



Energibesparende køletørrer

SECOTEC-serierne TD, TE, TF og TG

Effektive, kompakte og vedligeholdelsesvenlige
Volumenstrøm 5,1 til 98 m³/min, tryk 3 til 16 bar

SECOTEC-serierne TD TE, TF og TG

Kompakt, energibesparende køletørrer takket være latent varme

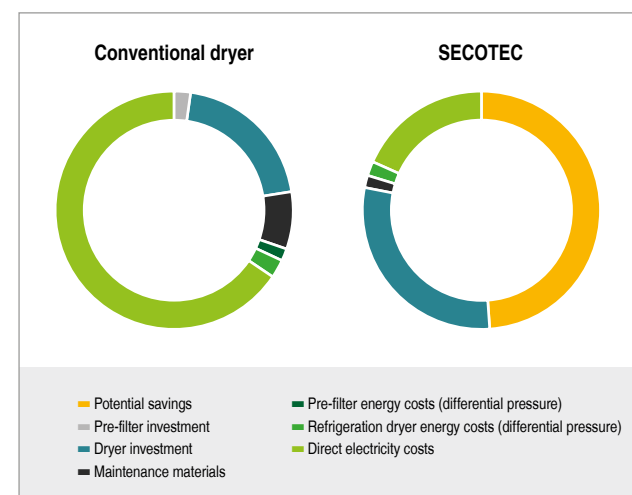
SECOTEC har længe været et symbol på KAESER-køletørrere af høj industri kvalitet, stabile trykdugpunkter ved maksimal driftssikkerhed samt meget lave levetidsomkostninger. Den optimerede anden generation giver en endnu højere energieffektivitet – med et beskedent pladsbehov og maksimal brugervenlighed. Dette er muligt med det kompakte varmevekslersystem SECOPACK LS med effektivt latentvarmelager, netværksstyringen SIGMA CONTROL Smart og den innovative returluftregulering fra luftkølede køletørrere fra 45 m³/min. Derudover sikrer KAESER med det klimavenlige kølemiddel R-513A også forsyningsikkerhed i fremtiden.

Spar energiomkostninger

SECOTEC-køletørrere imponerer med deres lave energibehov. I dellastdrift kan der takket være energisparereguleringen mellemlagres overskydende køleeffekt i det termiske lager, som kan bruges til tørring uden forbrug af strøm. Det hurtigt reagerende varmevekslersystem SECOPACK LS sikrer konstant stabile trykdugpunkter.

Kompakt optimeret

Beholderen i det effektive varmevekslersystem SECOPACK LS er fyldt med et faseskiftende materiale. Dets klart højere lagerdensitet betyder en besparelse på op til 98 % af beholdermaterialet i forhold til gængse varmelagre med samme kapacitet. Det betyder, at lagerkapaciteten for trykdugpunktstabilitet går hånd i hånd med et væsentligt reduceret pladsbehov. Optimerede strømningsveje reducerer tryktab og bidrager således til **SECOTEC**-tørrernes høje energieffektivitet.



Intuitiv betjening

Den elektroniske styring SIGMA CONTROL SMART med farvedisplay og sprogneutral menustyring kan betjenes let og intuitivt. Meddelelseshukommelse, komponentspecifikke driftstimetællere og service-timere giver mulighed for effektiv kontrol og analyse af driftsdata. Potentialfrie kontakter og et Modbus TCP-kommunikationsmodul (ekstraudstyr til TD-serien) bruges til enkel tilslutning til overordnede maskinstyringer som f.eks. SIGMA AIR MANAGER 4.0.

Høj driftssikkerhed

Det førsteklasses kølekredsløb på **SECOTEC**-køletørreren tillader sikker anvendelse op til en omgivelsestemperatur på 50 °C. Den store kondensatudskiller og det elektroniske kondensatdræn ECO-DRAIN sørger for pålidelig fjernelse af kondensvandet i alle belastningsfaser. Kondensator og SECOPACK LS af aluminium og korrosionsbestandige trykluftrør øger holdbarheden. Den innovative regulering af udsugning på **SECOTEC** TG sikrer pålidelig bortledning af varme og bidrager dermed betydeligt til effektiv og materialsånsom drift.

Reduktion af levetidsomkostningerne!

Tre faktorer er afgørende for de nye **SECOTEC**-køletørreres utroligt lave levetidsomkostninger: et anlægskoncept med lav vedligeholdelse, valg af energieffektive komponenter og frem for alt den behovsafhængige energibesparende **SECOTEC**-regulering.

Takket være denne treenighed kan en **SECOTEC** TF 340 f.eks. spare op til 50 % af levetidsomkostningerne sammenlignet med gængse køletørrere.

Eksempel SECOTEC TF 340:

Volumenstrøm 34 m³/min, 40 % udnyttelse, 6,55 kW/(m³/min), ekstra energibehov 6 %/bar, 0,20 €/kWh, 6.000 driftstimer p.a., årlig nettoydelse over 10 år

Effektiv, kompakt, vedligeholdelsesvenlig



Fig.: SECOTEC TF 340



SECOTEC-serierne TD TE, TF og TG

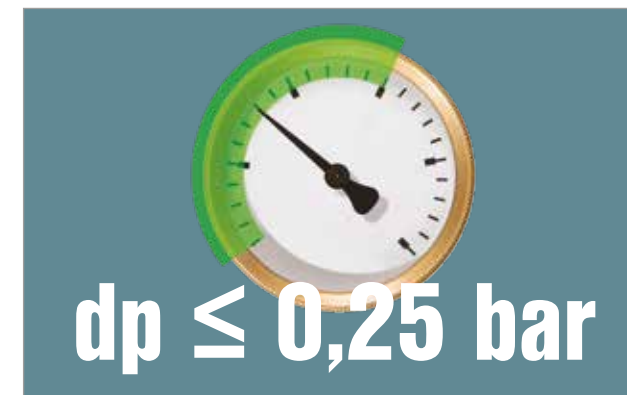
Energieffektiv løsning

På grund af den konsekvente anvendelse af komponenter af høj kvalitet og vores mangeårige erfaring inden for anlægsdesign opnår **SECOTEC**-køletørreerne spidsværdier inden for energieffektivitet – og dette i hele belastningsområdet.



Effektive kølemiddelkompressorer

I alle **SECOTEC**-tørreere er der integreret energibesparende kølemiddelkompressorer. Deres høje effektivitet sikrer **SECOTEC**-tørreernes lave strømforbrug. Dette er et betydeligt bidrag til den høje effektivitet.



Minimalt differenstryk

Anden generation af **SECOTEC**-køletørreere udmærker sig ved et meget lavt differenstryk. Det er et positivt resultat af de generøst dimensionerede strømningstværsnit i varmeveksleren og tryklufttilslutningerne.



Effektivt kølelager

Takket være det faseskiftende materiale har det kompakte varmevekslersystem SECOPACK LS en høj lagerkapacitet. Specielle varmeoverførselselementer sikrer hurtig fyldning og tømning. Varmeisolering af høj kvalitet øger effektiviteten.



