ČISTA ZMOGLJIVOST

Razvlaževanje in sušenje za industrijske
in komercialne uporabe

Razvlaževanje in sušenje

condair

Zakaj uporabiti razvlaževalnike?

Še posebej v industrijskih in komercialnih sektorjih, javnih bazenih in skladiščnih industrijah so uporabniki pogosto soočeni z nujnostjo nadzora vlažnosti zraka.

Zagotavljanje kakovosti izdelkov:
Možnost natančnega nadzora vlažnosti v proizvodnem procesu je pogosto nujen dejavnik za zagotavljanje konsistentno visoke kakovosti izdelka. Uporaba razvlaževalnikov in sušilnikov zagotavlja, da so postopki varni in stabilni.

Ohranjanje obratovanja in preprečevanje prekinitev obratovanja:
Razvlaževalniki lahko zaščitijo cevovode, inštalacije, obratovalne materiale in tehnične aparate pred poškodbami zaradi vlage. To pomaga pri zagotavljanju, da je oprema vedno pripravljena za uporabo in zmanjša potrebe po dragih obnovah. Zato je nevarnost za prekinitev proizvodnje veliko manjša.

Zaščita dragocenosti v skladiščih in arhivih:
V arhivih in skladiščih razvlaževalniki pomagajo pri zaščiti dragocenih izdelkov pred poškodbami zaradi vlage, ki lahko v skrajnih primerih privede tudi do popolnega uničenja.

Ohranitev strojev, ki ne obratujejo:
Stroje in opremo, ki so periodično odstranjeni iz obratovanja, je mogoče zaščititi pred poškodbami zaradi korozije z uporabo razvlaževalnikov. S tem jih ohranjate v izvrstnem stanju in tako zagotovite, da boste lahko hitreje začeli s ponovnim obratovanjem, ko bo za to čas.

Zaščita gradbenih konstrukcij:
Razvlaževalniki se lahko uporabijo za preprečevanje/zmanjšanje razprševanja vodnih hlapov po gradbenih konstrukcijah, da jih tako dolgoročno zaščitite pred razpadom. To posledično zmanjša tveganja za nujne drage obnove stavbe.

Obratovalna varnost in higiena:
Kondenzacija v prehodih lahko poveča nevarnost za nesreče in spodbuja rast bakterij. Razvlaževalniki pomagajo ohranjati varno in higiensko okolje.

Preprečevanje kondenzacije

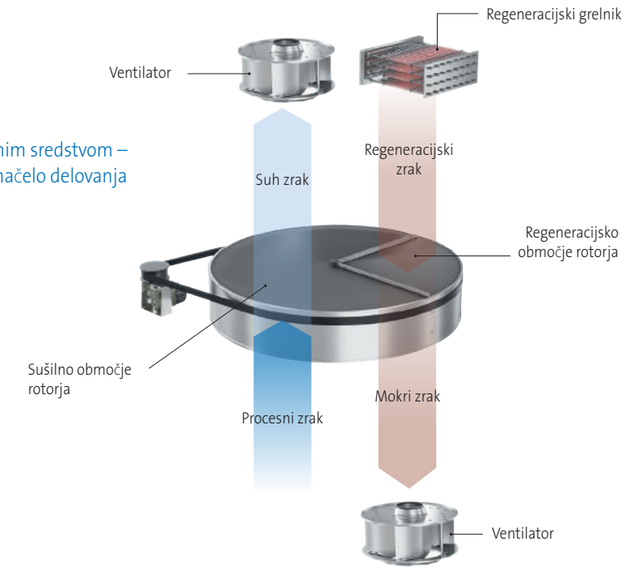
Preprečevanje rje in korozije

Preprečevanje električnih motenj

Preprečevanje nastanka plesni in gnilobe

Zagotavljanje kakovosti izdelkov

Preprečevanje zlepljenja



Sušenje s sušilnim sredstvom – načelo delovanja

Serija Condair DA

Sušilniki s sušilnim sredstvom Condair DA so načrtovani za uporabo, kjer je treba zagotoviti izjemno nizko vlažnost, kot na primer pri industrijskih postopkih sušenja ali kjer so prisotne zelo nizke temperature.

Naprava ima močne sorpcijske rotorje, kar pomeni, da se lahko vlažnost zniža na minimum tudi pri nizkih temperaturah, ki se lahko znižajo tudi do –30 °C.

Poleg standardne izvedbe z zmogljivostjo sušenja 0,45–182 kg/h je na voljo tudi širok razpon specializiranih različic.

