KAESER KOMPRESSOREN®



Energetsko varčni hladilni sušilniki

SECOTEC®, serije TA do TC

Strokovnjaki za varčevanje s stabilno tlačno točko rosišča

Prostorninski tok od 0,65 do 3,90 m^3/min, tlak od 3 do 16 barov

www.kaeser.com

SECOTEC, serije od TA do TC

Strokovnjaki za varčevanje s stabilno tlačno točko rosišča

SECOTEC – že od nekdaj sinonim za vrhunsko industrijsko kakovost hladilnih sušilnikov KAESER, za stabilno tlačno točko rosišča pri največji mogoči zanesljivosti in zelo nizkih stroških v celotni življenjski dobi. Hladilni sušilniki SECOTEC serij TA do TC sušijo stisnjeni zrak do tlačne točke rosišča pri 3 °C ter so zaradi izjemno učinkovite regulacije zbiralnika prilagojeni različnim potrebam in zato posebno varčni. Bogato dimenzioniran zbiralnik hladu zagotavlja materialu prijazen način delovanja in stabilno tlačno točko rosišča.

Poleg tega družba KAESER z uporabo podnebju prijaznega hladilnega sredstva R-513A zagotavlja zanesljivo oskrbo tudi v prihodnosti. Izdelano v Nemčiji: Vsi hladilni sušilniki SECOTEC so izdelani v KAESERJEVI tovarni v nemškem mestu Gera.

Varčevanje z energijo

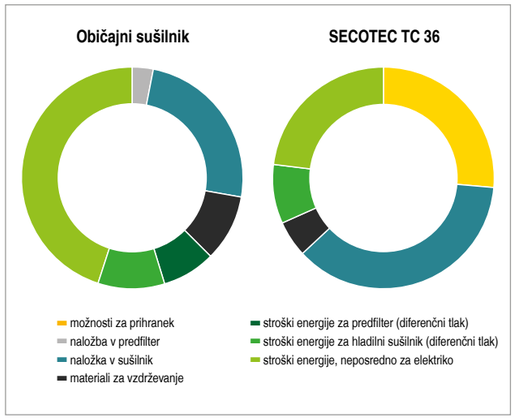
Hladilni sušilniki serije SECOTEC porabijo zelo malo energije. Zlasti pri delni obremenitvi je zahvaljujoč energetsko varčni regulaciji presežek hladilnega učinka mogoče prehodno uskladiščiti in ga nato znova uporabiti za sušenje zraka brez porabe električne energije. Sistem toplotnega izmenjevalnika s hitrim odzivom vedno zagotavlja stabilne tlačne točke rosišča. Rezultat: veliki potenciali za varčevanje pri delni obremenitvi in prekinitvah delovanja.

Izjemno prijazno za servisiranje

Hladilni sušilniki SECOTEC imajo zelo majhno potrebo po vzdrževanju. Poleg tega je zasnova njihovega ohišja optimirana, tako da je omogočen preprost dostop do vseh sestavnih delov za servisiranje. To velja zlasti za kondenzator, ki ga je mogoče zelo preprosto očistiti. Vse to znatno zniža stroške dela pri vzdrževanju in preverjanju.

Trajna zanesljivost

Hladilni sušilniki serije SECOTEC vas bodo prepričali s posebno robustno zasnovo, ki zahteva zelo malo vzdrževanja. Zelo kakovosten hladilni krogotok v hladilnih sušilnikih serije SECOTEC zaradi zmogljivega zbiralnika hladu z majhno obremenitvijo materiala dopušča varno uporabo pri temperaturi okolice do +43 °C. Bogato dimenzionirana ločevalnik kondenzata iz nerjavnega jekla in elektronski odvajalnik kondenzata ECO-DRAIN skrbita za zanesljivo odstranjevanje kondenzata v vseh fazah obremenitve, s čimer prispevata k stabilni tlačni točki rosišča. Izvedba električnih komponent ustreza standardu EN 60204-1.



Znižanje stroškov življenjskega cikla

K izjemno nizkim stroškom življenjskega cikla hladilnega sušilnika SECOTEC prispevajo trije dejavniki: že v zasnovi nezahtevno vzdrževanje, izbira energetsko učinkovitih sestavnih delov in predvsem energetsko varčna regulacija zbiralnika SECOTEC, ki je odvisna od dejanske potrebe.

Tej trojici prednosti lahko na primer pripišemo kar 26 % nižje stroške življenjskega cikla modela SECOTEC TC 36 v primerjavi z običajnimi hladilnimi sušilniki na trgu.

Na primer SECOTEC TC 36 v primerjavi z običajnim sušilnikom z regulacijo obvoda vročih plinov:

prostorninski tok 8,25 m³/min, obremenitev 40 %, 6,55 kW/(m³/min), 6 % višja poraba energije na bar, 0,20 €/kWh, 6.000 obratovalnih ur letno, pri letnem odplačilu dolga na 10 let.