Synlig energibesparelse

Styringen SIGMA CONTROL SMART bestemmer **SECOTEC**-tørreernes belastningstimer og aktuelle faktiske elektriske effektbehov. De opnåede besparelser i forhold til køletørreere med bypass-regulering af varm gas vises.

SECOTEC-serierne TD, TE, TF og TG

Pålidelig tørring

Vi nøjes ikke kun med at snakke om optimale driftsbetingelser for køletørre. I vores tilpassede klima-prøvebænke skaber vi dem også. Derved optimerer vi designet af **SECOTEC**-køletørre – for maksimal driftssikkerhed.



Kontrolleret driftssikkerhed

Den innovative styring SIGMA CONTROL SMART regulerer lagerdriften og kontrollerer temperatur- og trykværdier konstant. Den automatiske trådbruds- og kortslutningsovervågning øger driftssikkerheden yderligere.



Kompakt kondensator

Microchannel-kondensatorer af aluminium har store flader med smudsreserve såvel som pladsbesparende mål og et lavt kølemiddelbehov. **SECOTEC**-køletørre giver dermed også en sikker tørring ved høje omgivende temperaturer.



Sikker udskillelse

Varmevekslersystemet SECOPACK LS, som er fremstillet af korrosionsbestandigt aluminium, indeholder en integreret kondensatudskiller med stort tværsnit til sikker udskillelse af kondensatet i alle belastningstilstande.



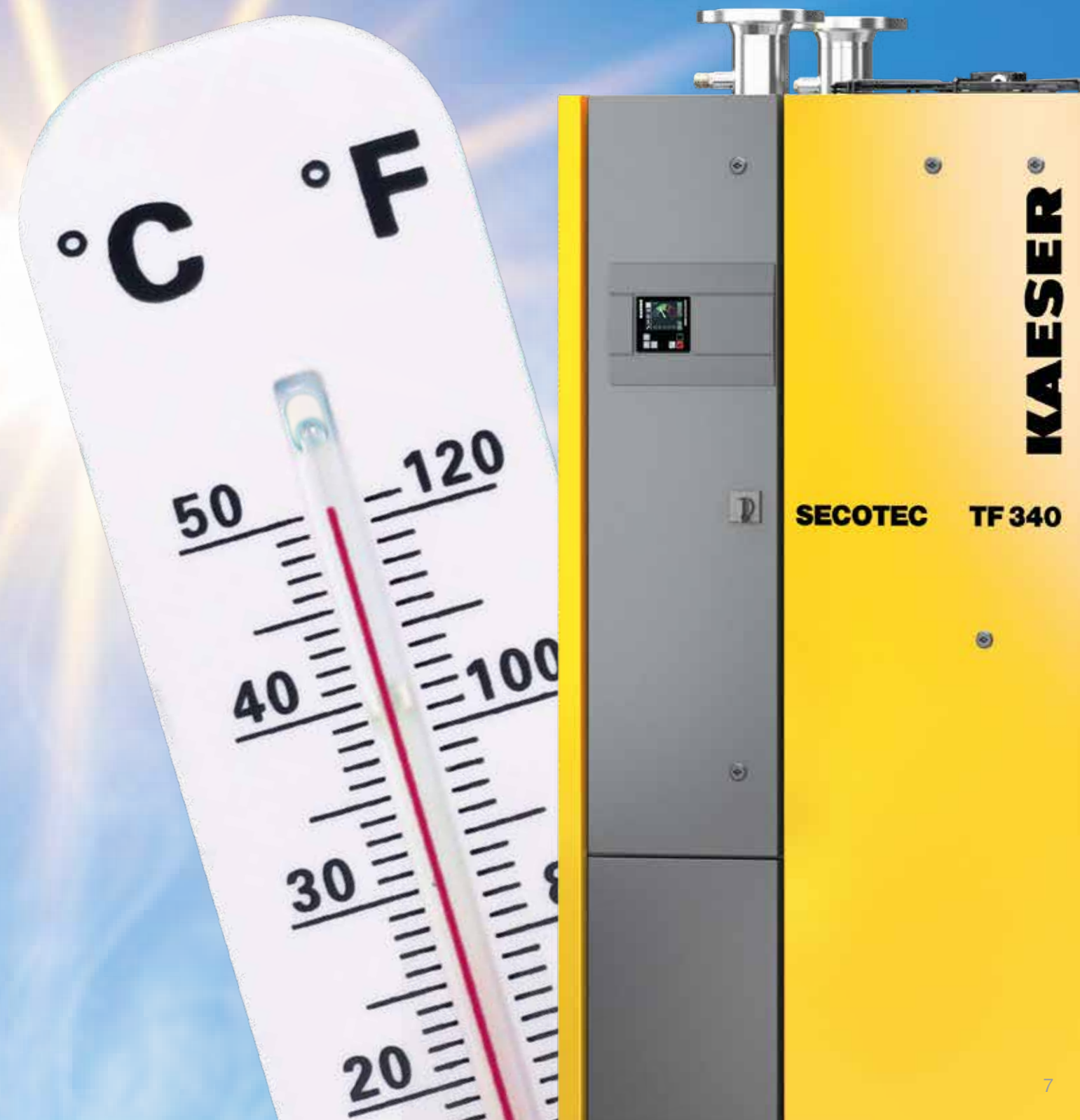
Fremtidssikret kølemiddel

SECOTEC-køletørrenes kølekredsløb er specielt dimensioneret til en effektiv anvendelse af kølemidlet R-513A. Det garanterer optimal økonomi og driftssikkerhed, selv ved høje temperaturer. Samtidig er det den for tiden bedste løsning til fremtidig forsyningsikkerhed.

Anvendelse
op til

50 °C

Omgivende temperatur



SECOTEC TF 340

KAESER

SECOTEC-serierne TD, TE, TF og TG

Nem at installere og lettilgængelig

I forbindelse med kundecontrakter er KAESER selv driftsleder af talrige trykluftstationer. Planlægning, design, drift og vedligeholdelse af trykluftstationer ved vi alt om. Disse erfaringer udnytter vi konsekvent – til brugervenlige og vedligeholdelsesvenlige produkter.



Tryklufttilslutninger til venstre (option)

Køletørrerne i serien **SECOTEC** TF leveres efter brugerens ønske med tryklufttilslutninger øverst på siden. Denne behovsorienterede løsning muliggør en hurtig installation til lave omkostninger.



Tilgængelig udefra: ECO-DRAIN

Det elektroniske kondensatdræn ECO-DRAIN (standard) er tilgængeligt udefra i forbindelse med funktionstest. Når kuglehanen i kondensatilløbet er spærret, kan serviceenheden skiftes, uden at køletørreren skal trykafflastes.



Fig.: SECOTEC TD 73



Fig.: SECOTEC TG 780

Hurtig adgang ved vedligeholdelser

I **SECOTEC**-serierne TF, TE og TF sørger praktiske aftagelige adgangspaneler for nem adgang til alle vedligeholdelsesrelevante komponenter. Fra og med serie TG sikrer store døre, at de er inden for rækkevidde. Mikrochannelkondensatoren er også let tilgængelig til rengøring.

