



Energiaa säästävä jäähdytyskuivain

SECOTEC®-sarjat TA–TC

Energiansäästön mestarit, joissa on vakaa painekastepiste

Tilavuusvirta 0,65–3,90 m³/min, paine 3–16 baaria

SECOTEC TA–TC-sarjat

Energiansäästöä yhdistettynä vakaaseen painekastepisteeseen

Teollisuuslaatu edustavat, laadukkaat SECOTEC -jäähdytyskuivaimet ovat jo pitkään olleet vakaan painekastepisteen, erinomaisten toimintavarmuuden ja erittäin alhaisten elinkaarikustannusten tae. TA–TC-sarjojen SECOTEC-jäähdytyskuivaimet kuivaavat paineilman aina 3 °C:n painekastepisteeseen saakka. Tehokkaan ja käyttötarpeisiin sopeutetun pysäytyssäädön myötä kuivaimet ovat poikkeuksellisen energiatehokkaita. Mittava kylmävaraaja mahdollistaa materiaaleja säästävän käynnin sekä vakaan painekastepisteen.

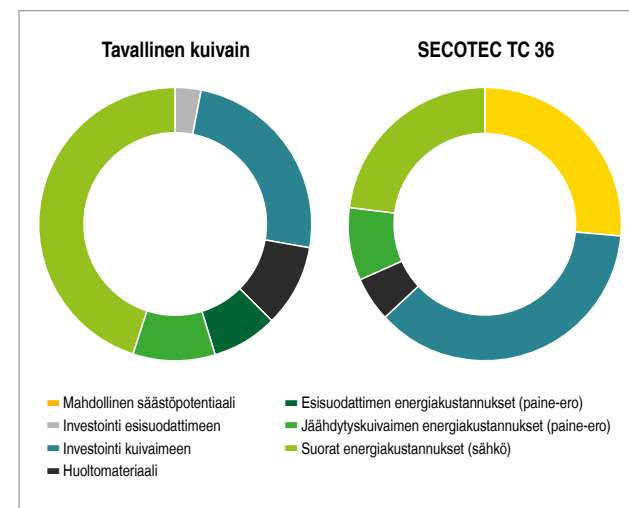
Lisäksi KAESER takaa toimitusvarmuuden myös tulevaisuudessa ilmastoystävällisellä R-513A-kylmäaineella. Made in Germany: kaikki SECOTEC-jäähdytyskuivaimet valmistetaan KAESERin tehtaalla Gerassa.

Energiansäästö

SECOTEC-sarjan jäähdytyskuivaimissa on erittäin matala energiankulutus. Energiaa säästävän säädön ansiosta ylimääräinen kylmäteho voidaan erityisesti osakuormituskäytössä välivarastoida varaajassa ja käyttää taas paineilman kuivaukseen ilman sähkönkulutusta. Nopeasti reagoiva lämmönvaihdivärjestelmä takaa aina vakaan painekastepisteen. Hyödyt: huomattavia säästömahdollisuuksia osakuormituskäynnin ja käyttötaukojen myötä.

Huoltoystävällisyys omaa luokkaansa

SECOTEC-jäähdytyskuivaimilla on alhainen huollontarve. Lisäksi niiden kotelorakenne on optimoitu niin, että kaikkiin huollon kannalta oleellisiin osiin on helppo päästä. Tämä pätee erityisesti myös erittäin helposti puhdistettavaan lauhtuttimeen. Kaikki tämä alentaa tuntuvasti huolto- ja tarkastuskustannuksia.



Pysyvästi luotettava

SECOTEC TF -sarjan jäähdytyskuivaimissa on erityisen vankkarakenteinen ja vähän huoltoa vaativa rakenne. SECOTEC-jäähdytyskuivaimien korkealaatuinen kylmäainepiiri mahdollistaa laitteiden luotettavan käytön aina +43 °C:n ympäristölämpötiloihin saakka, ja tehokkaan kylmävaraajan ansiosta kalustonrasitus on vähäistä. Mittava lauhteenerotin (ruostumatonta terästä) ja elektroninen ECO DRAIN -lauhteenpoistin erottavat ja poistavat lauhteen luotettavasti kaikissa kuormitusvaiheissa ja myötävaikuttavat siten vakaampaan painekastepisteeseen. Sähköjärjestelmä täyttää EN 60204-1 -standardin asettamat vaatimukset.

Elinkaarikustannukset kuriin!

Uusien SECOTEC-jäähdytyskuivainten erittäin matalat elinkaarikustannukset ovat kolmen tekijän ansiota: vähän huoltoa vaativa laitteistorakenne, energiatehokkaat komponentit ja ennen kaikkea tarpeen mukaan määräytyvä SECOTEC-pysäytyssäätö.

Näiden kolmen tekijän ansiosta esimerkiksi SECOTEC TC 36:n elinkaarikustannukset ovat jopa 26% alhaisemmat kuin markkinoilla yleisesti tarjolla olevien jäähdytyskuivaimien.