Odličen za vse potrebe po stisnjene zraku

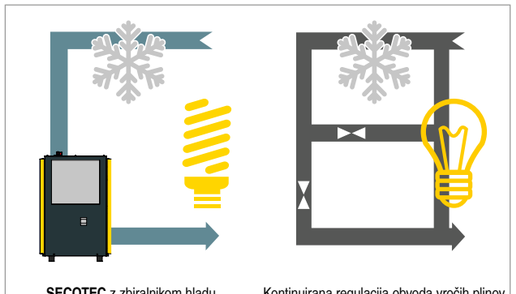


Slika: SECOTEC TA 11, TC 36

SECOTEC, serije od TA do TC

Paket energetske učinkovitosti

Ker vedno uporabljamo le najkakovostnejše sestavne dele in črpamo znanje iz dolgoletnih izkušenj na področju načrtovanja naprav, se lahko hladilni sušilniki SECOTEC pohvalijo z najboljšimi lastnostmi glede energetske učinkovitosti znotraj celotnega območja obremenitve.



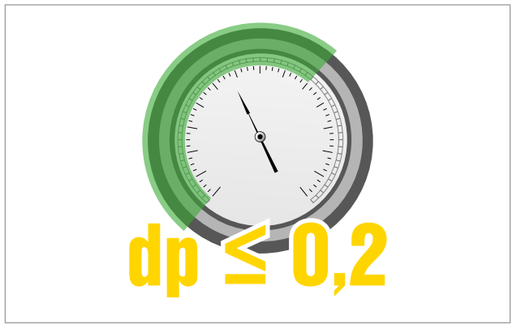
SECOTEC CONTROL

Regulacija zbiralnika SECOTEC zniža potrebo po energiji in strožje zanjo v primerjavi z običajnimi vrstami kontinuirane regulacije. Hladilni krogotok se vklopi samo, kader je potrebno hlajenje.



Učinkoviti zbiralnik hladu s trdnim medijem SECOTEC

Srce vsakega hladilnega sušilnika SECOTEC je zbiralnik hladu sredstva s posebno veliko prostornino. Celoten izmenjevalnik toplote za zrak/hladilno sredstvo serij od TA do TC je v ta namen vstavljen v zbirni medij in obdan z učinkovito toplotno izolacijo.



Minimalna izguba tlaka

Hladilne sušilnike KAESER serije SECOTEC odlikuje posebno nizek diferenčni tlak. To je pozitiven rezultat velikega preseka pretočnih poti znotraj toplotnega izmenjevalnika in priključkov za stisnjen zrak.



Brez predfiltra

Za obratovanje energetsko varčnega sušilnika SECOTEC predfilter ni potreben (v ceveh, odpornih na korozijo). Zato so stroški za naložbe in vzdrževanje bistveno manjši, majhna pa je tudi izguba tlaka.

SECOTEC, serije od TA do TC

Trajna zanesljivost

Zahtevne razmere uporabe hladilnih sušilnikov pri nas niso le predmet razprav. Med testiranjem jih pri skrbno zasnovanih testnih pogojih tudi poustvarimo. Tako lahko optimiramo zasnovo hladilnih sušilnikov SECOTEC in dosežemo neprekosljivo zanesljivost delovanja.



Zanesljivo odvajanje

Ločevalniki iz nerjavnega jekla, ki so odporni na korozijo, omogočajo trajno zanesljivo sušenje stisnjenega zraka. Tudi pri obratovanju pod delno obremenitvijo se kondenzat varno odvaja.



Zmogljiv kondenzator za hladilno sredstvo.

Zelo velike površine toplotnega izmenjevalnika bistveno prispevajo k večjemu prihranku moči hladilnih sušilnikov SECOTEC. V nasprotju z običajnimi sušilniki jim to omogoča boljše delovanje med največjimi obremenitvami (-> onesnaženost, skrajne temperature) in zanesljivo oskrbovanje s suhim stisnjenim zrakom.



Zanesljivo odvajanje kondenzata

Serijsko so vgrajeni elektronski odvajalniki kondenzata serije ECO-DRAIN. Poskrbijo za zanesljivo odvajanje kondenzata, in to brez izgube tlaka. Poleg tega jih izolacija ščiti pred kondenzacijo.



Hladilno sredstvo prihodnosti

Hladilni krogotok hladilnega sušilnika SECOTEC je posebej zasnovan za učinkovito uporabo hladilnega sredstva R-513A. To zagotavlja optimalno učinkovitost in zanesljivost tudi pri visokih temperaturah. Poleg tega ponuja trenutno najboljšo rešitev za zanesljivo oskrbo v prihodnosti.



SECOTEC, serije od TA do TC

Izjemno prijazno za servisiranje

Po naročilih strank je družba KAESER upravljavec številnih kompresorskih postaj. Načrtovanje, izvedba, delovanje in vzdrževanje kompresorskih postaj poznamo iz prve roke. Na te izkušnje se vedno opiramo – za izdelovanje uporabniku prijaznih izdelkov, ki ne potrebujejo veliko vzdrževanja.



Kondenzator, ki je enostaven za servisiranje

Kondenzator se nahaja na sprednji strani naprave. Ni ograjen z mrežo, kar pomeni pretok brez ovir. Morebitno umazanijo na tem sestavnem delu je zato mogoče hitro opaziti in posebno učinkovito odstraniti. Na ta način sta trajno zagotovljena energetska učinkovitost in stabilnost tlačne točke rosišča.