SECOTEC – Pladsbespareren

TD-, TE- og TF-serien ...



... på to vægside

SECOTEC-serierne TE og TF kan installeres meget pladsbesparende. Opstilling på to vægside er mulig uden problemer.

TD-, TE- og TF-serien ...



.. som kompakt duo

Hvis der anvendes mere end én energibesparende køletørrer, kan opstillingen som kompakt Duo nemt udføres med **SECOTEC**-serien TD, TE og TF.

TD-, TE- og TF-serien ...



... ryg mod ryg

To energibesparende køletørrere og kun lidt plads. Bare rolig. **SECOTEC**-serierne TD, TE, TF og TG er konstrueret til at blive placeret ryg mod ryg.

TG-serien ...



...med en vægside

SECOTEC TG-serien klarer sig på trods af maksimal ydeevne med minimal plads. Selv opstilling på en vægside er ikke noget problem.

Udførlige informationer og intuitiv betjening

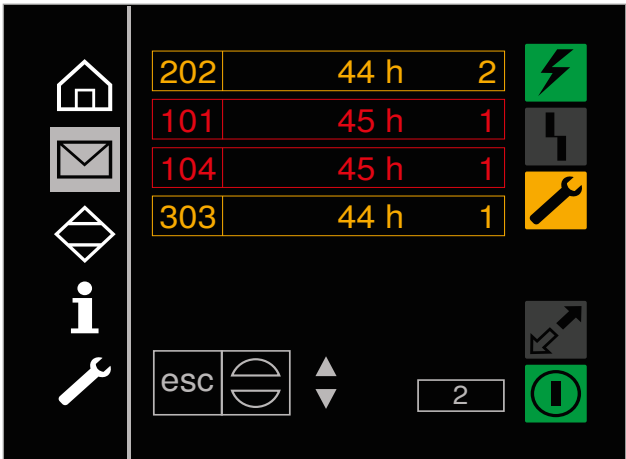
Den nye generation af **SECOTEC**-køletørre er udstyret med den elektroniske styring SIGMA CONTROL SMART. Med farvedisplay og sprogneutral menustyring er den særdeles let at betjene.

En dugpunkt-tendensvisning, den markante visning af aktuelle meddelelser og et overskueligt R&I-diagram med visning af aktuelle driftsoplysninger sørger for et meget hurtigt overblik. En meddelelshukommelse, potentialfrie signalkontakter og standard netværksinterface (ekstraudstyr til TD-serien) giver effektive analyse- og overvågningsmuligheder. Via SIGMA NETWORK er det muligt at videregive alle oplysninger til den overordnede maskinstyring.



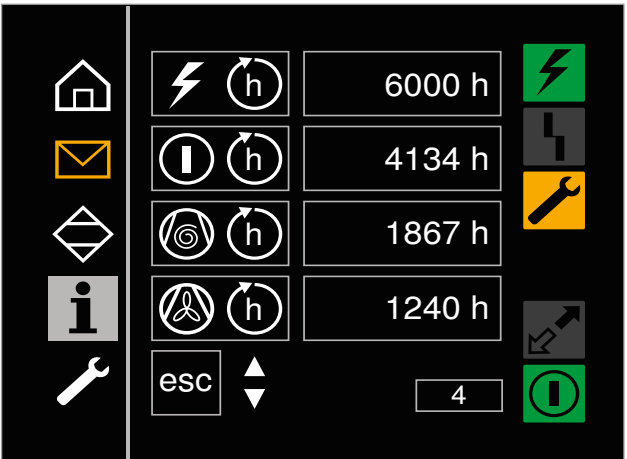
Hovedmenu

- Trykdugpunkt-tendensvisning
- Eco-symbol ved aktiv lagerdrift
- Liste med flere menuer; symboler: Styring til spænding, fejl, advarsel/service, fjernstyret til-/frakobling, styring til
- Statusvisninger for komponentrelaterede meddelelser
- Markering af aktuel service/advarsel og den pågældende komponent
- Markering af aktuelle fejl med rødt



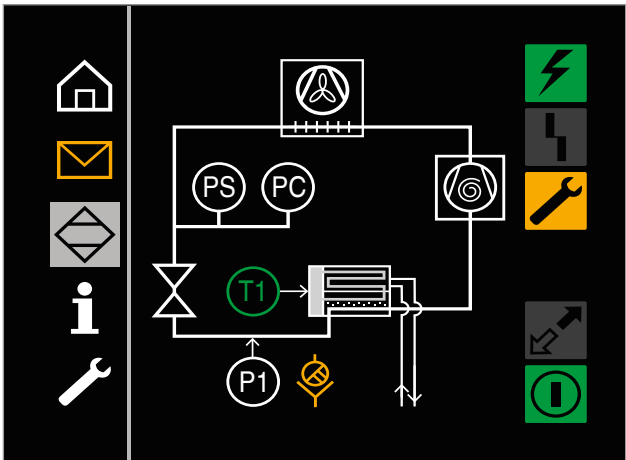
Meddelelser

- Markering Vedligeholdelse/Advarsel: orange
- Markering fejl: rød
- Ikke-bekræftet meddelelse: Indrammet
- Meddelelser kan identificeres ved hjælp af talkoder
- Meddelelse vises med angivelse af driftstime
- Tæller opsummerer antallet af hidtil forekomne meddelelser



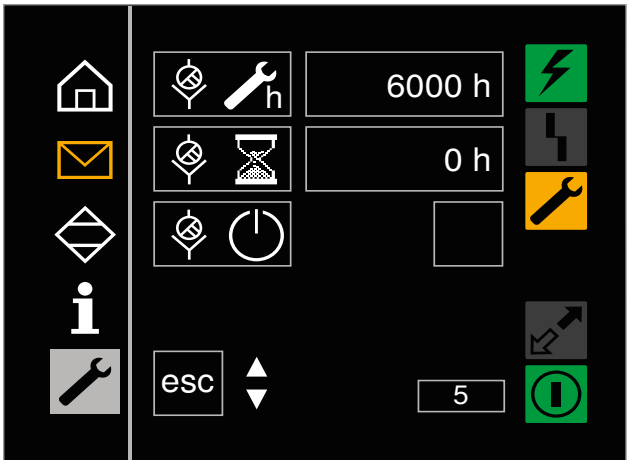
Information

- Flere driftstimetællere
- Temperaturgrænser for meddelelser
- Aktivering af fjernstyret til-/frakobling
- Visning af faktisk elektrisk effektforbrug
- Anslået energibesparelse i forhold til køletørre med bypass-regulering af varm gas
- Skift af måleenheder



R&I-diagram

- Visning af funktionsprincip
- Visualisering af meddelelser med farvede symboler (f. eks. service på kondensatdræn)