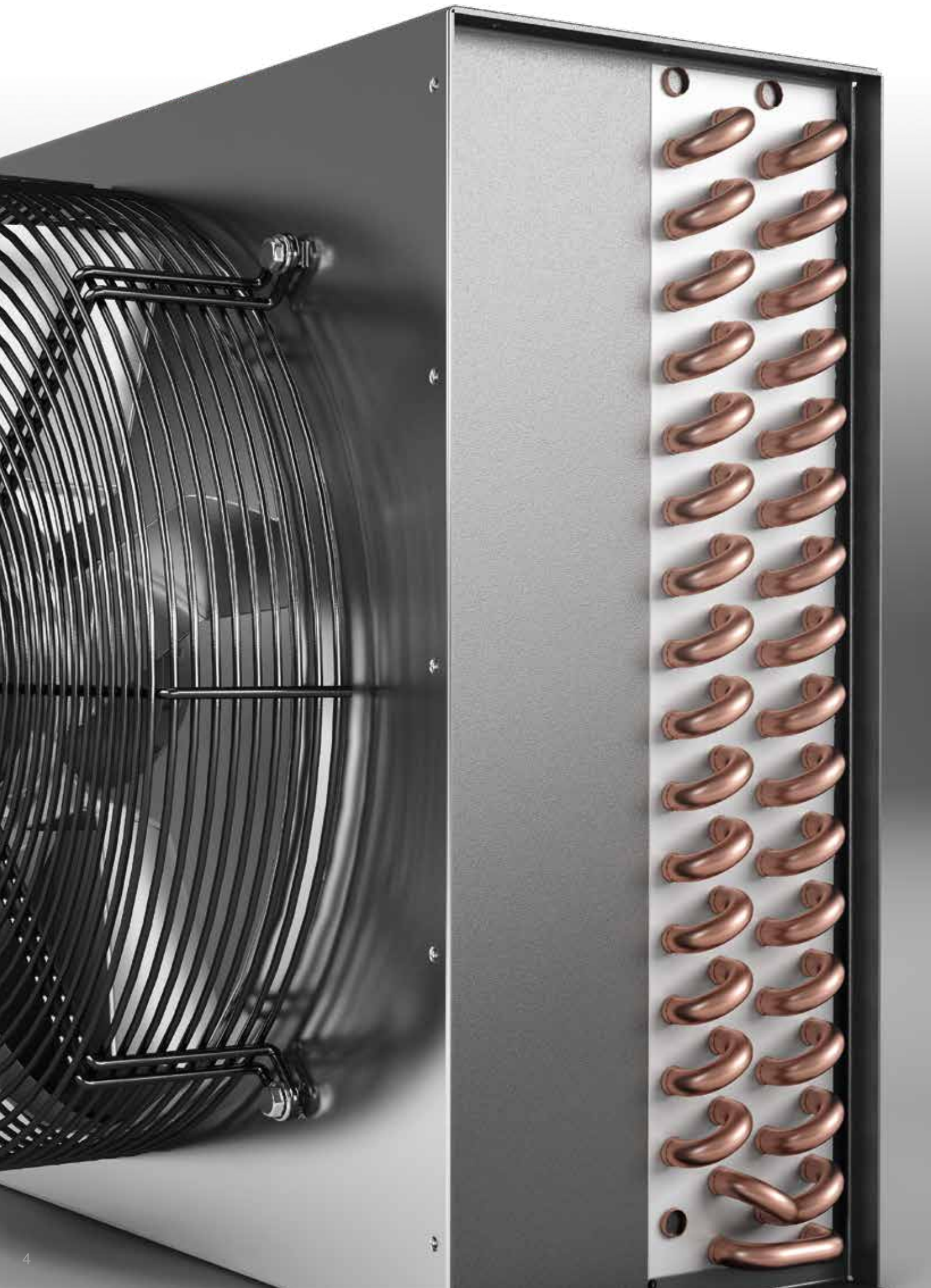
Esimerkki SECOTEC TC 36 verrattuna tyypilliseen kuumakaasun ohitussäätöön perustuvaan kuivaimen:

Tilavuusvirta 8,25 m³/min, kuormitusaste 40 %, 6,55 kW/(m³/min), energian lisätarve 6 % per bar, 0,20 €/kWh, 6000 käyttötuntia p.a., vuotuiset pääomakustannukset 10 vuodelle jaettuna.

Täydellinen kaikkiin paineilman tarpeisiin



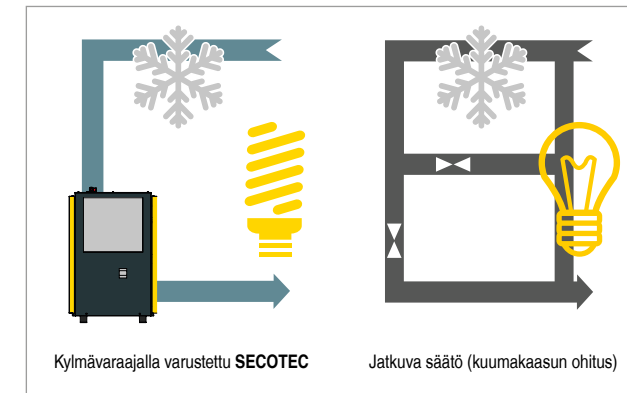
Kuva: SECOTEC TA 11, TC 36



SECOTEC TA-TC-sarjat

Energiansäästöpakkaus

Korkealaatuisten komponenttien johdonmukainen käyttö yhdistettynä KAESERin pitkään kokemukseen laitteistosuunnittelussa varmistavat, että SECOTEC-jäähdytyskuivaimet saavuttavat huippuarvot energiatehokkuudessa koko kuormitusalueella



SECOTEC CONTROL

SECOTEC-pysäytyssäätö alentaa tuntuvasti energian tarvetta ja energiakustannuksia perinteisiin jatkuviin säätöihin verrattuna. Kylmäainepiiri käynnistetään vain silloin, kun kylmätehoa todella tarvitaan.



Tehokas SECOTEC-Solid-kylmävaraaja

Jokaisen SECOTEC-jäähdytyskuivaimen ytimen muodostaa kylmävaraaja, jolla on erityisen suuri kapasiteetti. Siksi koko TA-TC-sarjojen ilma-kylmäainelämmönvaihdin upotetaan varastoisväliaineeseen ja peitetään tehokkaalla lämpösuojalla.



Minimaalinen painehäviö

SECOTEC-sarjan jäähdytyskuivaimet erottuvat varsinkin poikkeuksellisen alhaisen paine-eronsa ansiosta. Tämä positiivinen tulos on saatu aikaan sillä, että paineilmalitännät ja lämmönvaihtimen sisäiset virtausläpimitat on mitoitetu riittävän suuriksi.



Ei esisuodatinta

Energiaa säästävän SECOTEC-kuivaimen käyttö ei vaadi esisuodatinta edellyttäen, että putkissa ei ole ruostetta. Tämä tarkoittaa selvästi alhaisempia hankinta- ja huoltokustannuksia samoin kuin pienempää painehäviötä.

SECOTEC TA-TC-sarjat

Pysyvästi luotettava

Jäähdytyskuivaimien rasittavat käyttöolosuhteet eivät ole meille pelkkää puhetta. Testaustilamme on myös suunniteltu sellaisiksi. Näin SECOTEC-jäähdytyskuivaimien design voidaan optimoida toimintavarmuuden turvaamiseksi.



Luotettava erotus

Ruostumattomilla lauhteenerottimilla turvataan jatkuvasti luotettava paineilman kuivaus. Muodostuva lauhde poistuu luotettavasti myös osakuormitusalueella.