Dober dostop

Dele ohišja energetsko varčnih sušilnikov SECOTEC je mogoče enostavno in brez težav odstraniti za preprost dostop, kadar so potrebna servisna dela. Vse to pomeni, da je potreba po vzdrževanju manjša, zaradi česar so manjši tudi stroški dela.



Preprosto preverjanje hladilnega krogotoka

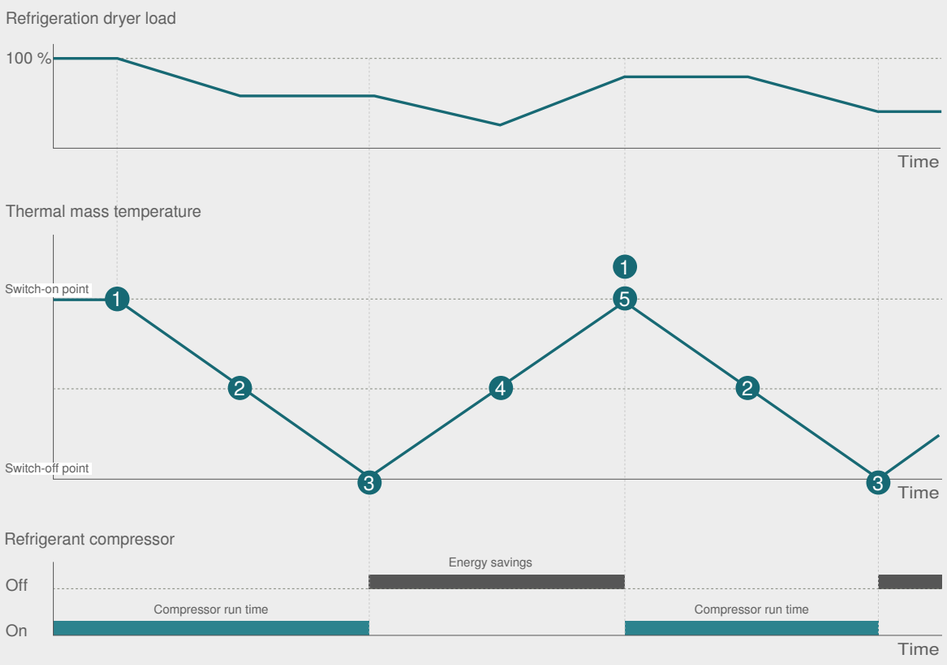
Serviserji podjetja KAESER in naših partnerjev so ustrezno usposobljeni na področju hladilne tehnike. Poleg delovanja hladilnega sušilnika preverijo tudi hladilni krogotok, in sicer preko servisnih ventilov na sesalni in tlačni strani.



Preverjeno tesnjenje in delovanje

Vse obrabljene dele sistema ECO-DRAIN je mogoče zamenjati z zamenjavo vzdrževalne enote brez zamenjave tesnil. Za brezhibno vzdrževanje se že v tovarni preveri, ali odvajalnik kondenzata in vzdrževalna enota 100-odstotno delujeta in tesnita.





Regulacija zbiralnika SECOTEC

Krmiljenje ob delni obremenitvi z zmogljivim zbiralnikom hladu

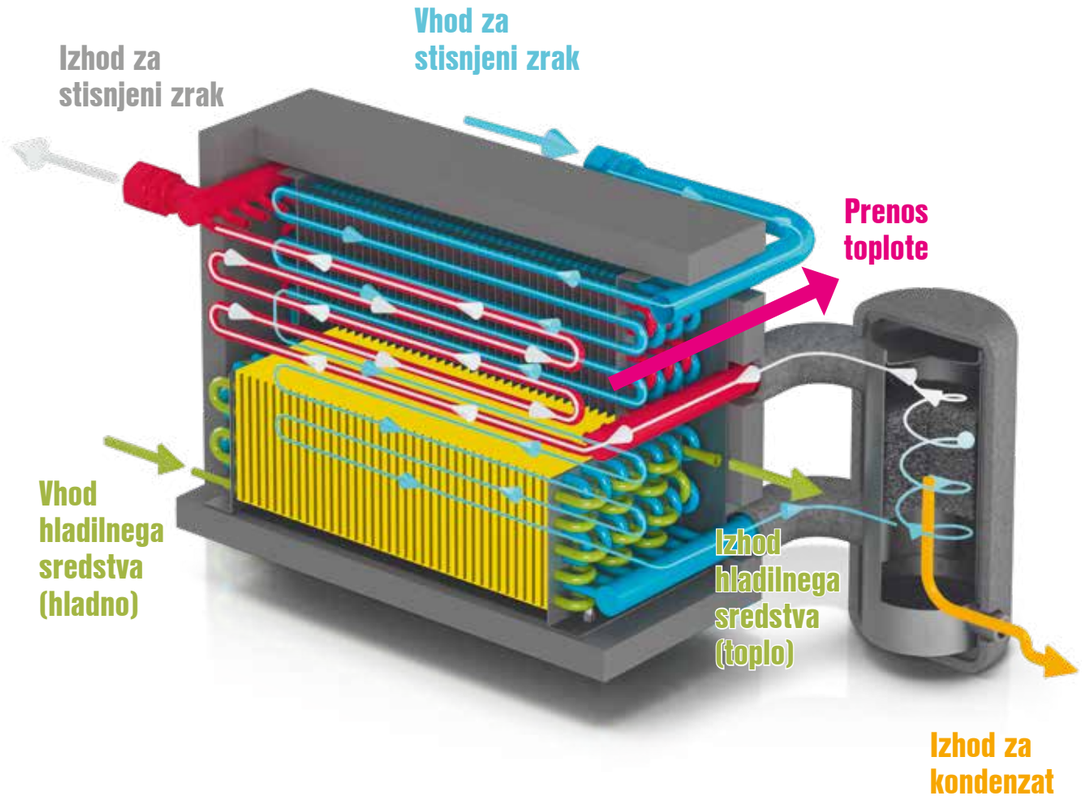
(1) Hladilni kompresor deluje:
Hlad je pripravljen za sušenje stisnjenega zraka in hlajenje zbirnega granulata.