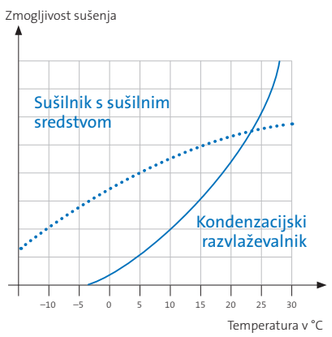
Glede na velikost, se lahko pred dobavo na naprave namestijo baterije za pred- ali post-hlajenje, toplotni izmenjevalniki ali moduli za kondenzacijo. Še posebej post-hlajenje je pogosto nujno zaradi oddajanja toplote iz suhega zraka in ga je treba upoštevati v zgodnjih fazah postopka načrtovanja.

Poleg razpona različnih postopkov regeneracije imate tudi možnost, da ga združite s svojimi obstoječimi mediji, kot so sistemi za paro ali PWW z električnim regeneracijskim grelnikom.

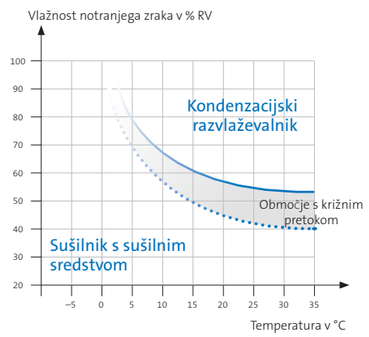
S tem prihranite precejšno količino energije, še posebej pri večjih sistemih, kar vam pomaga pri doseganju znatnih prihrankov pri obratovalnih stroških.

Sorpcijski rotor, uporabljen v sušilnikih s sušilnim sredstvom Condair, ne vsebuje silikona. Sušilnega sredstva ni mogoče vdihniti in ni vnetljivo.

Zmogljivosti



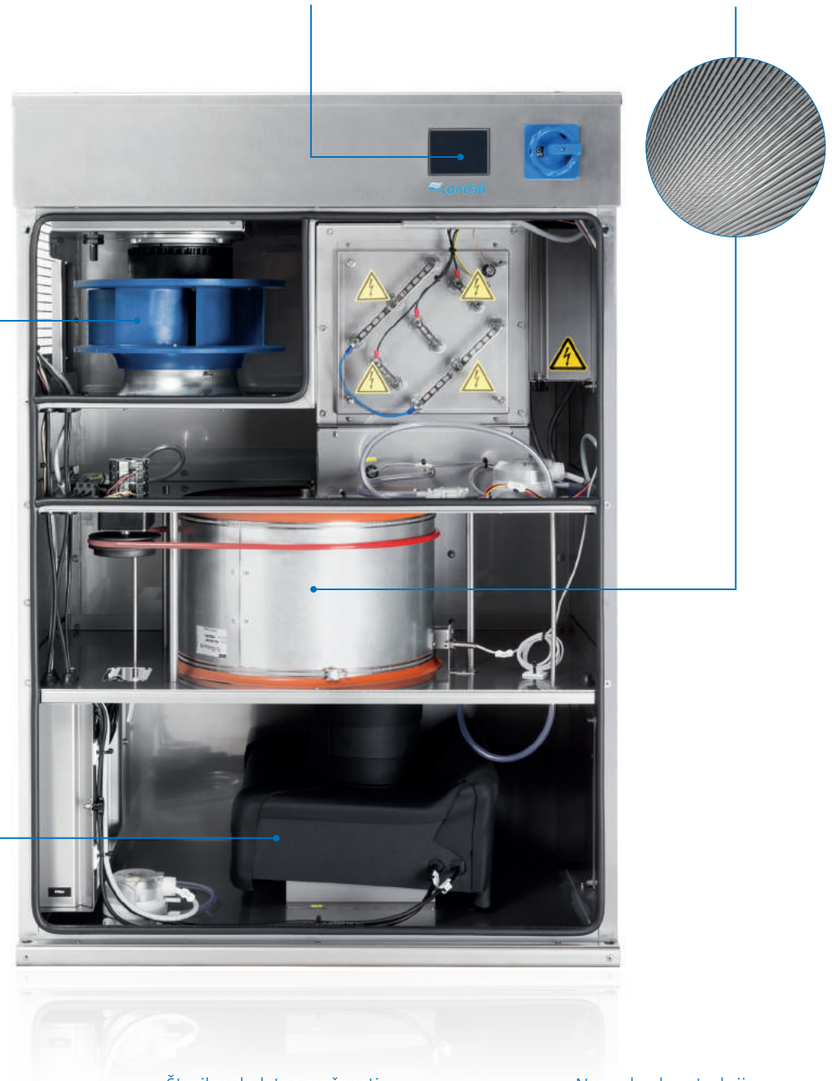
Priporočena uporaba glede na temperaturo/vlažnost



Ohišje iz nerjavečega jekla
Vsi naši sušilniki s sušilnim sredstvom so standardno opremljeni z zelo kakovostnim in trpežnim ohišjem iz nerjavečega jekla AISI 304. Ohišje tako zagotavlja varno obratovanje tudi v najbolj zahtevnih pogojih in izjemno higieno.