Tehokas lauhdutin

Mittavat lämmönvaihtopinnat myötävaikuttavat oleellisesti SECOTEC-jäähdytyskuivainten suureen tehoreserviini. Toisin kuin tavallisissa kuivaimissa ne pitävät kuormitushuippuja (-> likaantumista, huippulämpötiloja) poissa selvästi paremmin ja huolehtivat luotettavasti kuivasta paineilmosta.



Luotettava lauhteenpoisto

Laitteissa on vakiona elektroniset ECO DRAIN-sarjan lauhteenpoistimet. Ne poistavat muodostuvan lauhteen luotettavasti ilman painehäviöitä. Lisäksi ne on suojattu eristämällä kosteuden muodostumiselta.



Tulevaisuudessakin luotettava kylmäaine

SECOTEC-jäähdytyskuivainten kylmäainepiiri on nimenomaisesti suunniteltu R-513A-kylmäaineen tehokkaaseen käyttöön. Tämä takaa erinomaisen taloudellisuuden ja luotettavuuden myös korkeissa lämpötiloissa. Lisäksi se tällä hetkellä varmistaa parhaiten aineen saatavuuden myös vastaisuudessa.





SECOTEC TA-TC-sarjat

Huoltoystävällisyys omaa luokkaansa

Sopimustoimitusten myötä KAESER on itse lukuisien paineilma-asemien käyttäjä. Tunnamme omakohtaisesti paineilma-asemien suunnittelun, toteutuksen, käytön ja kunnossapidon. Näitä kokemuksia hyödynnämme johdonmukaisesti käyttäjä- ja huoltoystävällisten tuotteiden toteuttamiseksi.



Huoltoystävällinen lauhdutin

Lauhdutin sijaitsee laitteen etupuolella. Paineilma virtaa siihen ilman ritilää esteettömästi. Tämän osan epäpuhtaudet voidaan siten tunnistaa nopeasti ja poistaa erityisen tehokkaasti. Näin energiatehokkuus ja painekastepisteen vakaus voidaan taata pysyvästi.



Vaivaton pääsy huoltokohteisiin

SECOTEC-energiansäästökuivainten paneelit ovat helposti ja nopeasti irrotettavissa ja siten laitteita pääsee helposti huoltamaan. Näiden ominaisuuksien ansiosta sekä huollon työmäärä että kustannukset alenevat tuntuvasti.



Kylmäainepiirin tarkastus

KAESERin ja sen yhteistyökumppanien asentajat ovat perehtyneet myös kylmätekniikkaan. Jäähdytyskuivaimen toiminnan lisäksi he tarkastavat imu- ja painepuolen huoltoventtiilien kautta myös kylmäainepiirin.



Tiiviys ja toiminta tarkastettu

Kaikki rasitukselle alttiit ECO DRAIN -poistimen osat vaihtuvat samalla, kun huoltoyksikkö vaihdetaan. Tiivisteitä ei tarvitse erikseen vaihtaa. Virheettömän huollon varmistamiseksi lauhteenpoistimen ja huoltoyksikön tiiviys ja toiminta tarkastetaan tehtaalla 100-prosenttisesti.

SECOTEC CONTROL

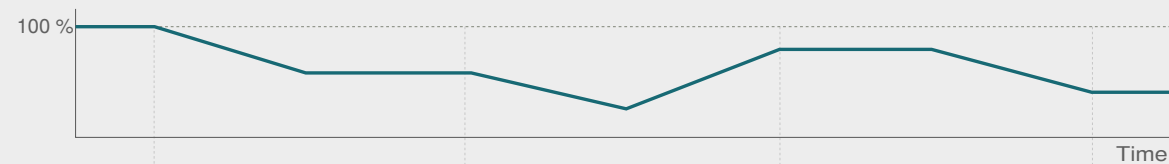


SECOTEC-pysäytyssäätö

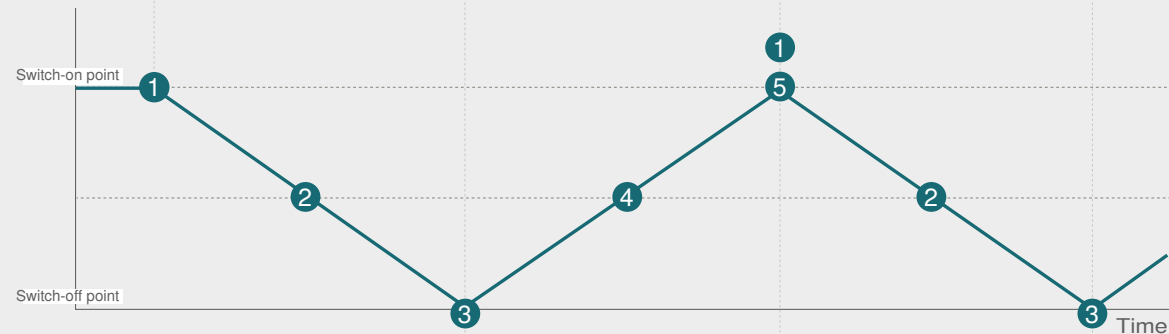
Osakuormitussäätö ja tehokas kylmävaraaja

- (1) Kylmäkompressori käy: kylmää tuotetaan paineilman kuivaamiseksi ja varaavien rakeiden jäähdyttämiseksi
- (2) Kylmyys, jota ei tarvita paineilman kuivaamiseen, jäähdyttää varaavaa massaa edelleen katkaisupisteeseen asti.
- (3) Kylmäkompressori kytkeytyy pois päältä.
- (4) Varaavat rakeet luovuttavat kylmää paineilman kuivaamiseksi ja lämpenevät.
- (5) Kylmäkompressori kytkeytyy päälle: Varaavat rakeet lämpenevät kylmäkompressorin kytkeänpisteeseen saakka