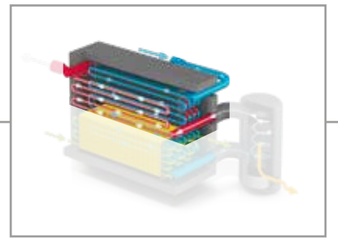
(2) Hlad, ki ni potreben za sušenje stisnjenega zraka, še naprej hladi zbirni medij do izklopne točke.

(3) Hladilni kompresor se izklopi.

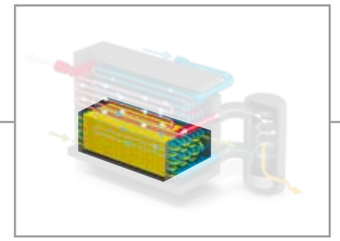
(4) Zbirni granulat zagotavlja hlajenje za sušenje stisnjenega zraka in se segreva.

(5) Hladilni kompresor se vklopi:
zbirni medij se segreva do vklopne točke hladilnega kompresorja.

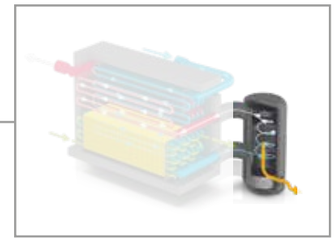




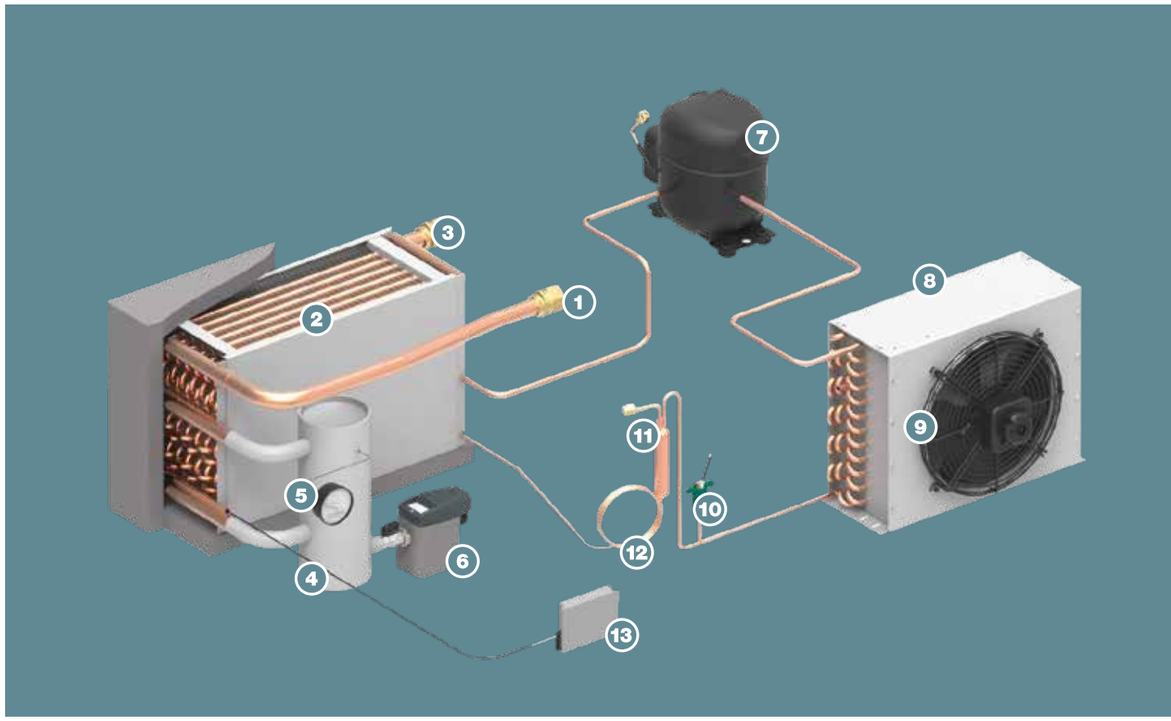
Toplotni izmenjevalnik za zrak/zrak



Toplotni izmenjevalnik zrak/hladilno sredstvo z zbiralnikom hladilnega sredstva (rumeno območje)