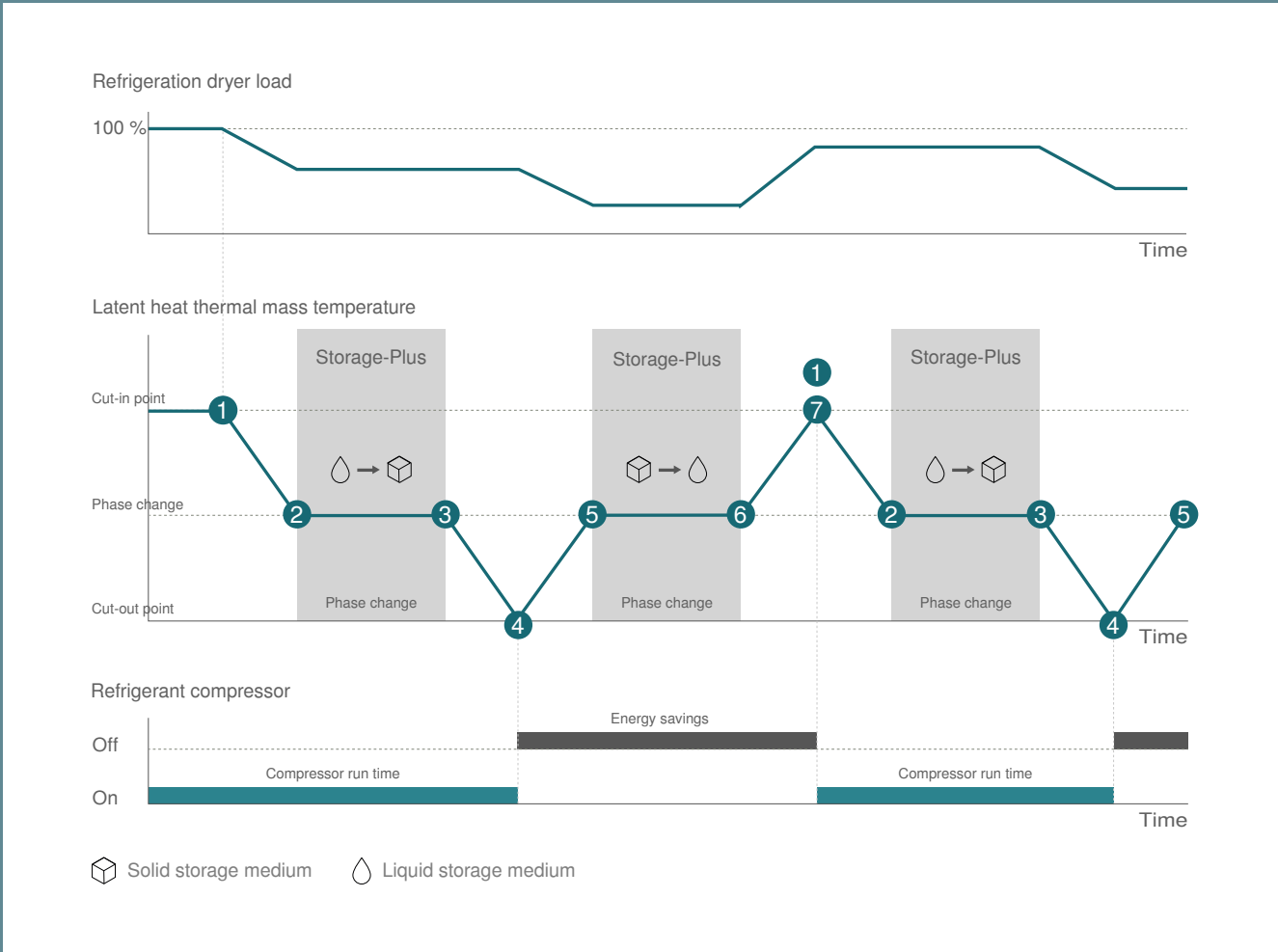
Service

- Liste med individuelle serviceintervaller for kondensatdræn og kondensatorrengøring
- Aktuelle intervalstatusser
- Nulstilling af servicetimer

Innovativ energibesparende regulering med Lager-Plus

Til energisparereguleringen med Storage-Plus bruger KAESER et specielt faseskiftmateriale (PCM), som kan optage latent varme. I modsætning til gængse varmelagre fører energien, som tilføres i form af varme, ikke til en temperaturændring, men bevirker i stedet en fasevending.

Først når hele mediet er gennem denne fasevending – og lageret er fuldt – stiger temperaturen. Ved afladning af latentvarmelageret sker fasevendingen i omvendt retning, og temperaturen forbliver den samme, indtil lageret er helt afladet.



Varmevekslersystemet SECOPACK LS

Effektivitetsmodulet, der giver maksimal energibesparelse

SECOTEC-køletørre fra anden generation er udstyret med det innovative varmevekslersystem SECOPACK LS. Dets latent-varme-lager er fyldt med et faseskiftende materiale. Trykluft varmer materialet op, indtil det smelter (tømning af lageret).

Derved optager materialet latent smeltevarme. Smeltevarmen er væsentlig større end den varme, materialet kan optage i kraft af sin normale specifikke varmekapacitet (uden faseskift).

Det giver latent-varmelageret i SECOTEC-tørre en klart højere lagerdensitet, hvilket betyder en besparelse på 98 % af lagermaterialet i forhold til gængse varmelagre med samme kapacitet.

Resultatet: Stor lagerkapacitet for stabile trykdugpunkter, materialeskånsom drift og væsentligt mindre pladsbehov.

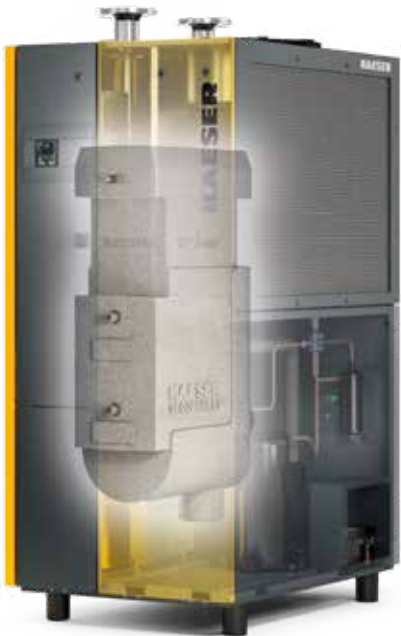
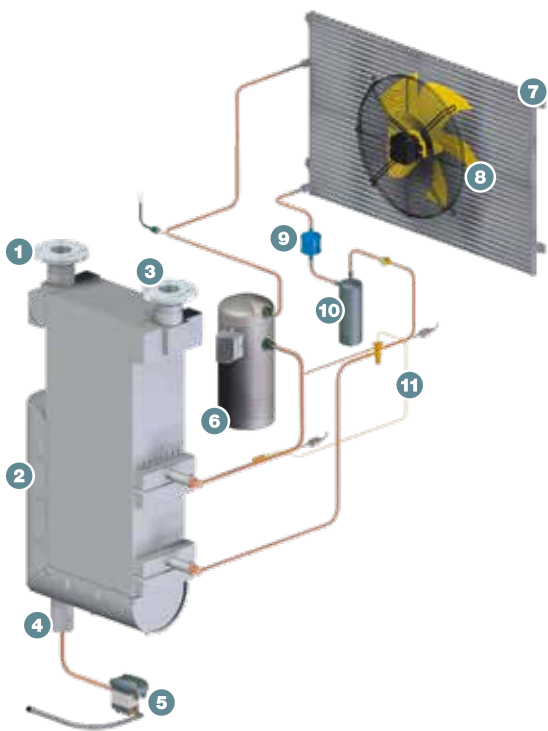