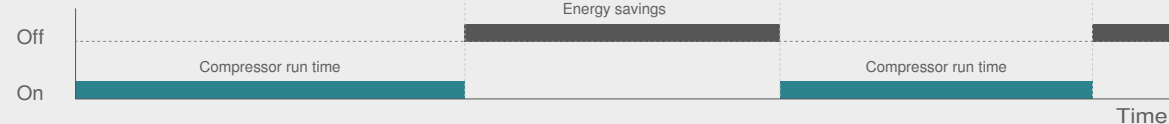
Refrigeration dryer load

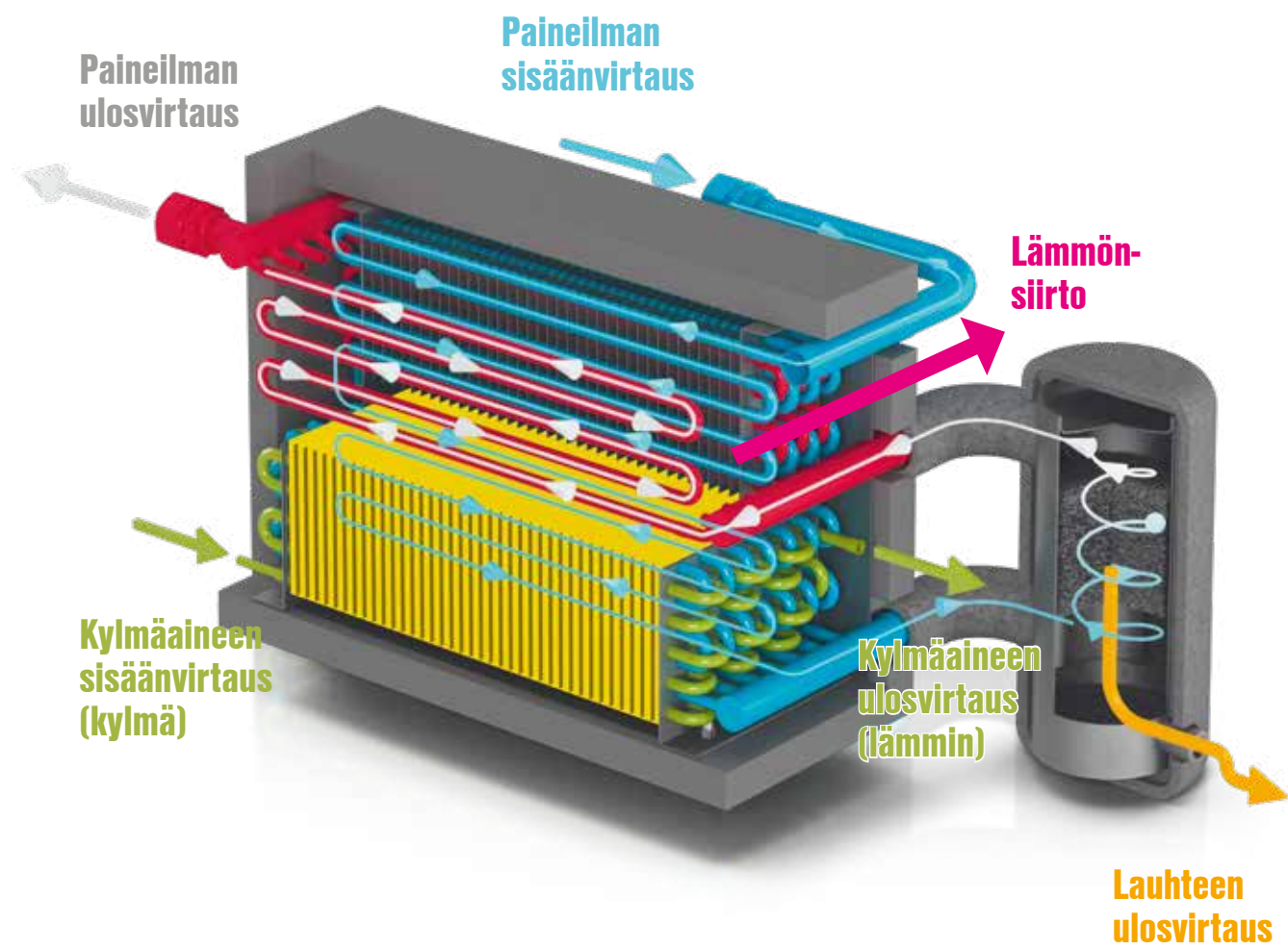


Thermal mass temperature



Refrigerant compressor





SECOTEC Solid -kylmävaraaja

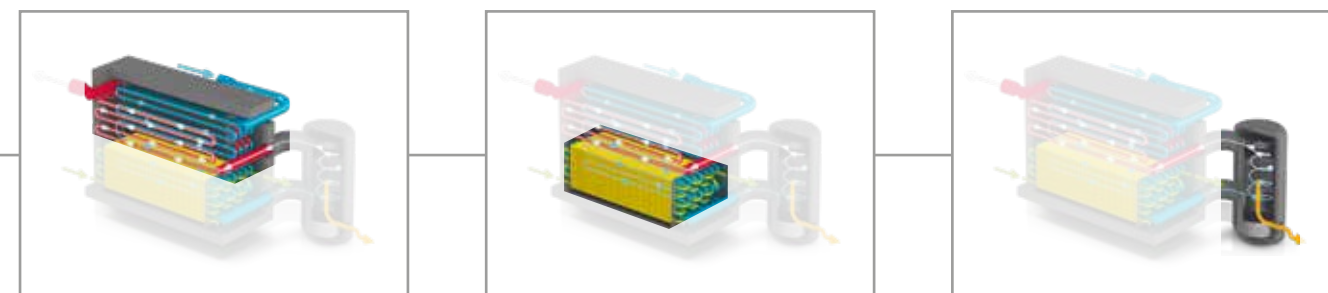
Suuri varaajakapasiteetti - suuret energiansäästöt

TA-TC-sarjojen SECOTEC-jäähdytyskuivaimet on varustettu tehokkaalla Solid-kylmävaraajalla. Toisin kuin perinteisillä kytkevillä jäähdytyskuivaimilla, joissa ei ole lisänä kylmävaraajaa, upotetaan tässä koko ilma-kylmäainelämmönvaihdin varaaviin rakeisiin ja peitetään tehokkaalla lämpösuojaalla.

Näin saavutetaan selvästi korkeampi varaajakapasiteetti. Kylmäkompressorin ja tuuletinmoottorin suojelemaan siten erityisesti. Sillä osakuormituksessa tarpeeton kylmyys luovutetaan kylmäpiiriin kupariputkista varaavaan granulaattiin, jota on putkilamellilämmönvaihtimen väleissä, ja tarvittaessa se johdetaan takaisin sieltä löytyviin paineilma-kierron kupariputkiin tarpeen mukaisesti. Tällöin kylmäkompressorin ja tuuletinmoottori voivat pysyä erityisen pitkään sammutettuina energian säästämiseksi.