Obsežne možnosti nadzora
Za serijo DA 35 in višje ponujamo različne možnosti nadzora, ki omogočajo prilagoditev naprave vašim okoliščinam. Za vnos parametrov in upravljanje elektronskega krmilnika je v skladu z industrijskim standardom na voljo zaslon velikosti 3,5" ali 5,7". Uporaba dušilnih ventilov morda ne bo obvezna, odvisno od izbrane možnosti nadzora.

Zelo učinkoviti rotor s sušilnim sredstvom
Rotor s sušilnim sredstvom je sestavljen iz strukture optičnih vlaken v obliki satovja, ki je premazana z izjemno higroskopskim silikagelom. Ta struktura v obliki satovja ustvarja izjemno efektivno površino za učinkoviti prenos vlage. Rotor je izdelan iz higienskega, negorljivega in nevdihljivega materiala, ki večinoma ne zahteva vzdrževanja.



Učinkoviti ventilatorji
Uporabljamo samo zelo kakovostne ventilatorje EC (elektronsko komutirane) z neposrednim pogonom. Procesni in regeneracijski ventilatorji se sprožijo neposredno preko krmilnika, pretok zraka je nadzorovan in prikazan na zaslonu (izbirno). To zagotovi maksimalno obratovalno učinkovitost in prihrani čas med prvim zagonom in vzdrževanjem. Regeneracijski ventilator je serijsko izoliran.

Številne dodatne možnosti
Za popolno prilagoditev sušilnika s sušilnim sredstvom vašim zahtevam ponujamo številne dodatne module, ki so tehnično in vizualno prilagojeni vsakemu modelu posebej. Ti moduli omogočajo povezavo enot za rekuperacijo toplote, zračno hlajenih kondenzatorjev in pred- in post-hladilnih enot ter toplotnih registrov.

Napredna konstrukcija
Vsi sestavni deli so zasnovani za lažje odstranjevanje in vzdrževanje. Zamenjava filtrirnih vložkov je preprosta. Ker so rotorji nameščeni vodoravno (DA 30 – DA65), so priključki za procesni in regeneracijski zrak nameščeni na različnih straneh naprave. To omogoča preprostejšo montažo in povezavo številnih dodatnih modulov.

Tehnični podatki
Sušilnik s sušilnim sredstvom **DA**

DA 240

DA 30E

Tehnični podatki		DA 120	DA 240	DA 290	DA 300	DA 400
Zmogljivost sušenja pri 20 °C – 60 % RV	kg/h	0,45	0,8	1,1	1,1	1,4
Nazivna prostornina suhega zraka	m³/h	120	240	290	300	400
Nazivna prostornina regeneracijskega zraka	m³/h	35	40	65	65	90
Povezano električno breme	kW	0,78	1,05	1,63	1,5	1,97
Električno breme – register za regeneracijsko toploto	kW	0,73	0,94	1,38	1,38	1,84
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	230/1/50				
Zunanji tlak – procesni zrak	Pa	60	50	30	80	50
Zunanji tlak – regeneracijski zrak	Pa	50	50	50	50	50
Vhodna odprtina za procesni zrak (V x Š)	mm	240 x 205	160 x 290	160 x 290	210 x 350	210 x 350
Premer povezave za suh zrak	mm	100	100	100	125	125
Premer povezave za regeneracijski zrak	mm	50	80	80	80	80
Mere (V x Š x G)	mm	316 x 320 x 330	396 x 330 x 359	396 x 330 x 359	430 x 402 x 469	430 x 402 x 469
Teža	kg	13	18	19	27	28

Tehnični podatki		DA 30E 0,9	DA 30E 1,2	DA 30E 1,9
Zmogljivost sušenja pri 20 °C – 60 % RV	kg/h	0,9	1,2	1,9
Nazivna prostornina suhega zraka	m³/h	300	300	300
Nazivna prostornina regeneracijskega zraka	m³/h	50	65	85
Povezano električno breme	kW	1,4	1,8	2,9
Električno breme – register za regeneracijsko toploto	kW			
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50
Zunanji tlak – procesni zrak	Pa	200	200	200
Zunanji tlak – regeneracijski zrak	Pa	140	180	150
Premer povezave za procesni zrak	mm	200	200	200
Premer povezave za suh zrak	mm	100	100	100
Premer povezave za regeneracijski zrak	mm	100	100	100
Mere (V x Š x G)	mm	771 x 554 x 398		
Teža	kg	52	53	53

