



TISZTA TELJESÍTMÉNY

Párátlanítás és szárítás ipari és kézműipari
felhasználásra

Miért van szükség a levegő párátlanítására?

A felhasználó az ipari-kézműipari területen, a fürdők esetében és a raktározásban szembesül különösen gyakran a páratartalom szabályozásának sürgető szükségességével.

A termékminőség biztosítása:

A pontosan meghatározott páratartalom a gyártási folyamatokban gyakran az egyenletes termékminőség előfeltétele. A párátlanítók és szárítók alkalmazása hozzájárul a stabil és biztonságos gyártási folyamatokhoz.

Az üzemkésztség fenntartása és védelem a termeléskiesések ellen:

A csővezetékek, szerelvények, üzemi eszközök és műszaki berendezések védelme a pára okozta károktól. Ez hozzájárul állandóan üzemkész állapotukhoz és védelmet nyújt a magas felújítási költségek ellen. A termeléskiesés veszélye jelentősen csökken.

Értékmegőrzés raktárakban és irattárakban:

A raktározási és irattározási területeken párátlanítók védik az értékes tárgyakat a nedvesedés okozta károk költséges következményeitől, illetve rendkívüli esetben azok helyrehozhatatlan károsodásától.

Leállítási konzerválás:

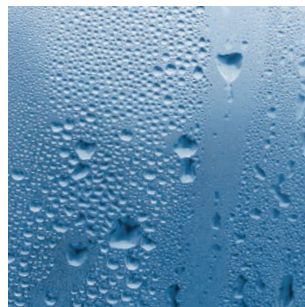
Az időszakosan üzemben kívül helyezett gépek és berendezések a leállítás idejére párátlanítókkal védhetők a korróziós károk ellen. Működőképességük megmarad, az üzemkésztség ezáltal gyorsabban helyreállítható.

Az épületállomány védelme:

A párátlanítók itt az épületelemeken keresztüli vízpára-diffúzió megakadályozására/minimalizálására szolgálnak, így ezeket hosszú távon védik a helyrehozhatatlan károsodástól. Ezáltal elkerülhetők a magas épületfelújítási költségek.

Üzembiztonság és higiénia:

A közlekedési utakon lerakódó kondenzvíz fokozott balesetveszélyt és megnövekedett csúszásodást okoz. A párátlanítók itt a biztonságos és higiénikus környezet fenntartását szolgálják.



A kondenzáció elkerülése



A rozsdás és a korrózió elkerülése



Az elektromos zavarok
elkerülése



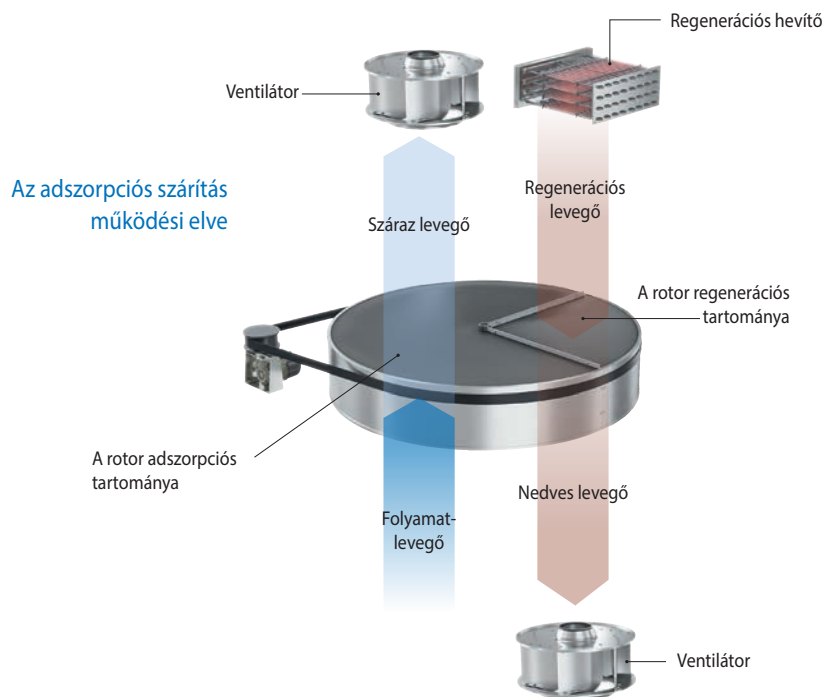
A penész és a rothadás
elkerülése



A termékminőség
biztosítása



Az összetapadások
elkerülése



Condair DA sorozat

Mindenütt, ahol rendkívül alacsony páratartalom szükséges, pl. az ipari szárítási folyamatokban is, illetve nagyon alacsony hőmérsékleten, a Condair DA adszorpciós szárítók használhatók.

A nagy teljesítményű szorpciós forgórész a készülékek biztonságos üzemét teszi lehetővé egészen $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os hőmérsékletig, valamint minimális páratartalom-értékeket biztosít.

A 0,45–182 kg/óra szárítási teljesítményű alapkivitelek mellett sokfajta speciális kivitel is kapható.