Fig.: SECOPACK LS' placering i SECOTEC TF



Opbygning

- (1) Trykluftindgang
- (2) Varmevekslersystemet SECOPACK LS
- (3) Trykluftudgang
- (4) Kondensatudgang
- (5) Kondensatdræn ECO-DRAIN
- (6) Kølemiddelkompressor
- (7) Microchannel-kondensator
- (8) Ventilator
- (9) Filtertørrer
- (10) Kølemiddelopsamler
- (11) Ekspansionsventil

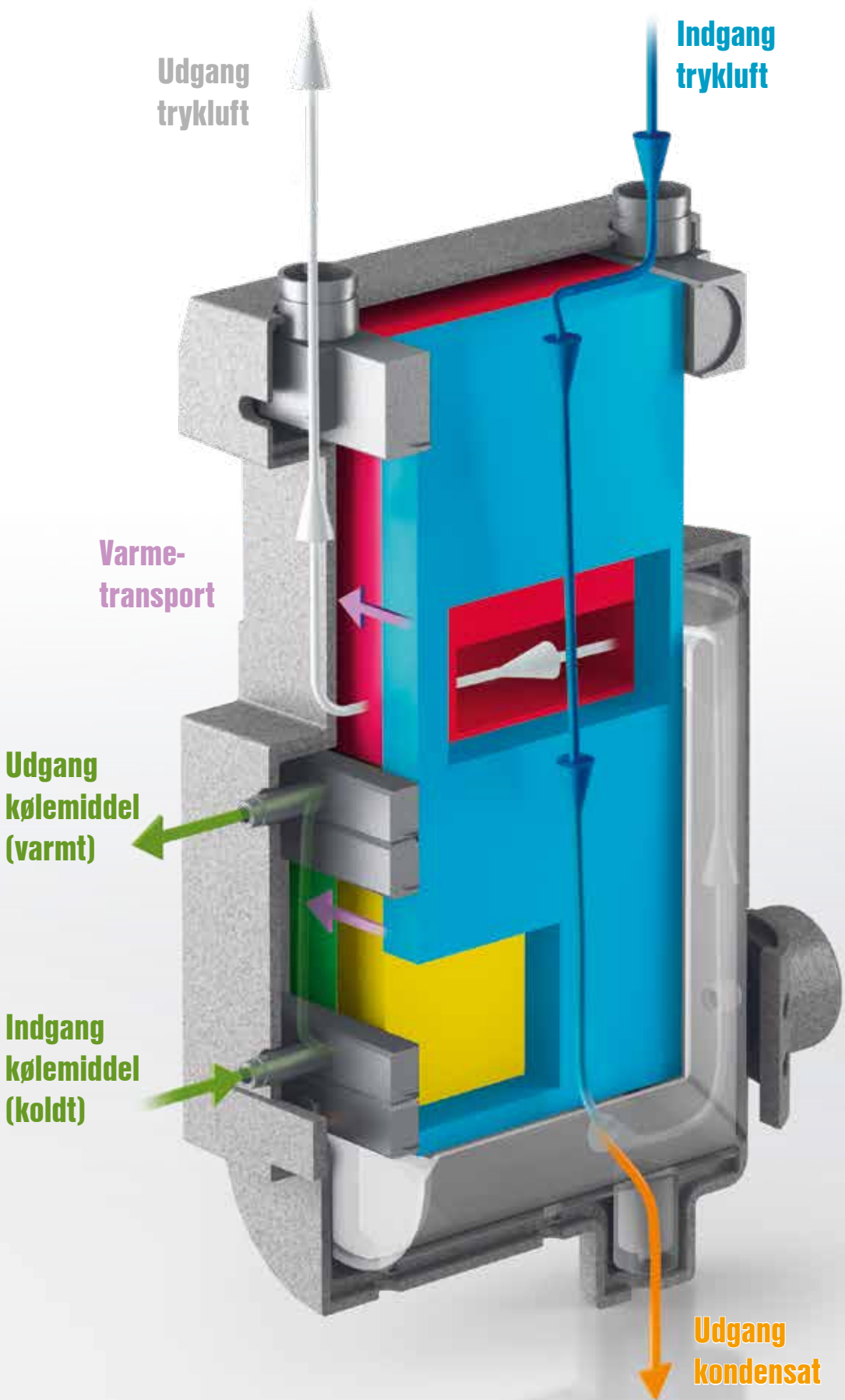
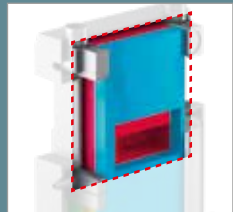
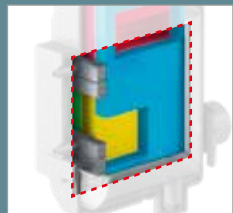


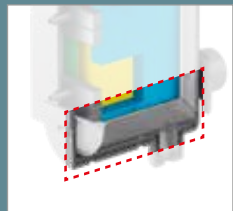
Fig.: SECOPACK LS



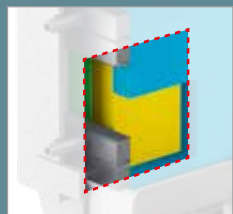
Luft-/luft-varmeveksler



Luft/kølemiddel-varmeveksler



Kondensatudskiller



Kølelager (gult område)

SECOTEC TG-serien

SECOTEC TG – den kompakte kraftpakke

Energibesparende køletørrere i SECOTEC TG-serien kan fås til volumenstrømme på 98 m³/min i luft- og vandkølede versioner. Den kompakte kraftpakke er konstrueret til storindustri og sørger for stabile trykdugpunkter, også under de sværeste betingelser – med maksimal pålidelighed og minimale levetidsomkostninger.

Det højtydende kølelagerkoncept og den netværkskompatible standardstyring, SIGMA CONTROL SMART, garanterer materialskånende og energibesparende drift i alle belastningsfaser. Den innovative returluftregulering på de luftkølede varianter sætter en ny målestok inden for driftssikkerhed og omkostningseffektivitet.



Innovativ regulering af udsugningsluft

En frekvensreguleret radialventilator fører, afhængigt af belastningen, den opståede overskudsvarme væk via køleluftstrømmen. Takket være et resttryk på 150 Pa og den selvstændige regulering er direkte tilslutning af køletørreren til typiske udsugnings- og opsamlingskanaler mulig.