Tuloksena:

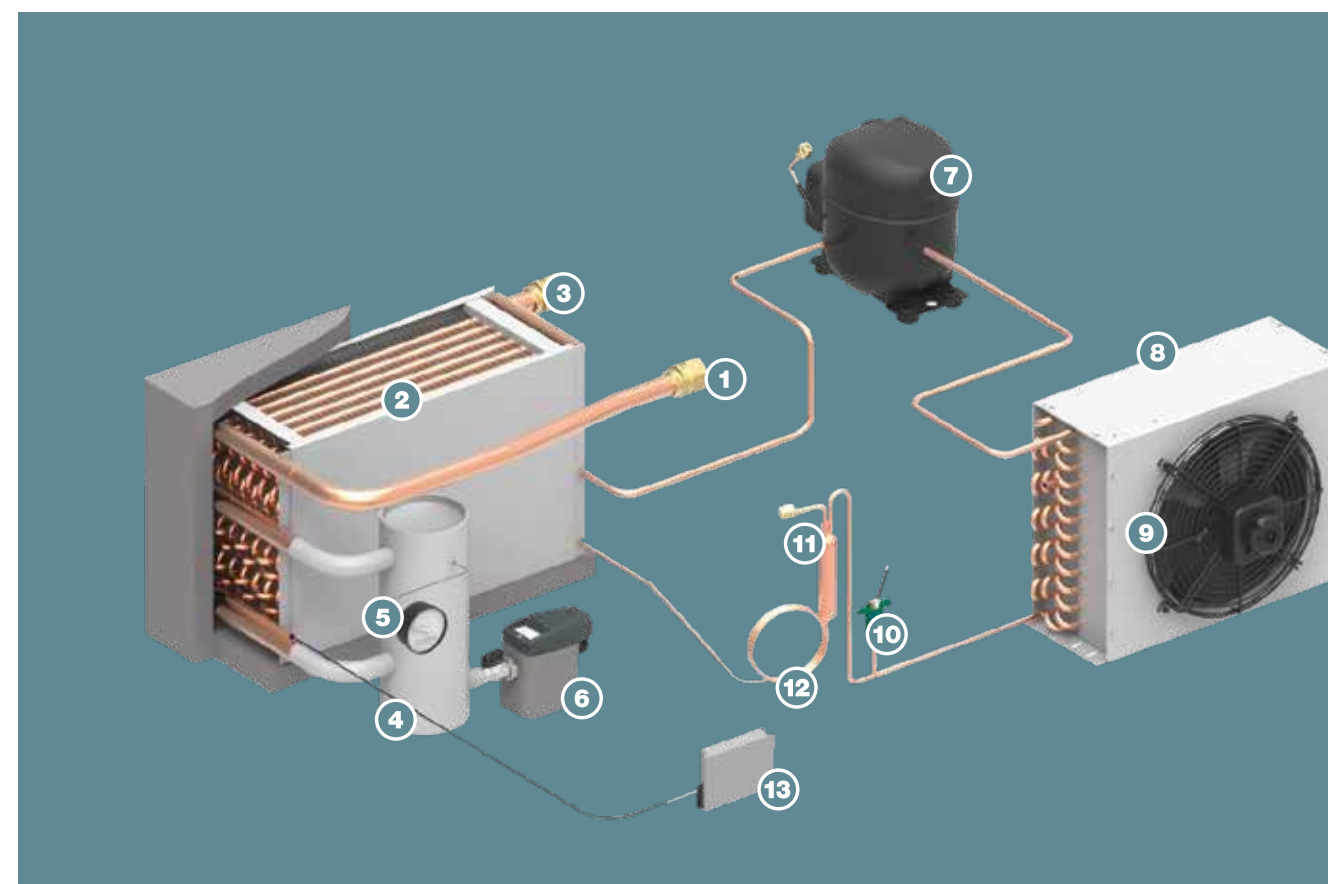
suuri varaajakapasiteetti tarvetta vastaavaa, vähäistä energiankulutusta varten, vakaa painekastepiste ja materiaaleja säästävä käynti.



Ilma-ilmalämmönvaihdin

Ilma-kylmäainelämmönvaihdin ja kylmävaraaja (keltainen alue)

Lauhteenerotin



Rakenne

- | | | | |
|-----|--|------|---------------------|
| (1) | Paineilman sisäänvirtaus | (8) | Lauhdutin |
| (2) | Lämmönvaihtinjärjestelmä ja SECOTEC-Solid-kylmävaraaja | (9) | Tuuletin |
| (3) | Paineilman ulosvirtaus | (10) | Korkeapainekytin |
| (4) | Lauhteenerotin | (11) | Vedenerotussuodatin |
| (5) | Kastepisteen trendinäyttö | (12) | Kapillaari |
| (6) | ECO-DRAIN -lauhteenpoistin | (13) | Ohjausyksikkö |
| (7) | Kylmäkompressorin | | |



Uuden aseman suunnittelu

Astu uuteen aikakauteen

Onko yrityksellänne käytössä vanha paineilma-asema, joka ei enää vastaa nykypäivän vaatimuksia? Vai onko yrityksellänne edessä uusia haasteita ja etsitte pitkän aikavälin taloudellisia ratkaisuja?

Olemme kokenut **paineilmaratkaisujen järjestelmätöimittaja**, ja meiltä löytyy ratkaisu kaikenlaisiin tilanteisiin. Paineilmatuotannon lisäksi tarkastelemme aina yrityksen toimintaa kokonaisvaltaisesti. Näin voimme vastata yrityksen paineilmatarpeisiin nyt ja tulevaisuudessa, olipa kyseessä sitten kahden tai 20 000 hengen yritys.

Ratkaisu tilanteeseen kuin tilanteeseen. Kaikki yhdeltä toimittajalta:

Paineilmaratkaisujen järjestelmätöimittajana valikoimamme ei kata ainoastaan kompressoreja ja jälkikäsitteilykomponentteja. Me huolehdimme myös ohjaustekniikasta ja tarvittaessa vaikka koko infrastruktuurista.

Kokemuksemme varmistaa asiakkaamme menestyksen:

Kaivosalasta panimoteollisuuteen, Baijerista Bahrainiin – asiakkaamme yrityksen hyötyy kansainvälisestä kokemuksestamme toimialasta ja sijainnista riippumatta.