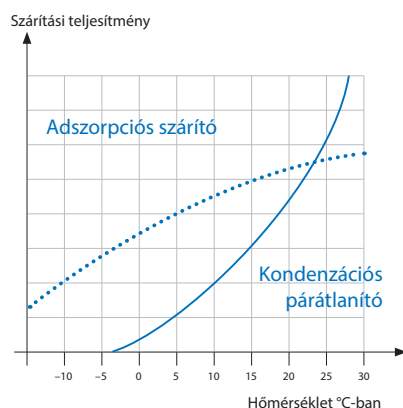
Beépítési mérettől függően a készülékek már gyárilag elő- és/vagy utóhűtő regiszterekkel, hőcserélő vagy kondenzációs modulokkal szerelhetők fel. Különösen utóhűtésre van gyakran szükség a száraz levegő által leadott hő miatt, és ezt a berendezés tervezésekor időben figyelembe kell venni. A különböző regenerációs eljárások kiválasztása mellett lehetőség van

a meglévő, ügyféloldali közegek, pl. gőz vagy szivattyús meleg víz és az elektromos regenerációs hevítő kombinációjának az alkalmazására is.

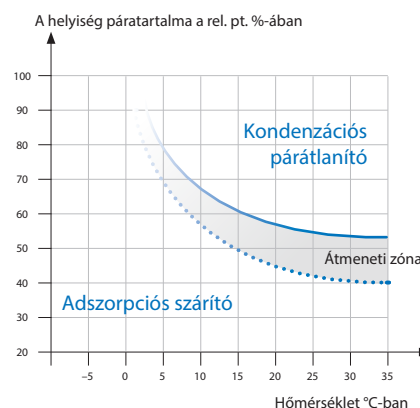
Ez különösen nagyobb berendezéseknél eredményez lényeges energiamegtakarítást, és ezáltal jelentősen csökkenti az üzemeltetési költségeket.

A Condair adszorpciós szárítóknak alkalmazott szorpciós forgórész szilikontmentes. Az alkalmazott szárítóközeg nem belélegezhető és éghetetlen.

Teljesítményjellemzők



Hőmérséklet/páratartalom szerinti javasolt alkalmazási terület



Rozsdamentes acél ház

Alapesetben minden adszorpciós szárító egy, az AISI 304 szerinti, különösen ellenálló, legjobb kidolgozással készült rozsdamentes acél házzal van ellátva. Ez agresszív beltérilevegő-viszonyok esetén is biztonságos üzemeltetést, valamint maximális higiéniát biztosít.

Szabályozási lehetőségek széles köre

A DA 35 típusorozattól kezdve sokféle szabályozási lehetőség áll rendelkezésre, amelyek lehetővé teszik a kívánt üzemmódhoz való optimális alkalmazkodást. A paraméterek megadása és a kezelés elektronikus szabályozás esetén egy 3,5"-os, illetve 5,7"-os kijelzőn keresztül történik az ipari szabvány szerint. A kiválasztott szabályozási lehetőségtől függően el lehet tekinteni a fojtószelepek egyébként szokásos felszerelésétől.

Nagy hatásfokú adszorpciós rotor

Az adszorpciós rotort üvegszálas méhsejtszerkezet alkotja, amely rendkívül higroszkópos szilikagéllel van bevonva. A méhsejtszerkezet óriási effektív felületet nyújt, amelyen keresztül hatékony páraáthatalás megy végbe. A rotor anyaga higiénikus, éghetetlen és nem belélegezhető, a rotorok gyakorlatilag nem igényelnek karbantartást.



Hatékony ventilátorok

Kizárólag kiváló minőségű, közvetlen meghajtású EC-ventilátorokat használunk. A folyamat- és regenerációs ventilátorok közvetlenül a vezérlésen keresztül vannak szabályozva, amely a levegőáramlást ellenőrzi, és a kijelzőn kerül megjelenítésre (opció). Ezzel maximálisan hatékony üzemeltetés biztosítható, és idő takarítható meg az üzembe helyezés és a karbantartás során. A regenerációs ventilátor gyárilag szigetelve van.

Számtalan lehetőség

Az adszorpciós szárító adott követelményekhez való optimális alkalmazkodását számos olyan kiegészítő modul segíti, amelyek technikailag és optikailag tökéletesen illeszkednek az adott modellhez. Így lehetőség van hővisszanyerő egységek, léghűtéses kondenzátorok, elő- és utóhűtő egységek, valamint fűtőregiszterek csatlakoztatására.

Átgondolt konstrukció

Az alkatrészek úgy vannak elrendezve, hogy egyszerűen kivehetők és karbantarthatók legyenek. A szűrőbetéteket könnyű kicserélni. A rotor (DA 30 – DA65) vízszintes elhelyezése következtében a folyamat- és regenerációslevegő-oldali csatlakozások mindegyike a készülék ugyanazon oldalán található. Ez megkönnyíti az összeszerelést, és számos kiegészítő modul csatlakoztatását teszi lehetővé.

Műszaki adatok

Adszorpciós szárító DA



DA 240



DA 30E

Műszaki adatok		DA 120	DA 240	DA 290	DA 300	DA 400
Szárítási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	kg/h	0,45	0,8	1,1	1,1	1,4
Névleges szárazlevegő-mennyiség	m³/h	120	240	290	300	400
Névleges regenerációslevegő-mennyiség	m³/h	35	40	65	65	90
Elektr. csatlakozóvezeték	kW	0,78	1,05	1,63	1,5	1,97
Regenerációs fűtőregiszter elektr. teljesítménye	kW	0,73	0,94	1,38	1,38	1,84
Feszültségellátás	V/f/Hz	230/1/50				
Folyamatlevegő külső nyomása	Pa	60	50	30	80	50
Regenerációs levegő külső nyomása	Pa	50	50	50	50	50
Folyamatlevegő bemenete (ma x szé)	mm	240 x 205	160 x 290	160 x 290	210 x 350	210 x 350
Szárazlevegő-csatlakozó átmérője	mm	100	100	100	125	125
Regenerációslevegő-csatlakozó átmérője	mm	50	80	80	80	80
Méretek (ma x szé x mé)	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
Tömeg	kg	13	18	19	27	28