C = hladilnica (na zahtevo)
E = varčevanje z energijo
D = globoko sušenje

Tehnični podatki
Sušilnik s sušilnim sredstvom **DA**

DA 35E

DA 65E

Tehnični podatki		DA 35E 3,3	DA 35E 3,8	DA 35E 4,5	DA 35E 5,1	DA 35E 5,6	DA 35D 3,2	DA 35D 4,5
Zmogljivost sušenja pri 20 °C – 60 % RV	kg/h	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6	3,2	4,5
Nazivna prostornina suhega zraka	m³/h	750	1000	1000	1000	1000	405	617
Nazivna prostornina regeneracijskega zraka	m³/h	135	135	168	202	233	135	202
Povezano električno breme	kW	4,9	5,1	6,3	7,4	8,5	4,9	7,3
Električno breme – register za regeneracijsko toploto	kW	4,6	4,6	5,7	6,9	8,0	4,6	6,9
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	400/3/50						
Zunanji tlak – procesni zrak	Pa	210	210	210	210	210	210	300
Zunanji tlak – regeneracijski zrak	Pa	300	300	300	300	250	300	250
Premer povezave za procesni zrak	mm	250	250	250	250	250	250	250
Premer povezave za suh zrak	mm	250	250	250	250	250	250	250
Premer povezave za regeneracijski zrak	mm	200	200	200	200	200	200	200
Mere (V x Š x G)	mm	1090 x 756 x 532					1090 x 756 x 532	
Teža	kg	102	110	110	110	110	110	110

Tehnični podatki		DA 65E 7,8	DA 65E 11.1	DA 65E 15.4	DA 65E 19.1	DA 65D 7,1	DA 65D 10.1	DA 65D 14.0
Zmogljivost sušenja pri 20 °C – 60 % RV	kg/h	7,8	11,1	15,4	19,1	7,1	10,1	14
Nazivna prostornina suhega zraka	m³/h	1900	2600	3700	3700	1100	1500	2200
Nazivna prostornina regeneracijskega zraka	m³/h	340	460	670	940	340	460	670
Povezano električno breme	kW	11,4	16,2	23,6	32,4	11,1	15,7	22,5
Električno breme – register za regeneracijsko toploto	kW	10,2	14,4	20,4	28,8	10,2	14,4	20,4
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	400/3/50						
Zunanji tlak – procesni zrak	Pa	400	400	500	500	400	400	400
Zunanji tlak – regeneracijski zrak	Pa	300	400	400	400	300	400	400
Premer povezave za procesni zrak	mm	315	400	400	400	315	315	400
Premer povezave za suh zrak	mm	315	400	400	400	315	315	400
Premer povezave za regeneracijski zrak	mm	200	200	200	200	200	200	200
Mere (V x Š x G)	mm	1615 x 1165 x 820				1615 x 1165 x 820		
Teža	kg	200	250	250	200	250	250	250

C = hladilnica (na zahtevo)
E = varčevanje z energijo
D = globoko sušenje

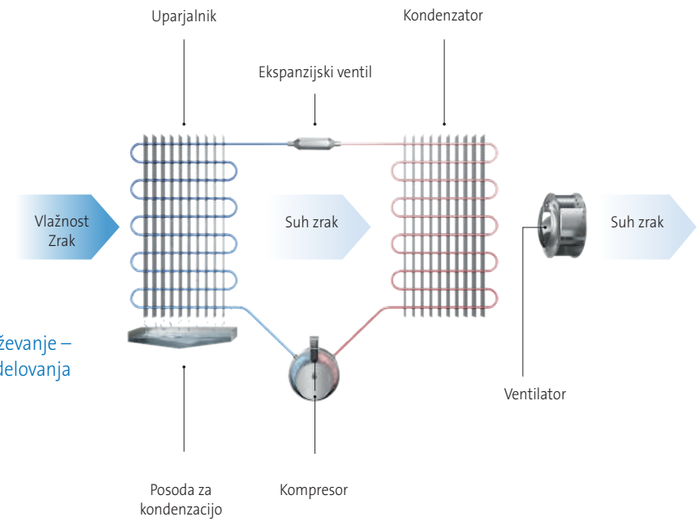
Tehnični podatki
Sušilnik s sušilnim sredstvom **DA**

DA 12000 T/P

Tehnični podatki		DA 2000P / 3000T	DA 4000P / 6000T	DA 6000P / 9000T	DA 8000P	DA 12000T
Zmogljivost sušenja pri 20 °C – 60 % RV	kg/h	14,6/16,6	28,8/32,4	40,3/44,3	56,6	62,6
Nazivna prostornina suhega zraka	m^3/h	2000/3000	4000/6000	6000/9000	8000	12000
Nazivna prostornina regeneracijskega zraka	m^3/h	720	1400	1900	2600	2600
Povezano električno breme	kW	25	50	65	92	92
Električno breme – register za regeneracijsko toploto	kW	22	45	59	84	84
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	400/3/50				
Vhodna odprtina za procesni zrak (V x Š)	mm	950 x 450		1000 x 600	1500 x 800	
Premer povezave za suh zrak	mm	500		560	560	
Vhodna odprtina za regeneracijski zrak (V x Š)	mm	500 x 500			600 x 600	
Premer povezave za mokri zrak	mm	250		315		400
Mere (V x Š x G)	mm	1480 x 2438 x 1110			1780 x 2438 x 1410	
Teža	kg	750	800	1000	1500	1500