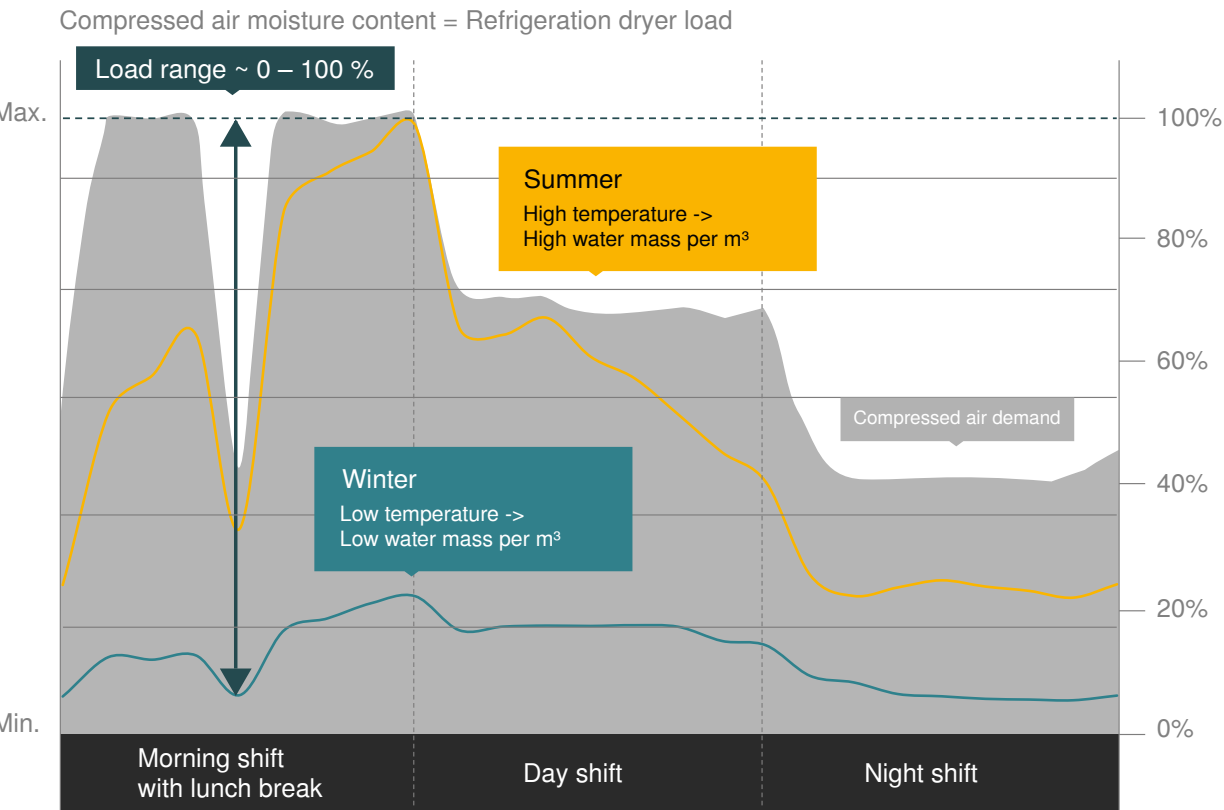
Pitkän aikavälin kustannussäästöt:

Kattava neuvonta, tekninen etumatka kehityksessä ja valmistuksessa sekä huipputehokas huolto-organisaatio takaavat keskeytyksettömän tuotannon: Kaeserin asiakkaana yritys hyötyy alhaisista elinkaarikustannuksista.

Kuva: Paineilmatekninen järjestelmäratkaisu

SECOTEC

Näin toimii täydellinen jäähdytyskuivaus



Energiansäästöä kaikissa tilanteissa

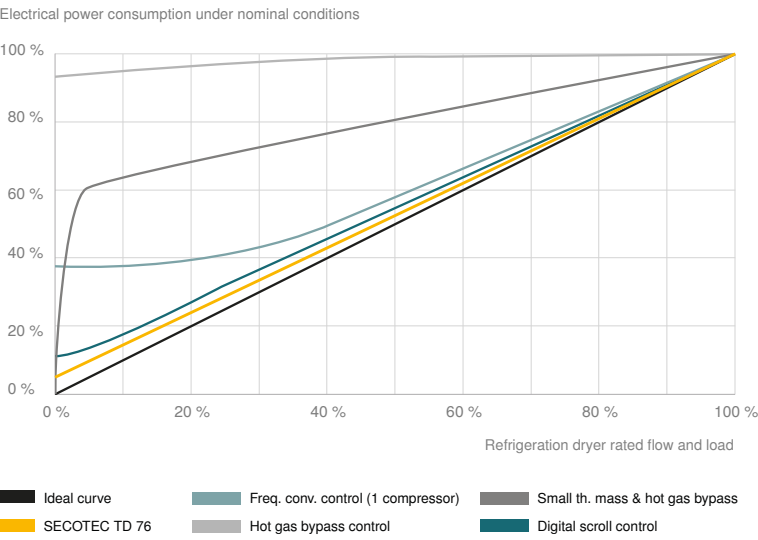
Jäähdytyskuivaimen rasitus ei riipu vain kuivattavan paineilman tilavuusvirrasta (harmaa alue), vaan enemmänkin siitä, kuinka paljon vettä sisään virtaava paineilma sisältää. Lämpötilan kohotessa tämä määrä kasvaa. Sen vuoksi jäähdytyskuivaimet joutuvat erityisen koville korkeissa ympäristölämpötiloissa, kuten esimerkiksi kesällä (keltainen käyrä).

Talvilämpötiloissa (petrolinvärisen käyrä) myös jäähdytyskuivaimien työkuormitus kevenee. Jotta painekastepiste pysyisi kaikista vaihteluista huolimatta vakaana, on jäähdytyskuivaimet aina mitoitettava tuotannonaikaisen huippukuormituksen mukaan, johon on vielä lisättävä riittävä reservi.

Tilavuusvirta- ja lämpötila-alueesta riippuen jäähdytyskuivaimien kuormitusalue vaihtelee jatkuvasti 0 ja 100 prosentin välillä. SECOTEC-säätö huolehtii koko tällä kuormitusalueella tarpeen mukaisesta energiankäytöstä, mikä mahdollistaa tuntevan säästön.

