Den opvarmede køleluft i køletørreren føres gennem kompressoranlæggets tag via indbygget returluftkanal. Det tillader en lav konstruktionsdybde for den monterede køletørrer.



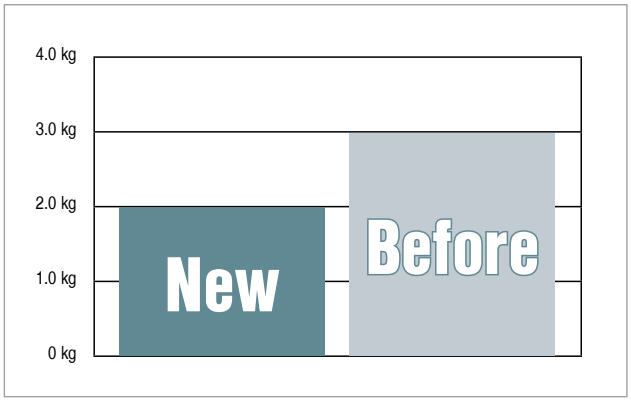
Begrænset pladsbehov

Køletørreren på de nye DSD-T-anlæg leverer tør trykluft ved lavere pladsbehov, på 4,76 m² i stedet for som hidtil 5,73 m² (stiplet linje).



Aflastet køletørrer

Aksialcyklonudskilleren fra KAESER med elektronisk styret ECO DRAIN-kondensatudskiller, der er koblet foran køletørreren, sørger også ved høje omgivelsestemperaturer og høj luftfugtighed for sikker forudskilning og afledning af kondensatet.