Lagerkoncept med multikompressorer

Varmevekslersystemet SECOPACK LS med latentvarmelager kombineres med op til tre parallelt placerede kølemiddelkompressorer. Disse tilkobles kontinuerligt afhængigt af belastningen. Den heraf følgende aflastning af kølelageret gør det muligt at gøre dette endnu mere kompakt.



Reducerede ejerforpligtelser

Takket være de kompakte komponenter klarer SECOTEC TG sig med meget lave kølemiddelmængder. Det lave globale opvarmingspotentiale danner et omkostningseffektivt udgangspunkt for opfyldelse af nationale krav til operatører. Periodiske tæthedskontroller bortfalder i henhold til den europæiske forordning for F-gasser (EU 517/2014). Det anbefales dog at få udført en inspektion en gang om året af en certificeret fagmand.



Minimale udgifter til service

SECOPACK LS-kondensatudskilleren er vedligeholdelsesfri. Kun serviceunit til standardkondensatdrænet ECO-DRAIN skal udskiftes. Der er ikke andre vedligeholdelsesdele. Derudover er radialventilatoren på SECOTEC TG, til forskel fra typiske aksialblæsere, designet til at understøtte hele anlæggets levetid.





Fig.: Køleluftføring (rød) på SECOTEC TG

SECOTEC TG-serien

Fordele ved den innovative returluftregulering i forhold til den hidtidige installation

Ingen termisk kortslutning

Der stilles stadig ofte køletørrere op uden en tilhørende returluftkanal. Resultatet: Genindsugning af den varme returluft som køleluft kan medføre en termisk kortslutning. Med den innovative regulering af udsugningsluft på SECOTEC TG og direkte tilslutning til udsugningskanal undgås dette på sikker vis.

Innovativ regulering af udsugningsluft

Takket være den innovative regulering af udsugningsluft er det muligt at tilslutte til kompressorstationens returluftkanal. Den store pladsbesparelse reducerer dermed udgifterne til planlægning og installation. Desuden sørger den optimale anlægskøling for et stabilt trykdugpunkt og en materialeskånnende og energibesparende drift.

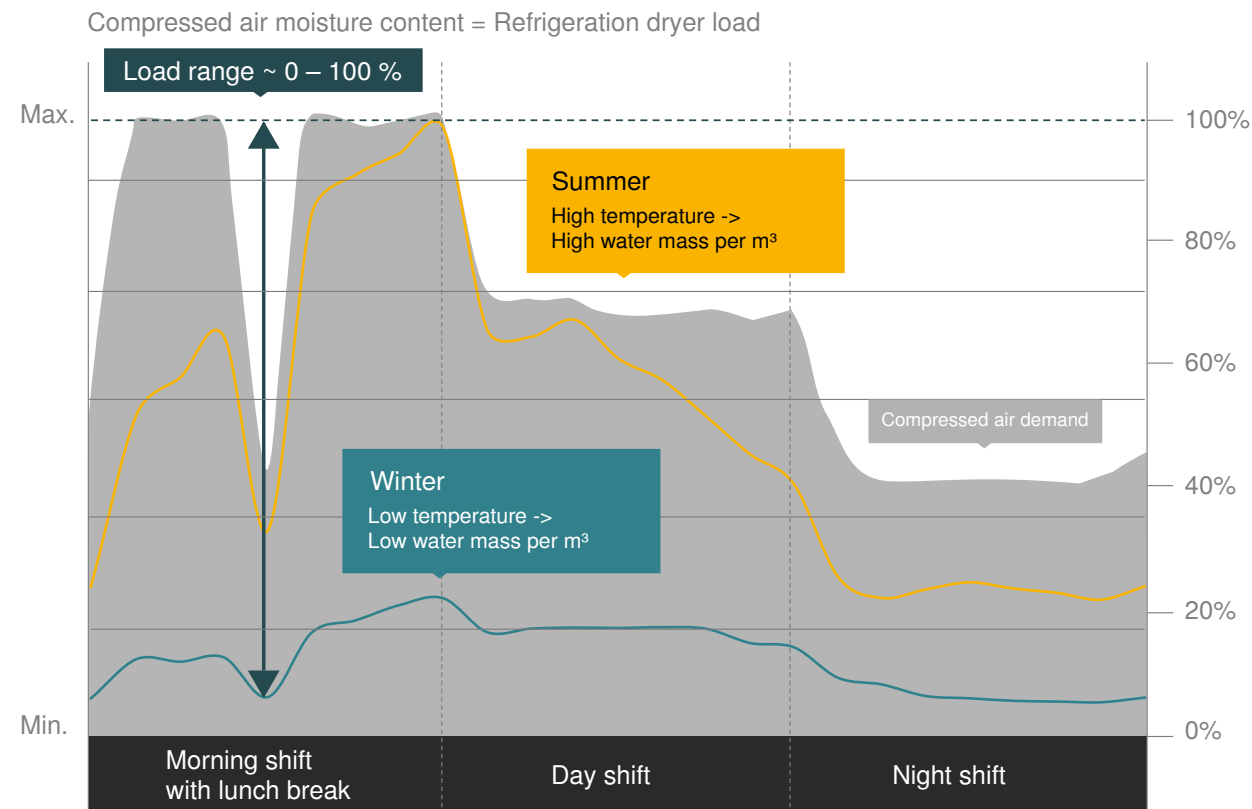
Ingen udsugning af rumluften, ingen støtteventilator

Ved den sædvanlige opsætning med skærm og støtteventilator suges rumluft også altid ind. SECOTEC TG eliminerer denne unødvendige udsugning. Dette minimerer returluftstrømmen og dermed det påkrævede kanaltværsnit. Dermed overflødiggøres støtteventilatoren.



Fig.: Eksempel på station med opsamlingskanal til kompressorer og køletørrer

Sådan fungerer perfekt køletørring



Energibesparelse under alle forhold

Belastningen af en køletørrer afhænger ikke alene af, hvor stort et trykluftvolumen der skal tørres (gråt areal), men endnu mere af, hvor meget vand den indstrømmende trykluft indeholder. Denne mængde øges med stigende temperatur. Ved høje omgivelsestemperaturer, f.eks. om sommeren, er køletørrere derfor udsat for en særlig stærk belastning (gul kurve).