Ločevalnik kondenzata



Zbiralnik hladu s trdnim medijem SECOTEC

Velika prostornina – visok prihranek energije

Hladilni sušilniki SECOTEC serij od TA do TC so opremljeni z zmogljivim zbiralnikom hladu s trdnim medijem. Drugače kot pri običajnih hladilnih sušilnikih s preklopnimi načini delovanja in brez dodatnega zbiralnika hladu je pri tem sušilniku celotni izmenjevalnik toplote za zrak/hladilno sredstvo vstavljen v zbirni granulat in obdan z učinkovito toplotno izolacijo.

Na ta način se v primerjavi z drugimi sistemi doseže večja kapaciteta zbiralnika. To pomeni manjšo obrabo zlasti za hladilni kompresor in motor ventilatorja. Pri obratovanju pod delno obremenitvijo se namreč odvečni hlad prek bakrenih gladkih cevi hladilnega krogotoka oddaja v zbirni granulat, ki se nahaja med lamelnimi cevmi toplotnega izmenjevalnika, če pa je potrebno, se glede na potrebe hlad znova dovaja v sosednje bakrene gladke cevi hladilnega krogotoka. Pri tem hladilni kompresor in motor ventilatorja lahko ostaneta posebno dolgo izklopljena za varčevanje energije.

Rezultat:
Velika kapaciteta zbiralnika pomeni majhno porabo energije glede na potrebe pri stabilni tlačni točki rosišča in način delovanja z majhno obrabo materialov.

Sestava

(1) Vhod stisnjenega zraka
(2) Sistem toplotnega izmenjevalnika z zbiralnikom hladu s trdnim medijem SECOTEC
(3) Izhod stisnjenega zraka
(4) Ločevalnik kondenzata
(5) Prikaz trenda tlačne točke rosišča
(6) Odvajalnik kondenzata ECO-DRAIN
(7) Kompresor za hladilno sredstvo
(8) Kondenzator za hladilno sredstvo
(9) Ventilator
(10) Visokotlačno stikalo
(11) Sušilnik za filter
(12) Kapilara
(13) Krmilna enota

Ponovno načrtovanje

Tako se za vas začne novo obdobje

Morate živeti s staro kompresorsko postajo, ki več ne zadostuje sodobnim zahtevam? Ali nameravate storiti kaj novega in iščete rešitve z vidno in dolgotrajno gospodarnostjo?

Kot vaš izkušeni **partner za sistemske rešitve na področju stisnjenega zraka** se lahko vživimo v vsako situacijo in poleg oskrbe s stisnjenim zrakom upoštevamo tudi vašo proizvodnjo kot celoto. Tako tudi pomagamo optimalno oblikovati vašo prihodnost s stisnjenim zrakom ne glede na to, ali imate 2 ali več kot 20 000 zaposlenih.

Ujema se! Vse izpod istih rok:
Kot ponudnik sistemov za stisnjen zrak ne dobavljamo zgolj kompresorjev ali komponent za obdelavo stisnjenega zraka, temveč seveda tudi krmilno tehnologijo in po potrebi celotno infrastrukturo.

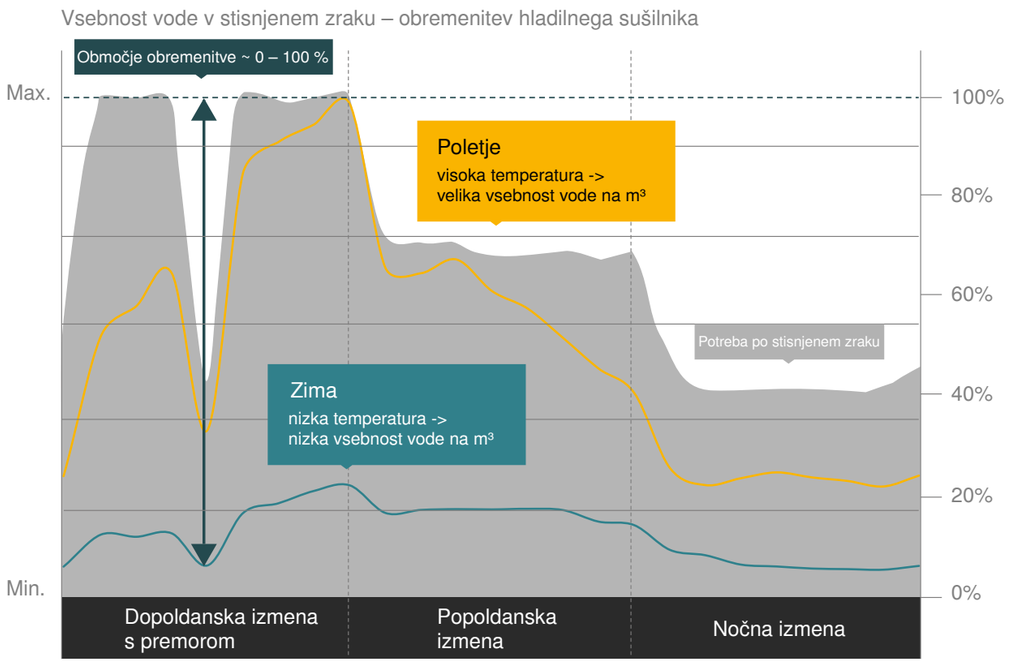
Naše izkušnje za vaš uspeh:
Od rudarstva do pivovarstva, od Bavarske do Bahrajna – naše stranke imajo korist od naših izkušenj kot svetovnega partnerja – z vsemi mogočimi panogami in okoliščinami na lokacijah.