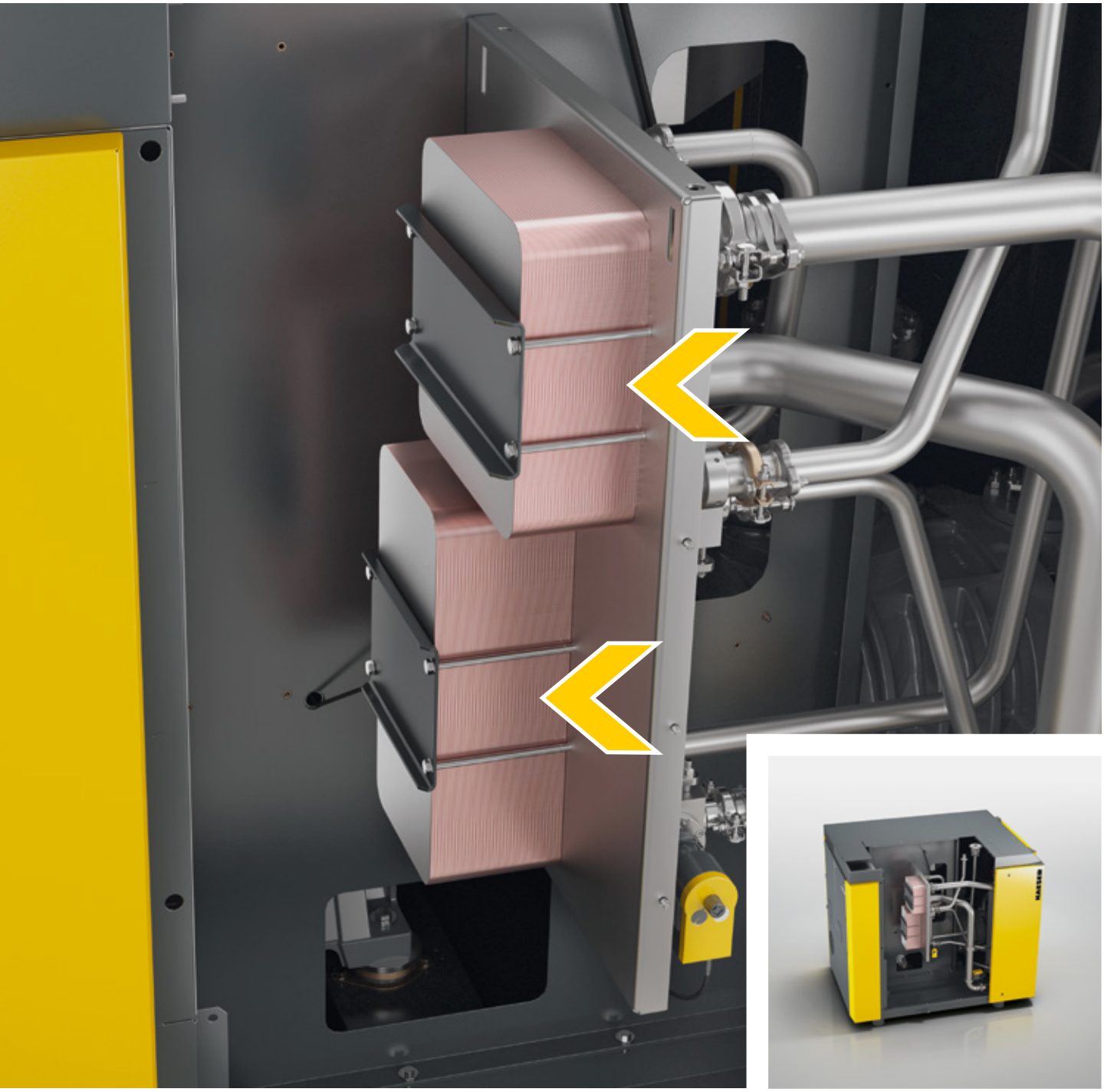


Minimerede kølemiddelmængder

Køletørrerne på de nye DSD-T-anlæg forbruger kun omkring en tredjedel af den mængde kølemiddel, der hidtil har været nødvendig. Det betyder ikke alene reducerede omkostninger, men også et mere miljøvenligt produkt.

Serie DSD - vandkølet ...

... med pladevarmeveksler



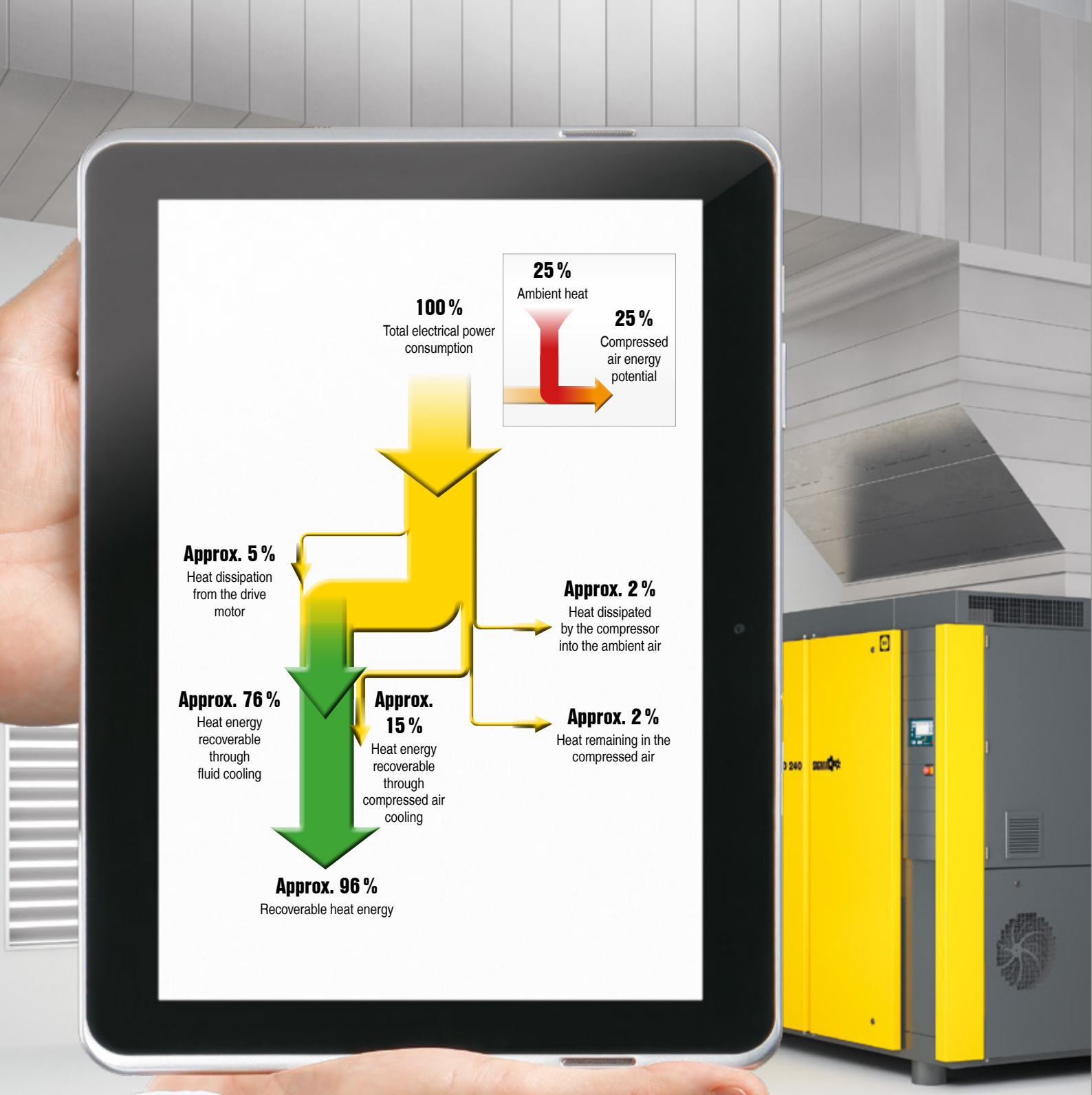
To pladevarmevekslere af rustfrit stål og med påloddede kobberplader sørger for en meget god varmeovergang takket være pladeprægningen med høj køleeffekt. Det rette valg til anvendelser med rent kompressorkølevand.