Tehnični podatki		DA 12000P	DA 18000T	DA 18000P	DA 25000T	DA 25000P
Zmogljivost sušenja pri 20 °C – 60 % RV	kg/h	92,2	98,3	128,7	132,5	181,5
Nazivna prostornina suhega zraka	m^3/h	12000	18000	18000	25000	25000
Nazivna prostornina regeneracijskega zraka	m^3/h	4000	4000	5700	5700	8000
Povezano električno breme	kW	146	149	197	195	278
Električno breme – register za regeneracijsko toploto	kW	135	135	180	180	255
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	400/3/50				
Vhodna odprtina za procesni zrak (V x Š)	mm	1500 x 800	1500 x 900		2000 x 1000	
Premer povezave za suh zrak	mm	560	800		1000	
Vhodna odprtina za regeneracijski zrak (V x Š)	mm	600 x 600	800 x 800			
Premer povezave za mokri zrak	mm	400			500	
Mere (V x Š x G)	mm	2030 x 3660 x 1710	2230 x 3046 x 1910	2230 x 3657 x 1910	2530 x 3657 x 2410	
Teža	kg	1700	1950	2500	3000	3500

P = procesna različica
T = turbo različica



Kondenzacijsko razvlaževanje – načelo delovanja

Serija Condair DC

Kondenzacijski razvlaževalniki Condair so na voljo za veliko različnih področij uporabe v industrijskih, komercialnih in skladiščnih sektorjih. Temeljijo na sistemu tokokroga s hladilom ter se običajno uporabljajo v prostorih, kjer je zahtevana relativna vlažnost do 45 %. Kondenzacijski razvlaževalniki Condair se lahko prilagodijo posameznim potrebam individualne stranke. Zato imamo vedno na voljo napravo za vsako področje uporabe.

Standardne naprave iz serije Condair DC pokrivajo široko področje uporabe. Njihova zmogljivost razvlaževanja sega od 75 l/24 h do 930 l/24 h. Njihova zmogljivost prezračevanja lahko sega do izjemnih 8000 m³/h, kar pomeni, da za nadzorovanje vlažnosti tudi v največjih stavbah potrebujete le eno ali nekaj naprav. Lahko so prosto stoječe ali prilagojene za premično uporabo ter se lahko celo povežejo z omrežjem zračnih vodov za zagotavljanje optimalne porazdelitve razvlaženega zraka.

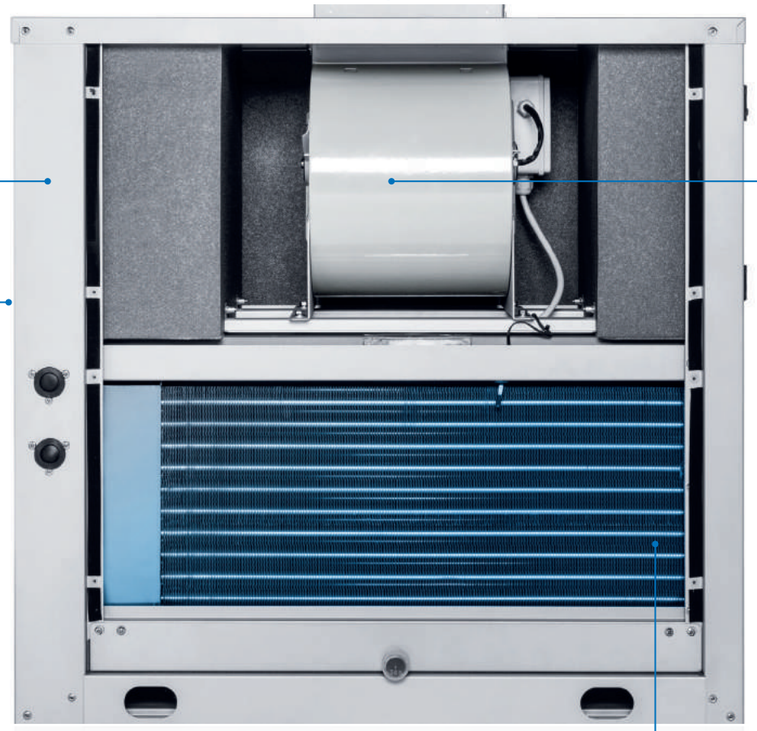
Za temperaturno občutljive prostore ponujamo posebne različice, ki so temperaturno nevtralne. Kondenzacijska toplota iz razvlaževalnika se odvaja stran preko zunanjega kondenzatorja, tako da ta ne vpliva na temperaturo prostora.

Kondenzacijski razvlaževalniki so serijsko opremljeni s sistemom za odmrzovanje z vročim plinom za zagotavljanje varnega in varčnega obratovanja tudi pri nizkih temperaturah v prostoru.