Műszaki adatok		DA 30E 0.9	DA 30E 1.2	DA 30E 1.9
Szárítási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	kg/h	0,9	1,2	1,9
Névleges szárazlevegő-mennyiség	m³/h	300	300	300
Névleges regenerációslevegő-mennyiség	m³/h	50	65	85
Elektr. csatlakozóvezeték	kW	1,4	1,8	2,9
Regenerációs fűtőregiszter elektr. teljesítménye	kW			
Feszültségellátás	V/f/Hz	230/1/50		400/3/50
Folyamatlevegő külső nyomása	Pa	200	200	200
Regenerációs levegő külső nyomása	Pa	140	180	150
Folyamatlevegő-csatlakozó átmérője	mm	200	200	200
Szárazlevegő-csatlakozó átmérője	mm	100	100	100
Regenerációslevegő-csatlakozó átmérője	mm	100	100	100
Méretek (ma x szé x mé)	mm	771 x 554 x 398		
Tömeg	kg	52	53	53

C = Cold Room (kérésre)
E = Energy Saving
D = Deep Drying

Műszaki adatok

Adszorpciós szárító DA



DA 35E



DA 65E

Műszaki adatok		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
Szárítási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	kg/h	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6	3,2	4,5
Névleges szárazlevegő-mennyiség	m³/h	750	1000	1000	1000	1000	405	617
Névleges regenerációslevegő-mennyiség	m³/h	135	135	168	202	233	135	202
Elektr. csatlakozóvezeték	kW	4,9	5,1	6,3	7,4	8,5	4,9	7,3
Regenerációs fűtőregiszter elektr. teljesítménye	kW	4,6	4,6	5,7	6,9	8,0	4,6	6,9
Feszültségellátás	V/f/Hz	400/3/50						
Folyamatlevegő külső nyomása	Pa	210	210	210	210	210	210	300
Regenerációs levegő külső nyomása	Pa	300	300	300	300	250	300	250
Folyamatlevegő-csatlakozó átmérője	mm	250	250	250	250	250	250	250
Szárazlevegő-csatlakozó átmérője	mm	250	250	250	250	250	250	250
Regenerációslevegő-csatlakozó átmérője	mm	200	200	200	200	200	200	200
Méretek (ma x szé x mé)	mm	1090 x 756 x 532					1090 x 756 x 532	
Tömeg	kg	102	110	110	110	110	110	110

Műszaki adatok		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
Szárítási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	kg/h	7,8	11,1	15,4	19,1	7,1	10,1	14
Névleges szárazlevegő-mennyiség	m³/h	1900	2600	3700	3700	1100	1500	2200
Névleges regenerációslevegő-mennyiség	m³/h	340	460	670	940	340	460	670
Elektr. csatlakozóvezeték	kW	11,4	16,2	23,6	32,4	11,1	15,7	22,5
Regenerációs fűtőregiszter elektr. teljesítménye	kW	10,2	14,4	20,4	28,8	10,2	14,4	20,4
Feszültségellátás	V/f/Hz	400/3/50						
Folyamatlevegő külső nyomása	Pa	400	400	500	500	400	400	400
Regenerációs levegő külső nyomása	Pa	300	400	400	400	300	400	400
Folyamatlevegő-csatlakozó átmérője	mm	315	400	400	400	315	315	400
Szárazlevegő-csatlakozó átmérője	mm	315	400	400	400	315	315	400
Regenerációslevegő-csatlakozó átmérője	mm	200	200	200	200	200	200	200
Méretek (ma x szé x mé)	mm	1615 x 1165 x 820				1615 x 1165 x 820		
Tömeg	kg	200	250	250	200	250	250	250