... med rørkedelvarmeveksler



Rørkedelvarmevekslere af kobber-nikkel-legering (CuNi-10Fe) har mindre tendens til at blive tilsmudset ved plade-varmevekslere med tilstrækkelig køleydelse, de er mere robuste og kan rengøres mekanisk. Desuden er det meget nemt at skifte kølerindsatser.

De er endvidere modstandsdygtige over for havvand og egner sig til kompressorer i skibsdriften. Sidst, men ikke mindst, har de meget lave tryktab.



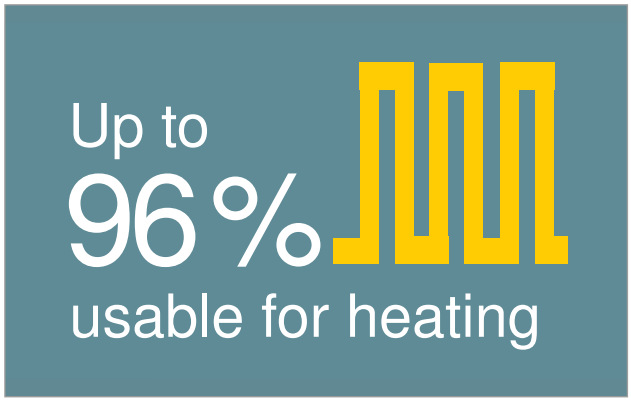
Regneeksempel for besparelse ved varmegenvinding af varm luft til fyringsolie (DSD 205)

Maks. disponibel varmeydelse:	120 kW	
Varmeværdi pr. liter fyringsolie:	9,861 kWh/l	
Virkningsgrad opvarmning med fyringsolie:	0,9	
Pris pr. liter fyringsolie:	0,60 €/l	1 kW = 1 MJ/h x 3,6

Omkostningsbesparelse: $\frac{\text{120 kW x 2000 h}}{\text{0,9 x 9,861 kWh/l}}$ x 0,60 €/l **= 16.226 € pr. år**

Flere oplysninger om varmegenvinding:
http://www.kaeser.de/produkte/schraubenkompressoren/waermerueckgewinnung/

Opvarmning



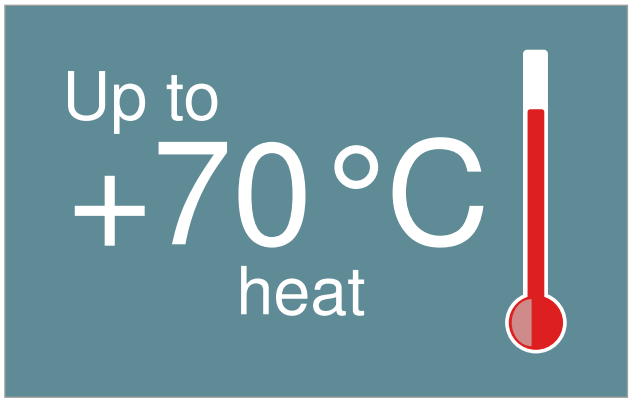
Alt taler for udnyttelse af overskudsvarme