Trpežno ohišje
Robustno in vroče pocinkano ohišje RAL 9006 zagotavlja maksimalno zaščito pred agresivnimi okoljskimi razmerami, ki so pogosto prisotne v industrijskem sektorju. Razstavljanje ohišja je preprosto, kar omogoča hiter dostop do vseh pomembnih sestavnih delov. Na voljo je tudi različica iz nerjavečega jekla.

Prilagodljive možnosti za povezavo
Razvlaževalnik Condair DC je mogoče upravljati neodvisno ali tako, da ga povežete v omrežje prezračevalnih vodov. Za to so na voljo posebni povezovalni okvirji. Za daljša omrežja vodov in posebne aplikacije ponujamo močnejše ventilatorje z višjimi stopnjami kompresije.

Ventilator EC
Visokokakovostni ventilator EC (elektronsko komutirani) z neposrednim nadzorom. Delovanje ventilatorja je zelo tiho in energetsko učinkovito. Na napravo lahko namestite različne zunanje kompresorje. Ohišje ventilatorja je zvočno izolirano in popolnoma ločeno od hladilnega tokokroga.



Krmilnik
Razvlaževalnik je krmiljen popolnoma elektronsko z mikroprocesorjem. Obvestila o napakah in obratovanju so prikazana na vgrajenem zaslonu, ki lahko prikaže tudi ure obratovanja. Mikroprocesor nadzira pomembne funkcije, kot je delovanje kompresorja in odmrzovanja. Za objavo obvestil o napakah/obratovanju je na voljo brezpotencialni kontakt.

Hladilni tokokrog
Izjemno učinkovit hladilni tokokrog s plinom R410A. V hladilnih tokokrogih so uporabljeni sestavni deli samo priznanih blagovnih znamk. Tlak se uravnava s pomočjo elektronskih ekspanzijskih ventilov; vsi sestavni deli so lahko dostopni, ko enkrat odstranite ustrezne dele ohišja. Na zahtevo so na voljo specializirane različice, npr. za obratovanje pri višjih temperaturah.

Toplotni izmenjevalniki
Pri vseh različicah naprave so toplotni izmenjevalniki serijsko prebarvani s posebnim premazom, ki jih ščiti pred agresivnimi okoljskimi razmerami. Če bo na prava obratovala v še posebej agresivnem okolju, so na voljo posebni laki in premazi.

Tehnični podatki
Kondenzacijski razvlaževalnik **DC**

DC 200

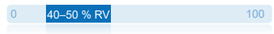
Tehnični podatki		DC 75	DC 100	DC 150	DC 200	DC 270
Zmogljivost razvlaževanja pri 30 °C – 80 % RV	l/24 h	73,0	95,2	157,1	194,3	263,1
Zmogljivost razvlaževanja pri 20 °C – 60 % RV	l/24 h	34,5	50,2	66,0	90,6	111,4
Zmogljivost razvlaževanja pri 10 °C – 70 % RV	l/24 h	26,6	33,7	43,9	60,7	75,7
Pretok zraka	m^3/h	800	1000	1500	1800	3800
Nazivna poraba energije [1)]	kW	1,1	1,72	1,98	2,64	4,90
Največja poraba toka [2)]	A	1,55	2,07	2,34	2,72	17,9
Na voljo je zunanji tlak (izbirno tudi razširjeni tlak)	Pa	50–150				
Obratovalni razpon – vlažnost	% RV	1–99				
Obratovalni razpon – temperatura [3)]	°C	5–36				
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	230/1/50				400/3/50
Raven zvočnega tlaka [4)]	dB(A)	52	54	60	62	63
Hladilo	-	R410A				
Mere (V x Š x G)	mm	800 x 819 x 400		981 x 1055 x 554		1378 x 1154 x 704
Teža	kg	85	90	130	135	140

Tehnični podatki		DC 350	DC 450	DC 550	DC 750	DC 950
Zmogljivost razvlaževanja pri 30 °C – 80 % RV	l/24 h	340,2	418,8	566,8	751,1	939,3
Zmogljivost razvlaževanja pri 20 °C – 60 % RV	l/24 h	168,5	223,9	267,1	391,0	501,0
Zmogljivost razvlaževanja pri 10 °C – 70 % RV	l/24 h	118,3	160,9	180,2	269,8	349,6
Pretok zraka	m^3/h	4200		5500	7000	8500
Nazivna poraba energije [1)]	kW	6,26	8,59	8,00	11,60	15,50
Največja poraba toka [2)]	A	14,2	17,9	18,9	28,3	38,3
Na voljo je zunanji tlak (izbirno tudi razširjeni tlak)	Pa	50–150				
Obratovalni razpon – vlažnost	% RV	1–99				
Obratovalni razpon – temperatura [3)]	°C	5–36				
Napajalna napetost	V/Ph/Hz	400/3/50				
Raven zvočnega tlaka [4)]	dB(A)	64	64	66	66	66
Hladilo	-	R410A				
Mere (V x Š x G)	mm	1378 x 1154 x 704		1750 x 1504 x 854		
Teža	kg	211	215	415	423	430