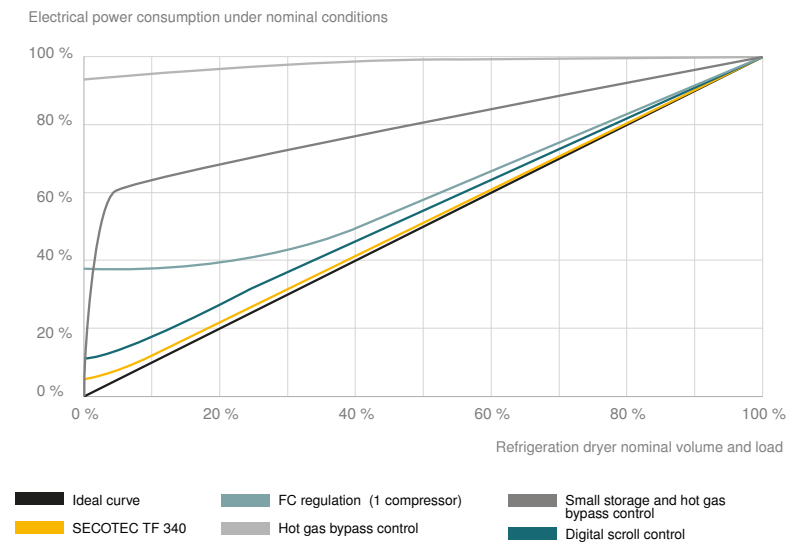
Med vintertemperaturer (turkis kurve) falder også køletørrernes arbejdsbelastning. For at kunne opnå et stabilt trykdugpunkt under alle disse udsving skal køletørrere altid dimensioneres til driftens spidsbelastning plus en tilstrækkelig reserve.

Analogt med båndbredden på volumenstrøm og temperatur arbejder køletørrere hele tiden i et belastningsområde mellem 0 og 100 %. Eftersom **SECOTEC**-lagerreguleringen sikrer en behovstilpasset energiudnyttelse over hele dette belastningsområde, bliver resultatet store besparelser.

Maksimal energibesparelse takket være lagerregulering

Udnyttelsen af køletørrernes kapacitet svinger hele tiden mellem 0 og 100%. I modsætning til gængse dellastreguleringer tilpasser **SECOTEC**-lagerreguleringen det elektriske effektbehov nøjagtigt til alle belastningsfaser.

På den måde sparer **SECOTEC**-køletørrere i forhold til eksempelvis køletørrere med bypass-regulering til varm gas næsten 60 % i strømomkostninger ved en gennemsnitlig kapacitetsudnyttelse på 40 %. **Modellen TF 340 sparer således typisk 20.000 kWh/år ved et driftstimal på 6.000. SECOTEC**-tørrernes kølelager forbliver, i modsætning til ved gængse metoder, altid køligt.



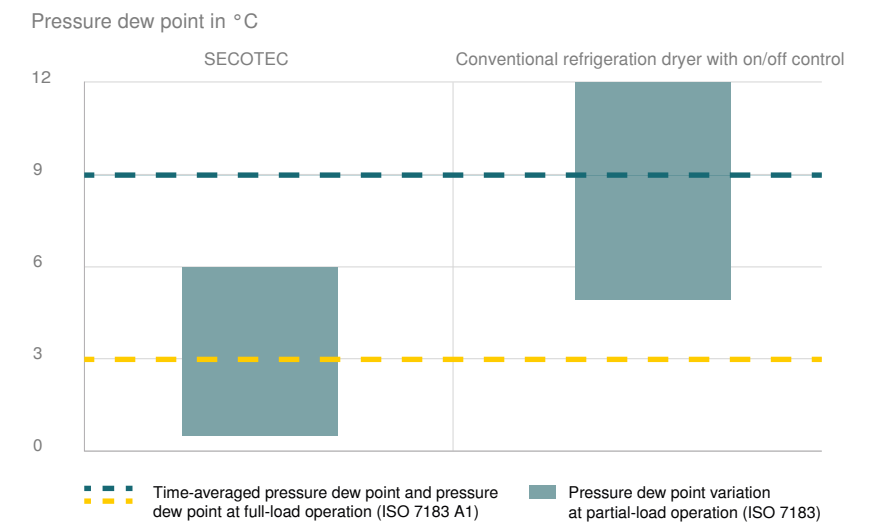
Det betyder, at tryklufften også tørres effektivt under opstartsfaserne. Takket være den fortrinlige isolering af lageret kan dette også ske med et minimalt energiforbrug. Desuden giver **SECOTEC**-køletørrerne ikke alene en meget energieffektiv trykluffttørring, men takket være den store lagerkapacitet også en særlig skånsom drift.

Bedste tørring ved skånsom driftsmåde

SECOTEC-køletørrere opnår ved fuld belastning effektivt et stabilt trykdugpunkt på op til +3°C. Også ved delbelastningsdrift er trykdugpunktet takket være den lave udsvingsmargin betydeligt mere stabilt end ved gængse køletørrere.

Gængse køletørrere med skiftende driftstilstande og uden ekstra kølelager bruger deres varmevekslers materiale som kølelager. Kølekompressorer og ventilatormotorer i disse tørrere skal derfor kobles til og fra væsentligt hyppigere for konstant at kunne tilvejebringe den påkrævede kuldeeffekt.

For at reducere koblingshyppighed og slid går kølekredsløbet derfor ofte først i gang ved væsentligt højere trykdugpunkter. De heraf følgende udsving i trykdugpunktet giver et dårligere tørringsresultat. Det er risikabelt, for korrosion kan begynde allerede ved en relativ tryklufftfugtighed på over 40 % og ikke først, når der dannes kondens.



SECOTEC-køletørrere arbejder derimod særdeles materielskånsomt på grund af den høje kølelagerkapacitet. Når lageret først er fyldt op, kan kølekompressoren og ventilatormotoren forblive slukket væsentligt længere, uden at trykdugpunktstabiliteten påvirkes.

Standardudstyr

Kølekredsløb

Kølekredsløb, der består af op til tre kølemiddelkompressor, microchannel-aluminiumskondensator med ventilator, trykovervågning, filtørtørrer, kølemiddelakkumulator, termostatisk ekspansionsventil, aluminiumsvarmeveksler-system SECOPACK LS og trykmåleomformer.

SECOPACK LS

Luft-/luft- og luft-/kølemiddel-varmeveksler i blokkonstruktion af aluminium, integreret beholder med faseskiftende materiale, kondensatudskiller, varmeisolering og temperaturtransducer.

SIGMA CONTROL SMART

Elektronisk styring med farvedisplay, sprogneutral menustruktur, tendensvisning af trykdugpunkt, R&I-diagram med viste aktuelle driftsdata og meddelelser, meddelelseshukommelse, driftstimetæller og servicetimer.

Kabinet

Pulverlakeret kabinet. Aftageligt adgangspanel (på serie TG: dør) for nem el-tilslutning og effektiv rengøring af kondensatoren. Aftageligt adgangspanel i siden (på serie TG: sidedøre) som central adgang indvendigt. Maskinfødder.

Beregning af volumenstrømmen

Korrekturfaktorer ved afvigende driftsbetingelser (volumenstrøm i m³/min. x k...)