En kompressor omdanner 100 % af den tilførte elektriske drivenergi til varmeenergi. Heraf kan 96 % anvendes til varmegenvinding.
Udnyt dette potentiale!



Opvarm rum med varm returluft

Sådan gøres opvarmningen nem: Takket være radialventilatoren med højt resttryk kan overskudsvarmen (den varme luft) fra kompressoren nemt og termostatstyret ledes gennem en kanal og ind i det rum, der skal opvarmes.



Proces-, kedel- og brugsvand

Med varmevekslersystemerne PWT* kan der ud fra kompressorens overskudsvarme genereres varmt vand med temperaturer på op til 70 °C. Højere temperaturer på forespørgsel.

*) indbygget som ekstraudstyr i anlægget



Rent, varmt vand

Hvis der ikke er mellemkoblet et ekstra vandkredsløb, opfylder specialafsikrede varmevekslere de højeste krav til renheden af det vand, der skal opvarmes, der f.eks. gælder for rengøringsvand i fødevareindustrien.

Energibesparende, alsidig, fleksibel



Dobbelt termostyring

DSD-anlæg med integreret varmegenvinding har to temperaturreguleringsventiler (ETM) med elektromotor i væskekredsløbet, en til varmegenvinding og en på anlæggets væskekøler.



Fleksibel temperatur

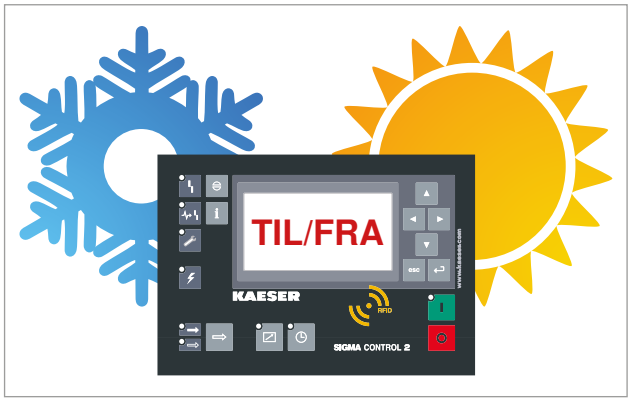
Med styringen SIGMA CONTROL 2 kan den nøjagtige påkrævede kompressionssluttemperatur for trykluften indstilles for at kunne opnå den tilstræbte vandudløbstemperatur fra varmegenvindingen.





Spar energi med SIGMA CONTROL 2

Hvis den samlede varmeenergi optages ved varmegenvindingen, registrerer SIGMA CONTROL 2, at der ikke længere kræves køling ved anlægskøleren, og ventilatoren på væskekøleren står stille. Dette sparer igen energi.



Vinter TIL - Sommer FRA

Hvis der f.eks. ikke er behov for varmegenvinding i sommermånederne, er det nemt at deaktivere den med SIGMA CONTROL 2: På denne måde arbejder anlægget straks igen ETM-styret med maksimal energibesparelse og lavest mulig kompressionssluttemperatur.



Udstyr

Det samlede anlæg

Driftsklart, fuldautomatisk, lyddæmpet, svingningsisoleret, pulverbelagte kabinetsdele kan anvendes ved omgivende temperaturer op til +45 °C; servicevenlig konstruktion: Driv- og ventilatormotorens motorlejer kan eftersmøres udefra.

Kompressorblok

Et-trins, med kølevæskeindsprøjtning til optimal køling af rotorerne, original KAESER-skruekompressorblok med energibesparende SIGMA PROFIL, 1:1 direkte drev.