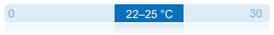
1) pri t_R= 30 °C; vlažnost =80 °C 2) pri t_R= 35 °C; vlažnost = 80 °C 3) na zahtevo je na voljo nizkotemperaturna različica za stalno delovanje pod 10 °C
4) Laboratorijske vrednosti pri 1 m na prostem so skladne s standardom ISO 9614, dejanske vrednosti se lahko razlikujejo

Skladiščenje lesa

Skladiščenje papirja



Proizvodni obrati



Skladiščenje in hlajenje

Zelo visoka vlažnost je resna težava v veliko delih skladiščne industrije. Glavna vzroka sta vdor zraka iz zunanjosti in izhlapevanje vlage iz izdelkov, ki se skladiščijo. Težavo lahko prepoznate po številnih znakih, ki vključujejo med drugim poškodbe na embalaži zaradi vlage, zlepljenje, plesen in korozijo, ki lahko negativno vplivajo na kakovost izdelkov. Kondenzacija lahko nastane v prehodih, na tehnični opremi, navpičnih žaluzijah in drugih sestavnih delih, kar preprečuje zagotavljanje varnega in higienskega delovnega okolja.

Če zunanji zrak prodre v hladilnice, so lahko posledice veliko resnejše. Na izdelkih, stenah, tleh, prehodih in opremi lahko nastane led, nastala meglica pa lahko negativno vpliva na zdravje zaposlenih, ki delajo v prostoru. Kondenzacija lahko poškoduje ali celo kontaminira skladiščene izdelke, kar pomeni, da boste morali vložiti dodatno delo in imeli dodatne stroške pri zagotavljanju obveznih higienskih standardov.

Z uporabo ustreznega sistema za razvlaževanje lahko zagotovite varno in učinkovito obratovanje skladišč in hladilnic. Naši sistemi zagotavljajo optimalno kakovost izdelkov ter varno in higiensko delovno okolje.

Farmacevtska industrija

Veliko farmacevtskih izdelkov je narejenih iz higroskopnih surovin v prašnati ali granulatni obliki. Visoka ali nenadzorovana vlažnost med postopki tabletiranja in pakiranja lahko povzroči težave, ki jih je velikokrat težko odpraviti.

Če granulati ali praški pridejo v stik z vodnimi hlapi v zraku, ima lahko to negativne posledice za proizvodni proces in na kakovost končnega izdelka.

Praškasti materiali se lahko zlepijo skupaj in zamašijo pnevmatske transportne sisteme, kar lahko zahteva obsežno čiščenje in posledično privede do prekinitve proizvodnje. Če ta dodatna vlaga povzroči nepravilnosti pri postopku doziranja, je lahko učinkovitost aktivnih kemičnih snovi omejena in nepredvidljiva.

Razlike v prostornini, teži, barvi in značilnostih izdelka in verjetno skrajšanje življenjske dobe izdelka, vse to ima lahko negativni učinek na podobo znamke in podjetja.

Visoka vlažnost in visoke stopnje kondenzacije lahko spodbujajo razvoj bakterij in plesni. To ima lahko za posledico dolge prekinitve procesa proizvodnje in uničujoče finančne posledice.

Tudi laboratoriji morajo vzpostaviti natančen nadzor nad vlažnostjo za zagotavljanje natančnih in zanesljivih rezultatov. Sistemi za razvlaževanje lahko vzdržujejo vlažnost na optimalni ravni med procesi proizvodnje in pakiranja in tako poskrbijo za maksimalno varnost in učinkovitost proizvodnje.

Condair ponuja širok razpon tehnologij in dodatnih možnosti, da rešitev lažje prilagodite svojim posebnim potrebam.

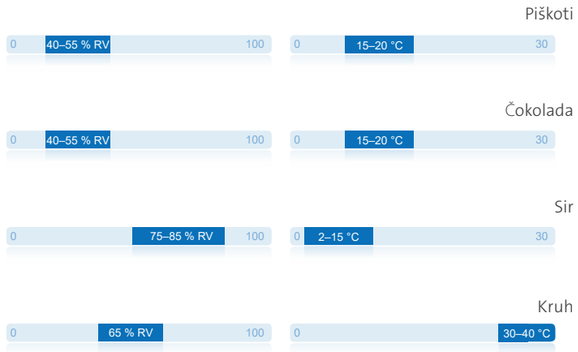
Obrati za oskrbo z vodo

Kondenzacija je eden največjih izzivov za podjetja, ki upravljajo in vzdržujejo opremo v obratih za oskrbo z vodo, še posebej v toplejših mesecih leta. Vdor toplega in vlažnega zraka v hladnejše stavbe lahko povzroči nastanek kondenzacije na ceveh in priključkih za oskrbo z vodo in drugih hladnejših sestavnih delih.