Na dolgi rok privarčujete stroške:
Optimalno svetovanje, tehnološki napredek v raziskavah in proizvodnji ter visoko učinkovita servisna organizacija, ki ščiti pred mirovanjem: Kaeserjeve stranke imajo korist od nizkih stroškov s programom Life-Cycle.

Slika: Sistemska rešitev za stisnjeni zrak

SECOTEC

Tako poteka perfektno hladilno sušenje

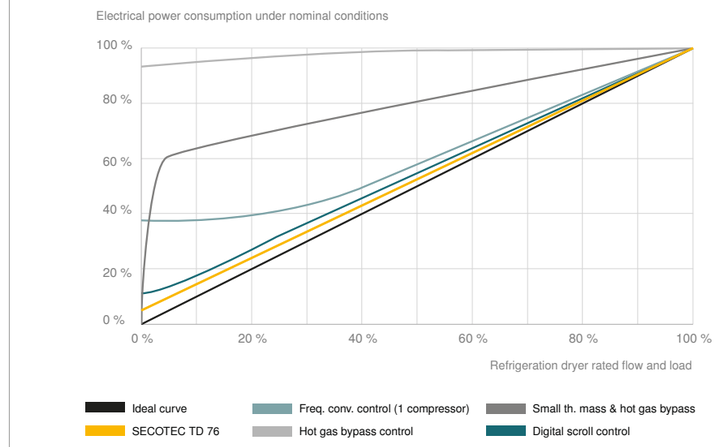


Varčevanje z energijo na vseh nivojih

Obremenitev hladilnega sušilnika ni odvisna samo od prostorninskega toka stisnjenega zraka za sušenje (siva površina), ampak še bolj od vsebnosti vode v vhodnem stisnjenem zraku. Ta količina narašča z naraščanjem temperature. Hladilni sušilniki so zato še posebej obremenjeni (rumena krivulja) pri visokih temperaturah okolice, na primer poleti.

Z zimskimi temperaturami (v petrol barvi) se zniža tudi delovna obremenitev hladilnih sušilnikov. Za doseganje stabilne tlačne točke rosišča pri vseh teh nihanjih je treba hladilne sušilnike vedno nastaviti za največjo obremenitev, doseženo med obratovanjem, z zadostno dodatno rezervo.

Glede na razpon prostorninskega toka in temperature hladilni sušilniki stalno obratujejo v območju obremenitve med 0 in 100 %. Ker regulacija hranilnika SECOTEC zagotavlja izkoriščanje energije v skladu s potrebami za celotno območje obremenitve, so rezultat visoki prihranki.



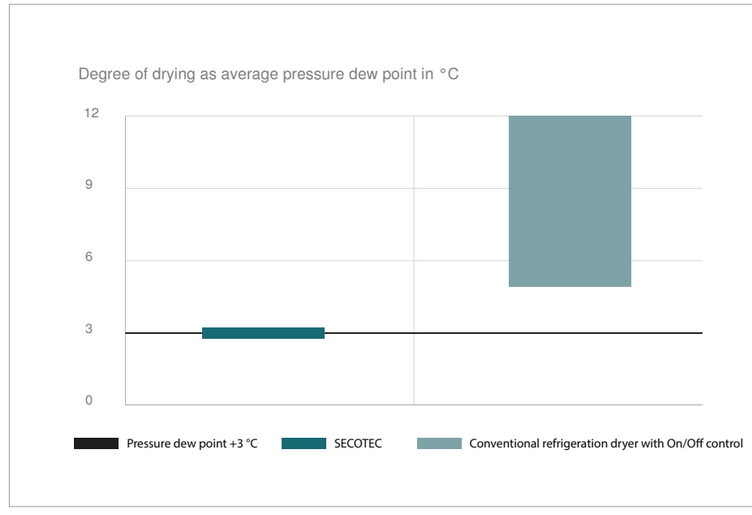
Najvišji mogoč prihranek pri energiji z regulacijo hranilnika