Kølevæske-/luftkredsløb

Tørluftfilter med forudskillelse, indsugningslyddæmpning, pneumatisk indsugnings- og udluftningsventil, kølevæske-udskillelsesbeholder med tredobbelt udskillelsessystem, sikkerhedsventil, kontraventil til minimumstryk, elektronisk termostyring (ETM) og øko-væskefilter i kølekredsløbet, væske- og trykluftkøler (luftkølet som standard), to ventilatormotorer, deraf én omdrejningstalsreguleret, KAESER-cyklonudskiller med elektronisk styret og energibesparende kondensatdræn, der arbejder uden tryktab, rørføring og cyklonudskiller af rustfrit stål.

Vandkølet design

Væske- og trykluftefterkøler udført som vandkølet plade- eller evt. rørvarmeveksler, vandkredsløb med rørføring i rustfrit stål.

Optimeret udskillelsessystem

Kombination af flowoptimeret forudskillelse og specielle udskillelsespatroner til meget lav restvæskeandel < 2 mg/m³ i trykluften; lavere servicebehov for dette udskillelsessystem.

Varmegenvinding (option)

Kan udstyres med integreret væske/vand-pladevarmeveksler og ekstra væsketermoventil, udvendigt liggende tilslutninger, ekstra ETM-ventil.

Elektriske komponenter

Super-Premium-Efficiency-drivmotorer IE4 med tre Pt100-viklingstemperaturfølere til motorovervågning, kontrolkabinet IP 54, kontrolkabinetventilation, automatisk stjerne-trekant-kontaktorkombination, overbelastningsrelæ, styretransformator, ved SFC-konstruktion frekvensomformer til drivmotoren.

SIGMA CONTROL 2

LED i trafiklysfarver til visning af driftstilstand; klartekst-display, 30 tilgængelige sprog, softtouch-piktogramtaster; fuldautomatisk overvågning og regulering, dual-, quadro-, vario-, dynamic- og gennemløbsstyring kan vælges som standard; grænseflader: Ethernet; endvidere valgfrie kommunikationsmoduler til:
Profibus DP, Modbus, Profinet og Devicenet. Stikplads til SD-hukommelseskort til dataregistrering og opdateringer; RFID-læser, webserver.

Effektiv dynamic-regulering

Dynamic-reguleringen tager højde for motorviklingens målte temperatur, når den beregner efterløbstiderne. Herved reduceres tomgangstider, og energiforbruget sænkes. Andre reguleringstyper, som er gemt i SIGMA CONTROL 2, kan aktiveres ved behov.

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 til 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 fejlmeddelelser.

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)



Digitale udlæsningsenheder, f.eks. bærbar pc



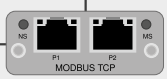
Styrepanel

KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Kommunikationsmodul, f.eks. Modbus TCP



KAESER SIGMA NETWORK

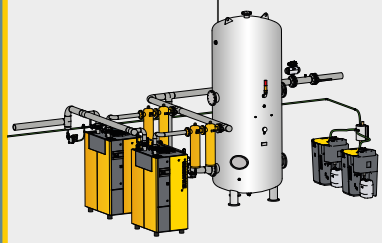
SIGMA NETWORK
PROFIBUS-master



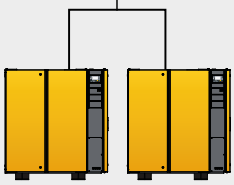
Styring:
SIGMA CONTROL 2



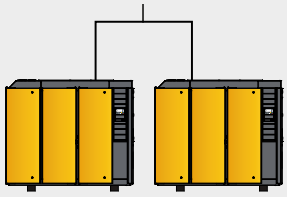
Styring:
SIGMA CONTROL



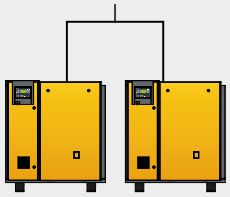
Diverse tilslutningsmuligheder for behandlingskomponenter



Tilslutning af konventionelle kompressorer muligt



Tilslutning af kompressorer til SIGMA CONTROL 2



Tilslutning af kompressorer med SIGMA CONTROL; Tilslutning til stationer med profibusnet (erstatning for SAM 1)

Sikre data – sikker drift!