Pysäytyssäätö maksimoi energiansäästön

Jäähdytyskuivaimien käyttöaste vaihtelee jatkuvasti 0 ja 100 prosentin välillä. Perinteisistä osakuormitus-säädöistä poiketen SECOTEC-säätö mukauttaa sähköisen tehontarpeen täsmälleen kulloiseenkin kuormitusvaiheeseen. Näin SECOTEC-kuivaimien sähkökustannuksissa tuoma säästö esimerkiksi kuumakaasun ohitussäädöllä toimiviin jäähdytyskuivaimiin verrattuna on 40 %:sta jopa liki 60 %:iin. **TC 36 -malli säästää tyypillisesti 2 100 kWh sähköä vuodessa (6 000 käyttötuntia).** SECOTEC-kuivaimien kylmävaraaja pysyy perinteisistä menetelmistä poiketen aina viileänä. Näin paineilma kui-



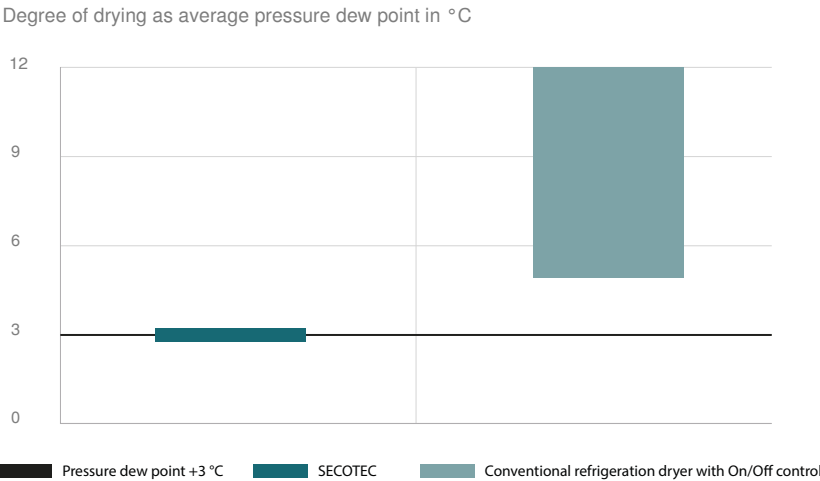
vuu tehokkaasti myös käynnistysvaiheen aikana. Varaajan laadukas eristys mahdollistaa energiatarpeen minimoinnin myös tässä vaiheessa. SECOTEC-jäähdytyskuivaimilla tapahtuva paineilman kuivaus on paitsi energiatehokasta myös materiaaleja säästävää – kiitos suuren varaajakapasiteetin.

Paras kuivaus materiaaleja säästäen

SECOTEC-jäähdytyskuivaimilla saadaan kuormituskäynnissä tehokkaasti stabiili painekastepiste +3 °C:een saakka. Myös osakuormituskäynnissä painekastepiste on vähäisen vaihtelun ansiosta selvästi stabiilimpi kuin perinteisillä jäähdytyskuivaimilla.

Perinteiset kytkevät jäähdytyskuivaimet, joissa ei ole lisänä kylmävaraajaa, käyttävät lämmönvaihtimensa materiaalia tähän tarkoitukseen. Näiden kuivaimien kylmäkompressorien ja tuuletinmoottorien täytyy sen vuoksi kytkeytyä selvästi useammin päälle ja pois päältä, jotta vaadittu kylmäteho pysyisi vakaana.

Kytkentätaajuuden ja kulumisen vähentämiseksi kylmäainepiiri otetaan sen vuoksi usein käyttöön vasta kastepisteen ollessa huomattavasti korkeampi. Seurauksena on kastepisteen heilahtelun heikentämä kuivaustulos. Tässä piilee riski, sillä korroosiota voi alkaa muodostua, kun paineilman suhteellinen kosteus ylittää 40 %, ei suinkaan vasta siinä vaiheessa, kun kosteus tiivistyy lauhteeksi.



Suuren kylmävaraajakapasiteetin omaavissa SECOTEC-jäähdytyskuivaimissa materiaalit sen sijaan rasittuvat huomattavasti vähemmän. Kun varaaja on latautunut, voivat kylmäkompressorin ja tuuletinmoottori olla selvästi kauemmin pois päältä vakaan painekastepisteen vaarantumatta.

Varustus

Kylmäainepiiri

Kylmäainepiirin komponentit: kylmäkompressori, lauhdut-
tin tuulettimin, korkeapainekytkin, vedenerotussuodatin,
kapillaari, lämmönvaihdinjärjestelmä, jossa on SECOTEC-
Solid-kylmävaraaja ja kylmäaine R-513A.

SECOTEC Solid -kylmävaraaja

Ilma-/kylmäaine-kupariputki-lamellilämmönvaihdin upo-
tettuna varaavaan granulaattiin, erotin ruostumattomasta
teräksestä, ilma-/ilma-kupariputki-lamellilämmönvaihdin
(mallista TA 8 lähtien), lämpösuojapeite ja lämpötila-anturi.

SECOTEC CONTROL

SECOTEC-pysäytyssäädön, kastepisteen trendinäytön,
varaaja-/kuormituskäynnin status-LEDin ohjaus.

Lauhteenpoisto

Elektroninen ECO DRAIN 30 -lauhteenpoistin, lauhteen
tuloliitännässä palloventtiili, kylmät pinnat eristetty.

Tilavuusvirran laskenta

Korjauskertoimet poikkeavia käyttöolosuhteita varten (tilavuusvirta m³/min x k...)

Poikkeavassa käyttöpainessa (bar)														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kerroin	0,75	0,84	0,90	0,95	1,00	1,04	1,07	1,10	1,12	1,15	1,17	1,19	1,21	1,23

Paineilman tulolämpötila T _i							
T _e (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k _{Ti}	1,20	1,00	0,83	0,72	0,60	0,49	

Esimerkki:			
Käyttöpaine:	10 bar _(g)	(ks. taulukko)	k _p = 1,10
Paineilman tulolämpötila:	40 °C	(ks. taulukko)	k _{Ti} = 0,83
Ympäristölämpötila:	30 °C	(ks. taulukko)	k _{Ty} = 0,99

Kotelo

Jauhepinnoitettu kotelointi, jossa on konejalat ja sivulta
irrotettavat kotelolevyt huoltoa varten.