C = Cold Room (kérésre)
E = Energy Saving
D = Deep Drying

Műszaki adatok

Adszorpciós szárító **DA**

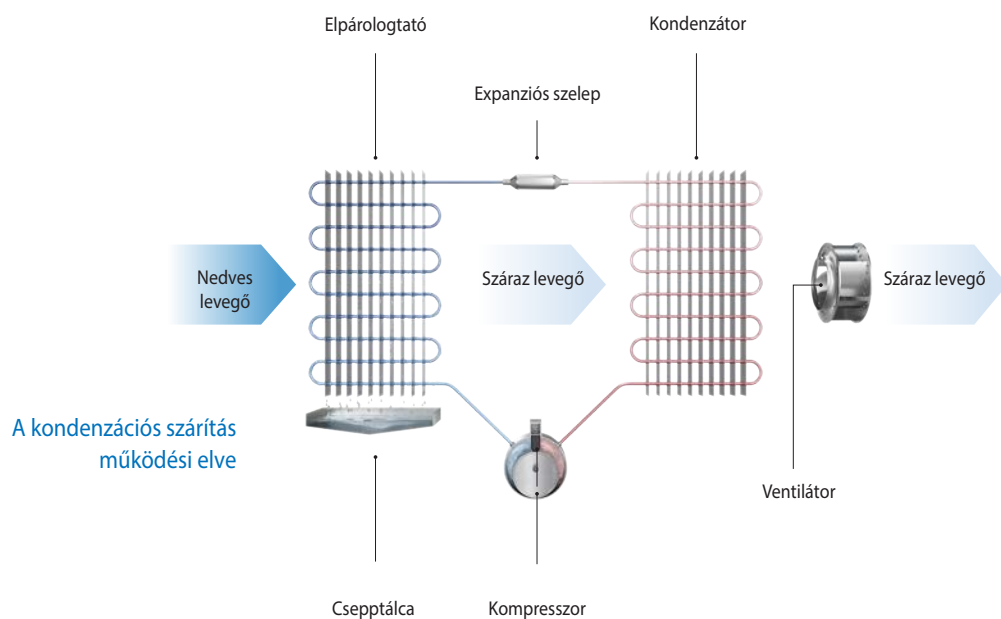


DA 12000 T/P

Műszaki adatok		DA 2000P / 3000T	DA 4000P / 6000T	DA 6000P / 9000T	DA 8000P	DA 12000T
Száritási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	kg/h	14,6/16,6	28,8/32,4	40,3/44,3	56,6	62,6
Névleges szárazlevegő-mennyiség	m³/h	2000/3000	4000/6000	6000/9000	8000	12000
Névleges regenerációslevegő-mennyiség	m³/h	720	1400	1900	2600	2600
Elektr. csatlakozóvezeték	kW	25	50	65	92	92
Regenerációs fűtőregiszter elektr. teljesítménye	kW	22	45	59	84	84
Feszültségellátás	V/f/Hz	400/3/50				
Folyamatlevegő bemenete (ma x szé)	mm	950 x 450		1000 x 600	1500 x 800	
Szárazlevegő-csatlakozó átmérője	mm	500		560	560	
Regenerációs levegő bemenete (ma x szé)	mm	500 x 500			600 x 600	
Nedveslevegő-csatlakozó átmérője	mm	250		315		400
Méretetek (ma x szé x mé)	mm	1480 x 2438 x 1110			1780 x 2438 x 1410	
Tömeg	kg	750	800	1000	1500	1500

Műszaki adatok		DA 12000P	DA 18000T	DA 18000P	DA 25000T	DA 25000P
Száritási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	kg/h	92,2	98,3	128,7	132,5	181,5
Névleges szárazlevegő-mennyiség	m³/h	12000	18000	18000	25000	25000
Névleges regenerációslevegő-mennyiség	m³/h	4000	4000	5700	5700	8000
Elektr. csatlakozóvezeték	kW	146	149	197	195	278
Regenerációs fűtőregiszter elektr. teljesítménye	kW	135	135	180	180	255
Feszültségellátás	V/f/Hz	400/3/50				
Folyamatlevegő bemenete (ma x szé)	mm	1500 x 800	1500 x 900		2000 x 1000	
Szárazlevegő-csatlakozó átmérője	mm	560	800		1000	
Regenerációs levegő bemenete (ma x szé)	mm	600 x 600	800 x 800			
Nedveslevegő-csatlakozó átmérője	mm	400			500	
Méretetek (ma x szé x mé)	mm	2030 x 3660 x 1710	2230 x 3046 x 1910	2230 x 3657 x 1910	2530 x 3657 x 2410	
Tömeg	kg	1700	1950	2500	3000	3500





Condair DC sorozat

A Condair ipari páratlanítók számos alkalmazásban használják az iparban, a kézműiparban és a raktározásban.

A páratlanítók hűtőköri alapon működnek, és általában 45%-os előírt relatív páratartalomig használják őket.

A Condair ipari páratlanítók sokféle ügyfélspecifikus konfigurálással kaphatók. Így minden követelményhez mindig az optimális készülék áll rendelkezésre.

A Condair DC sorozatú alapkészülékek már önmagukban is rendkívül széles alkalmazási tartományt fednek le. Páratlanítási teljesítményük 75 l/24 órától egészen 930 l/24 óráig terjed. Akár 8000 m³/órás légteljesítményüknek köszönhetően a páratartalom még igen nagy objektumok esetén is egyetlen vagy néhány készülékkel szabályozható. A páratlanított levegő optimális elosztásához a szabadon álló felszerelés vagy a mobil alkalmazás éppúgy lehetséges, mint a légcsatorna-hálózatra történő csatlakoztatás.

Hőmérsékletre érzékeny területeken történő használatra a hőmérséklet-semleges speciális változatok ajánlottak.

A páratlanító kondenzációs hőjét itt egy külső cseppfolyósító vezeti el, így a helyiség hőmérsékletének a páratlanító működése által okozott ingadozásai kizárhatók.

A Condair ipari páratlanítók alapfelszereltségként forrógázos leolvasztással rendelkeznek, amely biztonságos és gazdaságos működést garantál még alacsony helyiség-hőmérsékleteken is.