Tekniske data

Basisudførelse

Model	Drifts-overtryk bar	Volumenstrøm *) Samlet anlæg ved arbejdstryk m³/min.	Maks. overtryk bar	Nominel ydelse drivmotor kW	Mål B x D x H mm	Tilslutning trykluft	Lydtryks-niveau **) dB(A)	Vægt kg
DSD 145	7,5	14,00	9	75	2450 x 1730 x 2150	DN 65	69	2950
DSD 175	7,5	16,92	8,5	90	2450 x 1730 x 2150	DN 65	70	3090
	10	13,60	12					
DSD 205	7,5	21,00	8,5	110	2450 x 1730 x 2150	DN 65	72	3360
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240	7,5	25,15	8,5	132	2450 x 1730 x 2150	DN 65	74	3430
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					



SFC-konstruktion med omdrejningstalreguleret drev

Model	Drifts-overtryk bar	Volumenstrøm *) Samlet anlæg ved arbejdstryk m³/min.	Maks. overtryk bar	Nominel ydelse drivmotor kW	Mål B x D x H mm	Tilslutning trykluft	Lydtryks-niveau **) dB(A)	Vægt kg
DSD 145 SFC	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	2690 x 1730 x 2150	DN 65	70	3190
DSD 175 SFC	7,5	3,67 - 18,43	10	90	2690 x 1730 x 2150	DN 65	71	3330
	10	3,50 - 15,60	10					
DSD 205 SFC	7,5	4,45 - 21,22	10	110	2690 x 1730 x 2150	DN 65	73	3370
	10	4,20 - 18,30	10					
	13	4,97 - 15,16	15					
DSD 240 SFC	7,5	5,57 - 23,47	8,5	132	2690 x 1730 x 2150	DN 65	75	3670
	10	5,33 - 20,08	12					
	13	4,96 - 16,57	15					



*) Volumenstrøm for hele anlægget iht. ISO 1217: 2009, bilag C: absolut indgangstryk 1 bar (a), køle- og luftindtagstemperatur 20 °C
**) Lydtryksniveau iht. ISO 2151 og basisstandard ISO 9614-2, tolerance: ± 3 dB(A)

T-udførelse med integreret køletørrer (kølemiddel R 134a)

Model	Drifts-overtryk bar	Volumenstrøm *) Samlet anlæg ved arbejdstryk m³/min.	Maks. overtryk bar	Nominel ydelse drivmotor kW	Mål B x D x H mm	Tilslutning trykluft	Lydtryks-niveau **) dB(A)	Vægt kg
DSD 145 T	7,5	14,00	9	75	2750 x 1730 x 2150	DN 65	69	3220
DSD 175 T	7,5	16,92	8,5	90	2750 x 1730 x 2150	DN 65	70	3360
	10	13,60	12					
DSD 205 T	7,5	21,00	8,5	110	2750 x 1730 x 2150	DN 65	72	3630
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240 T	7,5	25,15	8,5	132	2750 x 1730 x 2150	DN 65	74	3700
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					



T-SFC-udførelse med frekvensregulering og integreret køletørrer

Model	Drifts-overtryk bar	Volumenstrøm *) Samlet anlæg ved arbejdstryk m³/min.	Maks. overtryk bar	Nominel ydelse drivmotor kW	Mål B x D x H mm	Tilslutning trykluft	Lydtryks-niveau **) dB(A)	Vægt kg
DSD 145 T SFC	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
DSD 175 T SFC	7,5	3,67 - 18,43	10	90	2990 x 1730 x 2150	DN 65	71	3610
	10	3,50 - 15,60	10					
DSD 205 T SFC	7,5	4,45 - 21,22	10	110	2990 x 1730 x 2150	DN 65	73	3620
	10	4,20 - 18,30	10					
	13	4,97 - 15,16	15					
DSD 240 T SFC	7,5	5,57 - 23,47	8,5	132	2990 x 1730 x 2150	DN 65	75	3950
	10	5,33 - 20,08	12					
	13	4,96 - 16,57	15					



På hjemmebane i hele verden

Som en af de største kompressorproducenter og udbydere af blæser- og trykluftsystemer er KAESER KOMPRESSOREN 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 ingeniører 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.



TÜVRheinland CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
ISO 50001:2018
www.tuv.com
ID 9108616471

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

P-651/14D Der tages forbehold for tekniske ændringer! .3/23