Liitännät

Paineilmaputket korkealaatuisina kupariputkina, messin-
kiset paineilмалиitännät, Schott-liitin ulkoisen lauhdejoh-
don liitännässä; kaapelin läpivienti verkkoliitääntää varten
takaseinässä.

Sähköjärjestelmä

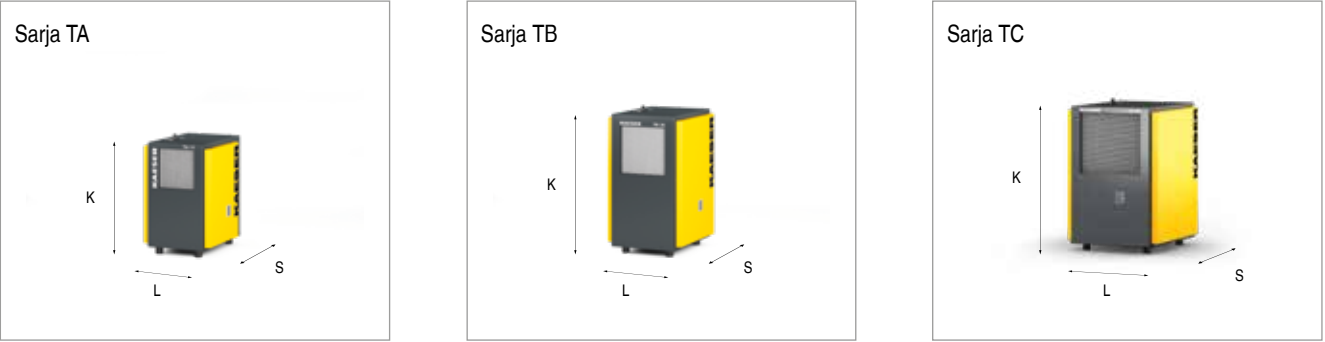
Sähköjärjestelmä ja sen testaus EN 60204-1 Koneturval-
isuus -standardin mukaisesti. Integroidun kytkentäkaapin
suojaus IP 54.

Tekniset tiedot

Malli		Sarja TA			Sarja TB		Sarja TC	
		TA 5	TA 8	TA 11	TB 19	TB 26	TC 31	TC 36
Tilavuusvirta ¹⁾	m³/min	0,65	0,85	1,25	2,10	2,55	3,20	3,90
Jäähdytyskuivaimen painehäviö ¹⁾	bar	0,07	0,14	0,17	0,19	0,20	0,17	0,17
Sähköinen ottoteho tilavuusvirran ollessa 100 % ¹⁾	kW	0,30	0,29	0,39	0,44	0,62	0,74	0,89
Sähköinen ottoteho tilavuusvirran ollessa 50 % ¹⁾	kW	0,16	0,16	0,20	0,24	0,34	0,34	0,41
Massa	kg	70	80	85	108	116	155	170
Mitat L x S x K	mm	630 x 484 x 779			620 x 540 x 963		764 x 660 x 1009	
Paineilмалиitätä	G	¾			1		1 ¼	
Lauhteenpoistoliitätä	G	¼			¼		¼	
Sähkönsyöttö		230 V / 1 Ph/ 50 Hz			230 V / 1 Ph/ 50 Hz		230 V / 1 Ph/ 50 Hz	
Kylmäaineen R-513A massa	kg	0,28	0,22	0,37	0,56	0,53	0,80	1,00
Kylmäaineen R-513A massa CO ₂ -ekvivalenttina	t	0,18	0,14	0,23	0,35	0,33	0,50	0,63
Hermeettinen kylmäainepiiri F-kaasun VO tarkoittamassa merkityksessä		kyllä			kyllä		kyllä	

Optiot/lisävarusteet			
Potentiaalivapaat koskettimet: Kylmäkompressori käy, korkea painekastepiste	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste	Vakio
Potentiaalivapaalla koskettimella varustettu elektroninen ECO DRAIN -lauhteenpoistin	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste
Ruuvattavat konejalat	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste
Erillinen säästömuuntaja poikkeaviin verkkojännit-teisiin mukauttamiseksi	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste
Erikoisväri (RAL-värisävy)	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste
Silikoniton versio (VW-tehdasstandardi 3.10.7)	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste	Valinnainen varuste

Huomautus: Soveltuu +3 – +43 °C:n ympäristölämpötiloille, paineilman maks. tulolämpötila +55 °C, ylipaine min./maks. 3 – 16 baaria; sisältää fluorattua kasvihuonekaasua R-513A (GWP = 629)
¹⁾ ISO 7183 -standardin option A1 mukaisesti: viitearvo: 1 bar(a), 20 °C, suhteellinen kosteus 0 %; käyttöpiste: Painekestepiste +3 °C, käyttöpaine 7 bar(g), tulolämpötila 35 °C, ympäristölämpötila 25 °C, paineilma, suhteellinen kosteus 100 %



Enemmän paineilmaa vähemmällä energialla

Kotonaan kautta maailman

Maailmanlaajuisesti toimiva KAESER KOMPRESSOREN on yksi suurimmista kompressorien valmistajista ja puhallin- ja paineilmateknisten järjestelmien toimittajista. Yritys kuuluu myös Suomessa alan johtaviin toimijoihin.

Tytäryhtiöt ja yhteistyökumppanit yli 140 maassa takaavat, että asiakkailamme on käytössään nykyaikaiset, tehokkaat ja luotettavat paineilmalaitteistot ja puhaltimet.

Kokeneet paineilma-asiantuntijamme tarjoavat monipuolista neuvontaa ja löytävät yksilöllisen ja energiatehokkaan ratkaisun kaikkiin paineilman ja puhaltimien käyttökohteisiin. Globaali tietoverkkomme tuo asiantuntemuksemme maailmanlaajuisesti kaikkien asiakkaiden ulottuville.

Vankan ammattitaidon omaava, maailmanlaajuisesti verkottunut myynti- ja huolto-organisaatio takaa KAESER-tuotteiden ja -palveluiden optimaalisen tehokkuuden sekä saatavuuden ja käytettävyyden kaikkialla maailmassa.



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID: 9108616471



KAESER Kompessorit Oy

Tiilitie 18 – 01720 Vantaa – Puh. (09) 4132 0400

Sähköposti: info.finland@kaeser.com – www.kaeser.com