Ellenálló ház

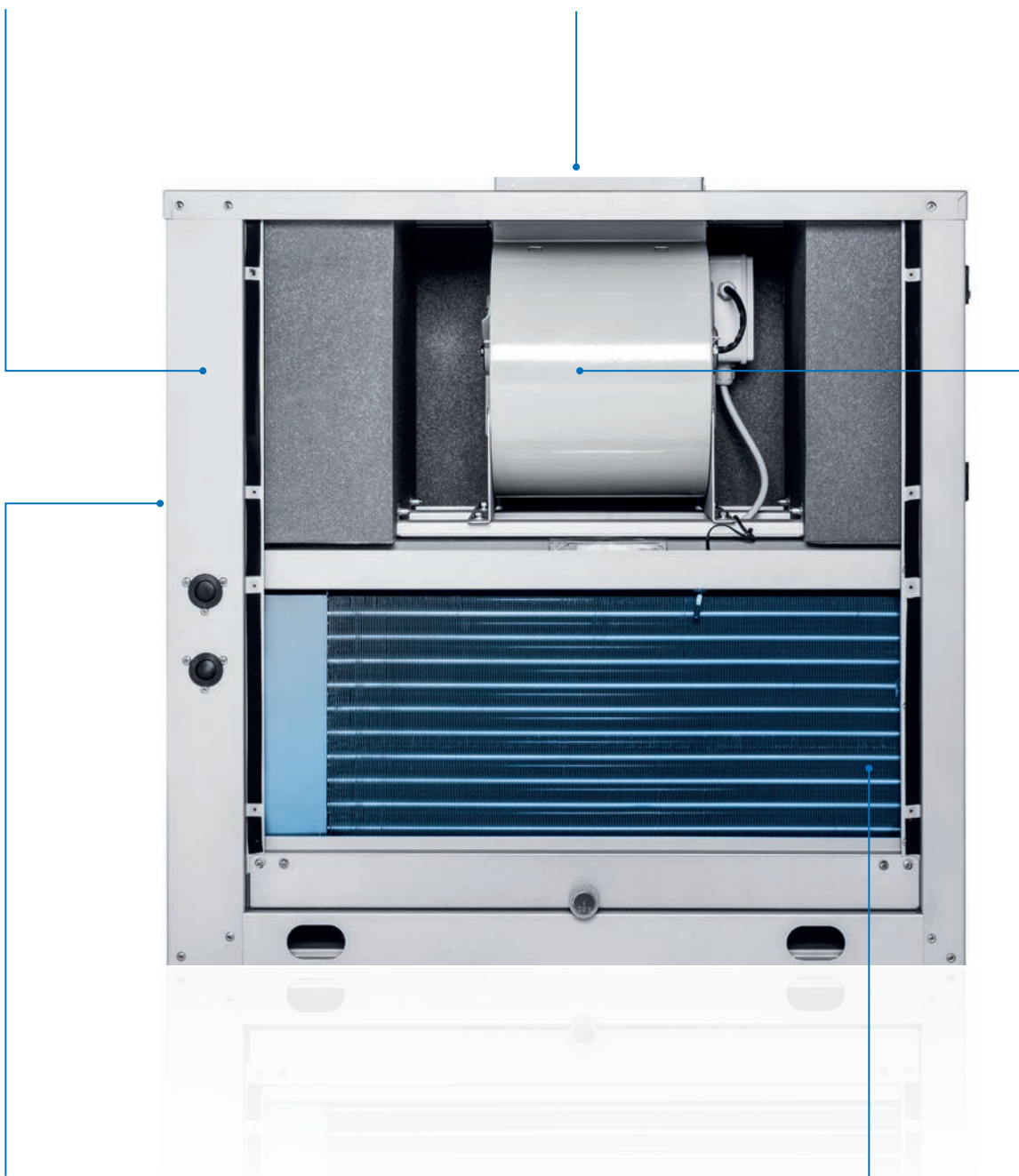
A masszív, horganyzott, RAL 9006 színű ház maximális védelmet nyújt az ipar területén gyakran előforduló agresszív környezeti körülményekkel szemben. Az összes lényeges összetevőhöz való szervizbarát hozzáférés érdekében a burkolat könnyen leszerelhető. Opcionálisan nemesacél ház rendelhető.

Rugalmas csatlakoztatási lehetőségek

A Condair DC párátlanítók szabadon állóan is üzemeltethetők vagy szellőzőcsatorna-hálózatra is csatlakoztathatók. Ehhez külön csatlakoztató keretek kaphatók. Hosszabb csatornahálózatokhoz és speciális alkalmazásokhoz opcionálisan nagy teljesítményű, megnövelt nyomású ventilátorok állnak rendelkezésre.

EC-ventilátor

Kiváló minőségű, közvetlen szabályozású EC-ventilátor. A ventilátor különösen energiahatékonyan és egyenletesen működik. A készüléken különböző külső nyomások állíthatók be. A ventilátorház hangszigetelt, és teljesen el van választva a hűtőkörtől.



Szabályozás

A párátlanító szabályozása teljesen elektronikusan, mikroprocesszoron keresztül történik. Az üzemi és hibajelzések beépített kijelzőn kerülnek megjelenítésre, és az üzemórák kijelzése is ugyanígy történik. A mikroprocesszor olyan fontos funkciókat szabályoz, mint például a kiolvasztás vagy a kompresszor működése. Az üzemi és hibajelzések kijelzéséhez potenciálmentes érintkező áll rendelkezésre.

Hűtőkör

Nagy hatékonyságú hűtőkör R410A-val. A hűtőkörben kizárólag neves gyártók márkás összetevőit használjuk. A nyomáskiegyenlítés elektronikus expanziós szelepeken keresztül történik, a megfelelő burkolatrészek leszerelését követően minden összetevő könnyen hozzáférhető. Speciális változatok – például magas hőmérsékleten történő használathoz – kérésre biztosíthatók.

Hőcserélő

A hőcserélők már a gyári alapkivitelben az agresszív környezeti körülmények ellen védő bevonattal rendelkeznek. A rendkívüli terheléssel járó beltéri levegőviszonyok közötti üzemeltetéshez speciális lakkok és bevonatok kaphatók.