Izkoriščenost hladilnih sušilnikov stalno niha med 0 in 100 %. V nasprotju z običajno regulacijo delne obremenitve regulacija zbiralnika SECOTEC natančno prilagaja porabo električne moči v vseh fazah obremenitve.
Hladilni sušilniki SECOTEC v primerjavi s hladilnimi sušilniki z regulacijo obtoka vročega plina pri povprečni obremenjenosti 40 % privarčujejo skoraj 60 % stroškov za električno energijo. **Model TC 36 prihrani pri 6.000 obratovalnih urah običajno 2.100 kWh/leto.** Zbiralnik hladilnega sredstva sušilnikov SECOTEC ostane v primerjavi z običajnimi postopki vedno hladen. Na ta način se stisnjeni zrak učinkovito suši tudi v fazah zagona. Kakovostna izolacija zbiralnika tudi takrat omogoča najnižjo možno porabo energije. Sušenje stisnjenega zraka s hladilnimi sušilniki SECOTEC je poleg tega izjemno energetsko učinkovito, način delovanja pa je zaradi velike kapacitete zbiralnika tudi zelo prizanesljiv do materialov.

Najučinkovitejše sušenje s prizanesljivim načinom delovanja

Hladilni sušilniki SECOTEC dosegajo pri polni obremenitvi stabilno tlačno točko rosišča pri do +3 °C. Tudi pri delni obremenitvi je tlačna točka rosišča po zaslugi majhne nihajne širine bistveno bolj stabilna kot pri običajnih hladilnih sušilnikih.

S preklopnimi načini delovanja in brez dodatnega zbiralnika hladilnega sredstva običajni hladilni sušilniki za shranjevanje hladu izkoriščajo material toplotnega izmenjevalnika. Hladilne kompresorje in motorje ventilatorjev teh sušilnikov je bilo treba zato bistveno večkrat vklopiti in izklopiti, da se je zagotovil konstanten potreben hladilni učinek.



Da bi zmanjšali pogostnost preklopov in obrabe, se hladilni krog običajno aktivira šele pri bistveno višjih tlačnih rosiščih. Posledična nihanja tlačnega rosišča poslabšajo rezultat sušenja. To pomeni tveganje, saj se korozija lahko pojavi že pri relativni vlagi stisnjenega zraka, višji od 40 %, in ne šele pri nastajanju kondenzata.

Hladilni sušilniki SECOTEC pa zaradi visoke zmogljivosti shranjevanja hladu delujejo izredno prijazno do materialov. Ko je medij v hranilniku ohlajen, hladilni kompresor in motor ventilatorja ostaneta izklopljena bistveno dlje, ne da bi to vplivalo na stabilnost tlačnega rosišča.

Oprema

Hladilni krogotok

Hladilni krogotok sestavljajo kompresor s hladilnim sredstvom, kondenzator z ventilatorjem, visokotlačno stikalo, sušilnik za filter, kapilara, sistem toplotnega izmenjevalnika z zbiralnikom hladu s trdnim medijem SECOTEC in hladilnim sredstvom R-513A.

Zbiralnik hladu s trdnim medijem SECOTEC

Toplotni izmenjevalnik zrak/hladilno sredstvo z bakrenimi lamelnimi cevmi je vstavljen v zbirni granulat, ločevalnik iz nerjavnega jekla, toplotni izmenjevalnik zrak/zrak z bakrenimi lamelnimi cevmi (od TA 8), zaščitna toplotna izolacija in senzor temperature.

SECOTEC CONTROL

Krmiljenje za regulacijo zbiralnika SECOTEC, prikaz trenda tlačne točke rosišča, LED-prikaz statusa za delovanje zbiralnika/obratovanje pod obremenitvijo.

Odvajalnik kondenzata

Elektronski odvajalnik kondenzata ECO-DRAIN 30 s krogelnim ventilom v odvodu kondenzata, vključno z izolacijo hladnih površin.

Ohišje

Prašno barvano ohišje z nogami stroja in snemljivimi stranskimi deli, ki omogočajo dostop za servisna dela.

Priključki

Oskrba s stisnjenim zrakom z visokokakovostnimi bakrenimi gladkimi cevmi, priključki za stisnjeni zrak iz medenine z zaščito pred nategom, dvovijačnik za priključitev zunanjega voda za kondenzat in uvod kablov za omrežni priključek na hrbtni steni.

Elektrika

Električna oprema in preverjanje v skladu s standardom EN 60204-1 "Varnost strojev". Vrsta zaščite vgrajene stikalne omarice IP 54.

Izračun prostorninskega toka

Korekturni dejavniki pri odstopajočih obratovalnih pogojih (prostorninski tok v m³/min x k...)

pri drugačnem delovnem nadtlaku (bar)														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Faktor	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

Vhodna temperatura stisnjenega zraka T_e							
T_e (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k_{Te}	1,20	1,00	0,83	0,72	0,60	0,49	

Temperatura okolice T_u					
T_u (°C)	25	30	35	40	43
k_{Tu}	1,00	0,99	0,97	0,94	0,92

Primer:				
Delovni nadtlak:	10 $bar_{(ü)}$	(glejte tabelo)	k_p	= 1,10
Vhodna temperatura stisnjenega zraka:	40 °C	(glejte tabelo)	k_{Te}	= 0,83
Temperatura okolice:	30 °C	(glejte tabelo)	k_{Tu}	= 0,99