To lahko povzroči precejšno škodo na tehničnih sistemih in stavbi:

- Uničenje protikorozivnih premazov.
- Korozija električnih kontaktov in poškodba občutljive elektronike.
- Tvorba kapljic in luž.
- Nabiranje plesni in razvoj mikroorganizmov.
- Zlepljenje kemikalij in aditivov.
- Mokre površine predstavljajo nevarnost za osebje.

Zmogljivi sistemi za razvlaževanje lahko učinkovito zaščitijo tehnično opremo v obratih za oskrbo z vodo pred vsemi poškodbami, povezanimi z vlago. Poleg tega lahko pomembno skrajšajo čas prekinitve proizvodnje zaradi vzdrževanja tako, da ohranjajo opremo v izvrstnem stanju.
Dodatno zagotavljajo tudi, da je delovno okolje za osebje varno in higiensko.



Hrana, proizvodnja in skladiščenje

Ko gre za proizvodnjo, predelavo in skladiščenje hrane, je zelo pomembno, da podjetja izpolnjujejo najstrožje higienske standarde. Poleg vdora vlage iz toplega in vlažnega zunanjega zraka lahko v proizvodnih obratih povzročijo izjemno povečanje vlažnosti tudi ljudje in izdelki sami ter redna in intenzivna čiščenja, ki so obvezna v tem sektorju. Razvlaževalniki so najbolj učinkovita rešitev za zagotavljanje optimalnih pogojev za neprekinjeno, higiensko in varno obratovanje.

Velike količine vodnih hlapov se lahko odvedejo zelo hitro, kar zmanjša nastajanje kondenzacije in vodnih kapljic in tako po čiščenju minimizira prekinitve obratovanja. Poleg tega so po čiščenju lahko tudi transportni sistemi na voljo hitreje.

Potencialne nevarnosti za osebje, kot so mokri prehodi in meglice, so odpravljene in nastajanje plesni je preprečeno.

Učinkovitost

Eden izmed običajnih postopkov za razvlaževanje, ki se uporablja še danes, je preprosto prezračevanje in sistem kroženja, kjer se vlažen zrak vsrkava preko ventilatorja in suh zrak prihaja iz zunanjosti. Ta zunanji zrak je treba ogreti, kar zahteva veliko energije. Zato je ta postopek izjemno potraten.

Veliko bolj učinkoviti način je uporaba razvlaževalnikov na osnovi sistema z zaprtim hladilnim tokokrogom. Vsi razvlaževalniki podjetja Condair delujejo po načelu toplotne črpalke, kjer se toplota, oddana v tokokrog toplotne črpalke, uporabi za ogrevanje prostora. To precej zmanjša stroške obratovanja. V primerjavi s preprostim ventilacijskim pretokom za dovodni in odpadni zrak je lahko razvlaževalnik do 60 % učinkovitejši.

Sušilniki s sušilnimi sredstvi so lahko tudi učinkoviti, če je medij, kot je para ali PWW, na voljo na lokaciji in se združi z električnim regeneracijskim grelnikom.

Uporaba take hibridne regeneracijske baterije prihrani precejšno količino energije, še posebej pri večjih sistemih, kar vam pomaga pri doseganju znatnih prihrankov pri obratovalnih stroških.

Načrtovanje in servis

Ponujamo širok in izčrpen razpon možnosti za razvlaževanje. Zato priporočamo, da se pri izbiri sistema posvetujete s strokovnjakom, ki lahko načrtovalcem, monterjem in upravljavcem ponudi objektiven in strokoven nasvet.

Strokovnjaki podjetja Condair GmbH vam bodo z veseljem pomagali pri načrtovanju, zasnovi in izbiri optimalnega sistema za razvlaževanje glede na vaše potrebe.

Če boste kdaj naleteli na težave, je na voljo hitra pomoč za industrijske in komercialne stranke. Podjetje Condair GmbH ponuja program vsedržavne službe za pomoč strankam, kjer lahko naročite tudi vzdrževanje in servis za svoj razvlaževalnik glede na vaše potrebe.

Podjetje Condair GmbH za svoje izdelke ponuja naslednje storitve:

- Podporo pri načrtovanju
- Strokovnjake za svetovanje in prodajo na lokaciji
- Izračune in zasnovo s pomočjo programske opreme
- Poprodajne storitve na državni ravni
- Nadomestne dele

© 9/2016 Možne so tehnične spremembe in napake

PREMAT d.o.o.
Japljeva 7, 1000 Ljubljana, Slovenia
Tel.: +386 059 920 390, Faks: +386 1 23 16 831
www.premat.si