Műszaki adatok

Kondenzációs szárító DC



DC 200

Műszaki adatok		DC 75	DC 100	DC 150	DC 200	DC 270
Párátlanítási teljesítmény, 30 °C – 80% r. pt.	l/24 óra	73,0	95,2	157,1	194,3	263,1
Párátlanítási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	l/24 óra	34,5	50,2	66,0	90,6	111,4
Párátlanítási teljesítmény, 10 °C – 70% r. pt.	l/24 óra	26,6	33,7	43,9	60,7	75,7
Légkeringetés	m³/h	800	1000	1500	1800	3800
Névleges teljesítményfelvétel ¹⁾	kW	1,1	1,72	1,98	2,64	4,90
Maximális áramfelvétel ²⁾	A	1,55	2,07	2,34	2,72	17,9
Rendelkezésre álló külső nyomás (nagyobb külső nyomás opcionálisan)	Pa	50–150				
Páratartalom üzemi tartománya ³⁾	% r. pt.	5–99				
Hőmérséklet üzemi tartománya	°C	1–36				
Feszültségellátás	V/f/Hz	230/1/50				400/3/50
Hangnyomásszint ⁴⁾	dB(A)	52	54	60	62	63
Hűtőközeg	-	R410A				
Méretek (ma x szé x mé)	mm	800 x 819 x 400		981 x 1055 x 554		1378 x 1154 x 704
Tömeg	kg	85	90	130	135	140

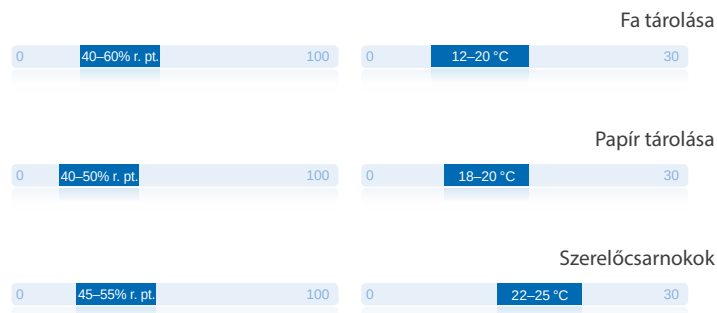
Műszaki adatok		DC 350	DC 450	DC 550	DC 750	DC 950
Párátlanítási teljesítmény, 30 °C – 80% r. pt.	l/24 óra	340,2	418,8	566,8	751,1	939,3
Párátlanítási teljesítmény, 20 °C – 60% r. pt.	l/24 óra	168,5	223,9	267,1	391,0	501,0
Párátlanítási teljesítmény, 10 °C – 70% r. pt.	l/24 óra	118,3	160,9	180,2	269,8	349,6
Légkeringetés	m³/h	4200		5500	7000	8500
Névleges teljesítményfelvétel ¹⁾	kW	6,26	8,59	8,00	11,60	15,50
Maximális áramfelvétel ²⁾	A	14,2	17,9	18,9	28,3	38,3
Rendelkezésre álló külső nyomás (nagyobb külső nyomás opcionálisan)	Pa	50–150				
Páratartalom üzemi tartománya ³⁾	% r. pt.	5–99				
Hőmérséklet üzemi tartománya	°C	1–36				
Feszültségellátás	V/f/Hz	400/3/50				
Hangnyomásszint ⁴⁾	dB(A)	64	64	66	66	66
Hűtőközeg	-	R410A				
Méretek (ma x szé x mé), beltéri egység	mm	1378 x 1154 x 704		1750 x 1504 x 854		
Tömeg	kg	211	215	415	423	430

¹⁾ t_R=30 °C; páratartalom=80 °C esetén ²⁾ t_R=35 °C; páratartalom=80 °C esetén ³⁾ Alacsony hőmérsékletű változat 10 °C alatti tartós üzemeltetéshez kérésre biztosítható

⁴⁾ Laborértékek 1 m-re szabad téren az ISO 9614 szerint, a tényleges értékek eltérhetnek







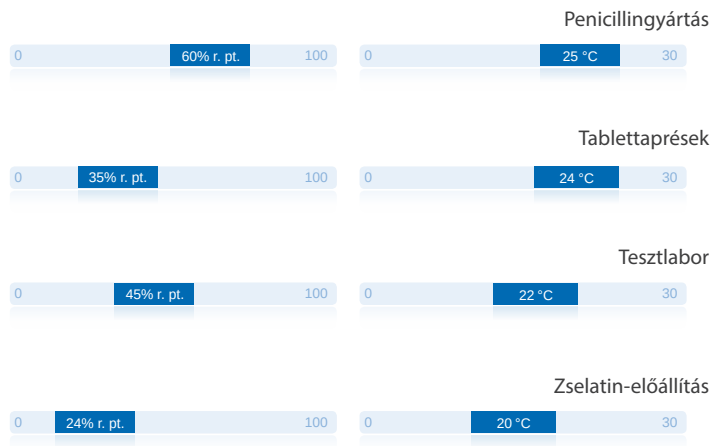
Tárolás és hűtés

A levegő túlságosan magas páratartalma súlyos problémát jelent a raktározás több területén. Ennek fő okai leginkább a beáramló külső levegő, valamint maguknak a tárolt termékeknek a párá kibocsátása. Az ebből eredő tünetek igen változatosak: a csomagolás pára okozta károsodása, összetapadás, penészesedés, korrózió stb. a termék minőségének romlását okozzák. A közlekedési utakon, műszaki berendezéseken, szalagfüggönyökön és egyéb alkotóelemeken képződő kondenzvíz miatt a higiénikus és biztonságos munkakörnyezet nem biztosítható.

Még drámaiabbak a beáramló külső levegő következményei a hűtőházakban, például a raktározott árukon, a falakon, a fedeleken, a közlekedési utakon és a szerelvényeken képződő jég, ami éppúgy

veszélyt jelent az ott dolgozók számára, mint az esetleges párá képződés. A kiolvadás során képződő víz miatt a raktározott áru károsodhat, vagy akár szennyeződhet is, így a megkövetelt higiéniai körülmények a későbbiekben csak nagy többletköltséggel biztosíthatók.