Hladilni sušilnik TC 44 s prostorninskim tokom 4,7 m³/min
Največji mogoči volumenski pretok pri obratovalni pogojih
V_{max} Obratovanje = $V_{referenca}$ x k_p x k_{Te} x k_{Tu}
V_{max} Obratovanje = 4,7 m³/min x 1,1 x 0,83 x 0,99 = 4,25 m³/min

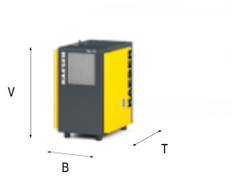
Tehnični podatki

Model		Serija TA			Serija TB		Serija TC	
		TA 5	**TA 8**	**TA 11**	**TB 19**	**TB 26**	**TC 31**	**TC 36**
Prostorninski tok [1]	m³/min	0,65	0,85	1,25	2,10	2,55	3,20	3,90
Izguba tlaka v hladilnem sušilniku [1]	bar	0,07	0,14	0,17	0,19	0,20	0,17	0,17
Električna poraba moči pri 100 % vol. [1]	kW	0,30	0,29	0,39	0,44	0,62	0,74	0,89
Električna poraba moči pri 50 % vol. [1]	kW	0,16	0,16	0,20	0,24	0,34	0,34	0,41
Masa	kg	70	80	85	108	116	155	170
Mere Š x G x V	mm	630 x 484 x 779			620 x 540 x 963		764 x 660 x 1009	
Priključek za stisnjen zrak	G	¾			1		1 ¼	
Priključek za odvod kondenzata	G	¼			¼		¼	
Električno napajanje		230 V/1 Ph/50 Hz			230 V/1 Ph/50 Hz		230 V/1 Ph/50 Hz	
Masa hladilnega sredstva R-513A	kg	0,28	0,22	0,37	0,56	0,53	0,80	1,00
Masa hladilnega sredstva R-513A kot ekvivalent CO_2	t	0,18	0,14	0,23	0,35	0,33	0,50	0,63
Hermetično zaprt hladilni krogotok v smislu F-plinov VO		da			da		da	
Možnosti/oprema								
Kontakti brez potenciala: Hladilni kompresor deluje, visoka tlačna točka rosišča		Opcija			Opcija		Standardno	
Elektronski sistem za odvajanje kondenzata ECO-DRAIN z brezpotencialnim alarmnim kontaktom		Opcija			Opcija		Opcija	
Noge stroja za pritrditev z vijaki		Opcija			Opcija		Opcija	
Integriran samodejni pretvornik za prilagoditev na drugačne omrežne napetosti		Opcija			Opcija		Opcija	
Posebna barva (barvni odtenek RAL)		Opcija			Opcija		Opcija	
Izvedba brez silikonov (tovarniški standard VW 3.10.7)		Opcija			Opcija		Opcija	

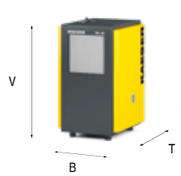
Opomba: Primeren za temperatura okolice od +3 do +43 °C. Najv. vhodna temperatura stisnjenega zraka +55 °C; najv./najm. nadtlak 3 do 16 barov; vsebuje fluoriran toplogredni plin R-513A (GWP = 629)

[1] V skladu s standardom ISO 7183, možnost A1: Referenčna točka: 1 bar(a), 20 °C, 0-% relativna vlažnost; obratovalna točka: Tlačna točka rosišča +3 °C, obratovalni tlak 7 barov (p), vhodna temperatura 35 °C, temperatura okolice 25 °C, 100-% relativna vlažnost

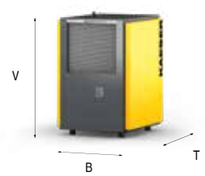
Serija TA



Serija TB



Serija TC



Več stisnjenega zraka z manj energije

Doma po vsem svetu



Kot eden največjih proizvajalcev kompresorjev, puhal in ponudnikov sistemov za stisnjen zrak ima družba KAESER KOMPRESSOREN svoje poslovalnice po vsem svetu:

V več kot 140 državah zagotavljajo hčerinska podjetja in partnerska podjetja uporabnikom sodobne, učinkovite in zanesljive naprave za stisnjen zrak in puhala.

Izkušeni strokovni svetovalci in inženirji ponujajo obsežno svetovanje in razvijajo individualne, energetsko učinkovite

rešitve za vsa področja uporabe stisnjenega zraka in puhal. Globalno računalniško omrežje mednarodne skupine podjetij KAESER-omogoča, da je znanje teh sistemskih ponudnikov na voljo vsem strankam po vsem svetu.

Izredno usposobljena prodajna in servisna organizacija z globalno mrežo zagotavlja optimalno učinkovitost in najboljšo možno razpoložljivost vseh izdelkov in storitev družbe KAESER po vsem svetu.

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

KAESER KOMPRESORJI d.o.o.
Miklavška cesta 77 – 2311 HOČE – tel. + 386 (0)2 333 32 40 – servisni center 080 80 08
e-mail: info.slovenia@kaeser.com – www.kaeser.com

P-013SI Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb! .4/25