Arbejdsstryk ved tørrerindgang p														
p bar _(a)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k _p (TG 980)	0.64 (0.50)	0.75 (0.63)	0.84 (0.75)	0.92 (0.88)	1.00	1.05	1.09	1.12	1.16	1.19	1.22	1.24	1.26	1.27

Trykluftindgangstemperatur T _a							
T _a (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k _{Te} (TG 980)	1,19 (1,0)	1,00	0,80	0,66	0,51	0,43	0,35

Omgivelsestemperatur T _a						
T _a (°C)	25	30	35	40	45	50
k _{Tu}	1,00	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80

Eksempel:			
Arbejdsdruk:	10 bar _(a) (se tabel)	k _p	= 1,12
Trykluftindgangstemperatur:	40 °C (se tabel)	k _{Te}	= 0,80
Omgivelsestemperatur:	30 °C (se tabel)	k _{Tu}	= 0,96

Køletørrer TF 340 med volumenstrøm 34,0 m³/min.	
Maks. mulig volumenstrøm ved driftsbetingelser	
$V_{maks. Drift} = V_{Reference} \times k_p \times k_{Te} \times k_{Tu}$	
$V_{maks. drift} = 34,0 \text{ m}^3/\text{min} \times 1,12 \times 0,8 \times 0,96 = 29,25 \text{ m}^3/\text{min}$	

Kondensatdræn

Elektronisk kodensatdræn ECO-DRAIN 31 Vario med kuglehane i kondensatilløbet, inkl. isolering af kolde overflader.

Potentialfrie kontakter

Meddelelser: "Fejl", "Advarsel/Vedligeholdelse", "Advarsel Trykdugpunkt", Driftsmeddelelse: "En kølemiddelkompressor kører" samt indgang til "FJERN-TIL-FRA"

Tilslutninger

Trykluftrør af korrosionsbestandige materialer. Skotforskru-ni-ning for tilslutning til den eksterne kondensatledning samt kabelgennemgang til nettilslutning på bagvæggen.

Elektronik

Elektrisk udstyr og afprøvning i henhold til EN 60204-1 "Maskinsikkerhed". Kapslingsklasse kontrolkabinet IP 54.

Kommunikationsmodul Modbus TCP

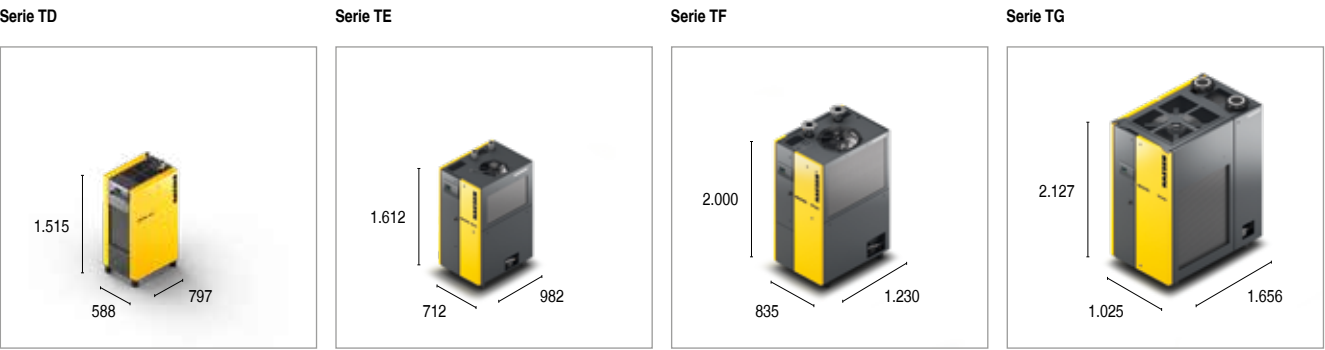
Med kommunikationsmodulet kan SECOTEC-køletørrere forbindes med KAESER SIGMA NETWORK eller til styre-teknik. (Serie TD, ekstraudstyr).

Tekniske data

Model		Serie TD				Serie TE			Serie TF				Serie TG				
		TD 52	TD 67	TD 73	TD 94	TE 102	TE 122	TE 142	TF 174	TF 230	TF 280	TF 340	TG 450	TG 520	TG 650	TG 780	TG 980
Volumenstrøm	m³/min.	5,1	6,7	7,3	9,4	11,5	12,5	15,5	17,0	23,0	28,0	34,0	45	52	65	78	98
Tryktab køletørrer	bar	0,12	0,11	0,13	0,11	0,11	0,13	0,14	0,13	0,15	0,19	0,17	0,14	0,19	0,12	0,17	0,25
Elektrisk effektforbrug ved 50 % vol.	kW	0,31	0,37	0,49	0,5	0,50	0,52	0,77	0,79	0,97	1,11	1,29	1,55	1,85	2,02	2,48	3,61
Elektrisk effektforbrug ved 100 % vol.	kW	0,61	0,78	0,95	0,92	1,08	1,12	1,51	1,61	2,20	2,45	2,87	3,28	3,89	4,83	5,88	9,82
Overtryk	bar	3 til 16				3 til 16			3 til 16				3 til 16		3 til 13		
Temperatur omgivelser	°C	+3 til +50				+3 til +45			+3 til +45				+3 til +50				
Maks. indgangstemperatur trykluft	°C	+60				+60			+60				+60				
Vægt	kg	132	138	138	151	229	230	249	345	375	395	420	637	658	704	700	763
Mål B x D x H	mm	588 x 797 x 1515				712 x 982 x 1612			835 x 1230 x 2000				1025 x 1656 x 2127				
Tryklufttilslutning	G 1½	G 1½	G 1½	G 2	G 2			DN 65	DN 80				DN 100		DN 150		
Tilslutning kondensatledning	G ¼					G ¼			G ¼				G ¼				
Elektrisk forsyning	230 V / 1 Ph / 50 Hz					400 V / 3 Ph / 50 Hz			400 V / 3 Ph / 50 Hz				400 V / 3 Ph / 50 Hz				
Kølemiddelttype	R-513A					R-513A			R-513A				R-513A				
Globalt opvarmningspotentiale (GWP)	629					629			629				629				
Masse kølemiddel	kg	0,72	0,82	0,82	0,93	1,50	1,55	1,55	2,80	2,90	3,40	4,50	4,30	4,35	6,40	6,00	7,90
Vægt kølemiddel som CO ₂ -ækvivalent	t	0,45	0,52	0,52	0,58	0,94	0,97	0,97	1,76	1,82	2,14	2,83	2,70	2,74	4,03	3,77	4,97

Ekstraudstyr				
Vandkølet køletørrer	Ikke til rådighed	Ikke til rådighed	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr
Maskinfødder til påmontering	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr
Integreret autotransformer til tilpasning til afvigende netspænding	Ikke til rådighed	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr	Ikke til rådighed
Temperatur omgivelser op til +50 °C	Standard	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr	Standard
Tryklufttilslutninger til venstre	Ikke til rådighed	Ikke til rådighed	Ekstraudstyr	Ikke til rådighed
Kommunikationsmodul Modbus TCP	Ekstraudstyr	Standard	Standard	Standard

Ydelsesdata ved referencebetingelser iht. ISO 7183, option A1: Referencepunkt: 1 bar(a), 20 °C, 0 % relativ fugtighed; trykdugpunkt +3 °C, driftspunkt: Arbejdsdruk 7 bar, trykluftindgangstemperatur 35 °C, 100 % relativ fugt, køleluftindgangstemperatur 25 °C. Indeholder fluoriseret drivhusgas.



Mere trykluft med mindre energi

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.



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