A raktárak és hűtőházak hatékony és biztonságos üzemeltetése megfelelő párátlantítási rendszerek alkalmazásával garantálható. A mindig optimális termékminőség mellett a biztonságos és higiénikus munkakörnyezet is biztosítható.



Gyógyszeripar

Sok gyógyszeripari termék higroszkópos alapanyagokat tartalmaz por vagy granulátum formájában. A magas és kontrollálatlan páratartalom a tablettázás és a csomagolás során sokféle, nehezen orvosolható problémát okoz.

Ha a por vagy a granulátum érintkezik a környezeti levegőben található vízpárával, az komolyan kihathat a gyártási folyamatra és a termékminőségre.

Emiatt a por alapanyagok összecsomósodhatnak és a pneumatikus szállítási rendszerek eltömődhetnek, ami hosszadalmas tisztítási munkákat tehet szükségessé, és termelésekieséshez vezethet. A nedvesség által előidézett egyenetlen adagolás a hatóanyag kontrollálatlan és korlátozott hatásosságát okozhatja.

A térfogat, tömeg, szín és termékjellemzők terén tapasztalható eltérések, valamint a termékek esetlegesen lecsökkent eltarthatósága negatív hatással van az adott márka és a

vállalat megítélésére.

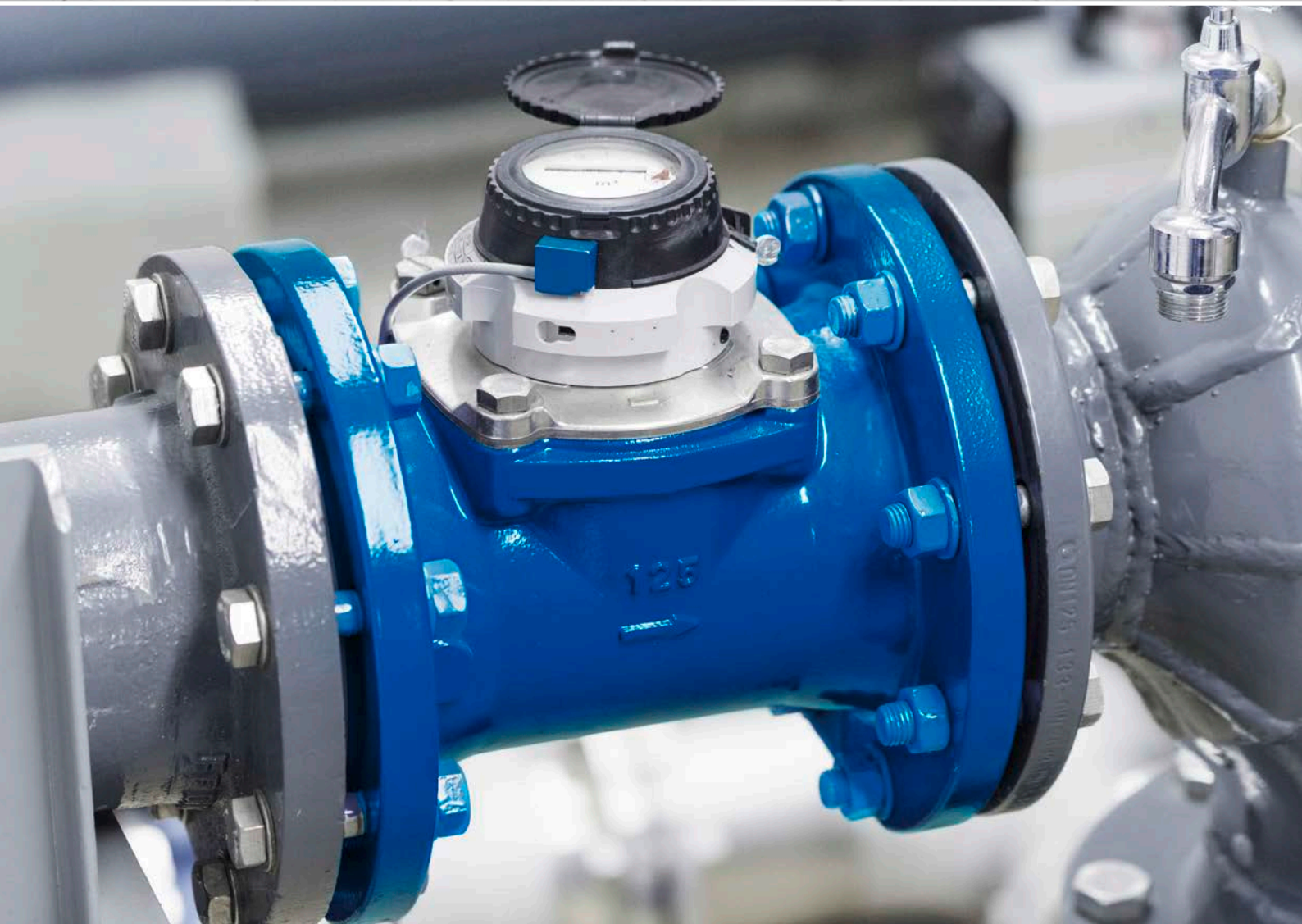
A túl magas páratartalom és a kondenzáció emellett elősegíti a baktériumok szaporodását és a penészesedést, melynek következtében a termelés hosszabb időre leállhat, ami ennek megfelelően katasztrofális pénzügyi hatásokat válthat ki.

A páratartalom pontos kontrollálása a laborok területén is alapvetően fontos a precíz és megbízható eredmények érdekében.

A páratlanítási rendszerek a levegő páratartalmát a termelés és a csomagolás során mindig optimális szinten tudják tartani, így hozzájárulnak a termelés maximális biztonságához és hatékonyságához.

A technológiák és a lehetséges opciók széles köre révén a Condair a felmerülő problémákra egyedi, testreszabott megoldásokat kínál.





Vízellátás

Az elsősorban a melegebb évszakokban jelentkező kondenzvízképződés a vízellátó berendezések üzemeltetése és fenntartása során fellépő legnagyobb kihívás. A melegebb és párásabb levegő beszivárgása a hűvösebb ipari épületekbe kondenzátumképződéshez vezet a vízszállító csövekben és szerelvényekben, valamint minden egyéb alacsonyabb hőmérsékletű alkotóelemen.

Ez a műszaki berendezéseknek, valamint magának az épületnek az alábbiak szerinti súlyos károsodását okozhatja:

- A korrózióvédelmi festés megsemmisülése
- Az elektromos érintkezők korróziója és az érzékeny elektronika károsodása
- Csepp- és tócsaképződés
- Penészképződés és a mikrobák elszaporodása
- A kémiai gyártási és segédanyagok csomósodása
- Az üzembiztonságot veszélyeztető

nedves járőfelületek

A nagy teljesítményű páratlanító rendszerek segítségével a vízellátó létesítmények műszaki berendezései különösen hatásosan és hatékonyan megóvhatók a nedvességgel összefüggő károsodások minden fajtájától. Értékes hozzájárulást biztosítanak a karbantartáshoz kapcsolódó állásidő minimalizálásához és ezáltal a rendelkezésre állás folyamatos fenntartásához.

A higiénikus és biztonságos munkakörülmények biztosítása szintén fontos szempont.





Élelmiszer

A legszigorúbb higiéniai kritériumok betartása az élelmiszerek gyártásának, feldolgozásának és tárolásának minden területén döntő jelentőséggel bír. A meleg és párás külső levegő, személyek, termékek stb. általi szokásos párábevitel mellett gyakran rendszeres és intenzív tisztítási munkák szükségesek, ami a gyártási helyszíneken további rendkívüli mértékű párábevitelhez vezet. A páráatlanítók jelentik a leghatásosabb és leggazdaságosabb megoldást, optimális körülményeket biztosítva a problémamentes, higiénikus és biztonságos működéshez.

Igen rövid idő alatt nagy mennyiségű

vízpára távolítható el, így megakadályozható a kondenzátum- és cseppképződés, és minimalizálhatók a tisztítási munkák utáni üzemkiesések. A tisztítást követően a szállítási rendszerek hamarosan újra rendelkezésre állnak.

Elkerülhető a személyzet nedves járófelületek vagy páráképződés miatti esetleges veszélyeztetése, és egyáltalán nem tapasztalható csíraszaporodás.

Hatékonyság

A páratlanításnak továbbra is bevett módszere az egyszerű szellőztetés és elszívás, melynek során a nedves helyiséglevegőt egy ventilátor szívja el, és száraz külső levegő áramlik be a nyomában. A külső levegőt ekkor nagy energiáfordítással ismét fel kell fűteni. Ez a fajta páratlanítási eljárás merő energiapocsékolás.

Sokkal energiahatékonyabb az olyan páratlanítók üzemeltetése, amelyek zárt hűtőkör alapján működnek. Az összes Condair ipari páratlanító a hőszivattyú elvén működik, amelynél a hőszivattyúkör által leadott hő ismét teljesen a helyiség fűtésében hasznosul. Ez az üzemeltetési költségek jelentős megtakarítását eredményezi. A friss- és távozó levegős egyszerű szellőrendszerekhez viszonyítva a páratlanító működtetése akár 60%-kal

is gazdaságosabb.

Az adszorpciós szárítók is igen gazdaságosan üzemeltethetők, ha az épületben meglévő közegek, pl. a gőz vagy a szivattyús meleg víz az elektromos regenerációs hevítővel vannak kombinálva.

Az ilyen fajta hibrid regenerációs rendszerek alkalmazása elsősorban nagyobb berendezéseknél eredményez lényeges energiamegtakarítást, és ezáltal jelentősen csökkenti az üzemeltetési költségeket.

Tervezés és szerviz

A páratlanítás lehetőségei kiterjedtek és sokrétűek. A megfelelő rendszer kiválasztásához már a tervezési fázisban ajánlatos szakemberrel konzultálni, aki a tervezőt, szerelőt és az üzemeltetőt objektív és szakszerű tanáccsal látja el.

A követelményeknek optimálisan megfelelő páratlanító rendszer tervezéséhez, kialakításához és kiválasztásához mindig támogatást kaphat a Condair GmbH szakembereitől.

Üzemzavar esetén éppen az ipari és kézműipari területen szükséges különösen gyors segítség. A Condair GmbH ehhez az egész országban gyári vevőszolgálatot nyújt, amely szükség

esetén szívesen rendelkezésre áll a páratlanítók karbantartásához és üzembe helyezéséhez is.

A Condair GmbH az alábbi termékkísérő szolgáltatásokat nyújtja Önnek:

- Tervezési támogatás
- Helyszíni tanácsadás és értékesítés szakembereink révén
- Szoftverrel támogatott tervezés és számítás
- Vevőszolgálati szerviz az egész országban
- Alkatrészellátás



