



ÚSZÓMEDENCE

Úszómedencék páramentesítése
gyógyfürdők és terápiás klinikák számára

Párásítás, páramentesítés
és párologtatásos hűtés



Miért olyan fontos a páramentesítő

A beltéri medencék esetén elpárolgó nagy mennyiségű víz, különösen, ha az magas környezeti hőmérséklettel párosul, magas páratartalomhoz, továbbá kellemetlen, fojtogató hőségérzethez vezethet.

Az úszómedence használói számára ezek a hőmérsékleti viszonyok nem csupán a személyes közérzetet befolyásoló tényezőként vannak jelen, hanem a keringés vonatkozásában is komoly kockázatot jelentenek mind a látogatók és mind a dolgozók egészsége szempontjából. A nedves levegő ugyanakkor tökéletes táptalajt biztosít a baktériumok számára. Figyelembe véve a fürdővendégek lenge ruházatát, a baktériumok hamar érintkezésbe kerülhetnek az emberek bőrével, amely a legrosszabb esetben fertőzésekhez vagy betegségekhez is vezethet.

A lehetséges egészségügyi kockázatok mellett a meleg nedves levegő az épület szerkezetére is hatással van. Az úgynevezett „hideg foltoknál”, mint az üvegburkolatok, a fémkomponensek vagy a külső falak, a kipárolgott víz lecsapódik, és hosszabb távon penész vagy korrózió megjelenéséhez vezethet. A károk az épület infrastruktúrájának vonatkozásában rövidebb karbantartási és javítási ciklusokat eredményeznek, amely a gyártás előre nem tervezett leállítással járhat együtt, vagyis a károk mindenekelőtt megnövekedett kiadásokat jelentenek. Az úszómedencék üzemeltetőinek ezért ragaszkodniuk kell a korszerű páramentesítő rendszer telepítéséhez.

Az energiahatékony páramentesítés szakértelmet kíván

A legegyszerűbb megoldást a beltéri medencék ösztönös szellőztetése jelenti, az ablakok vagy különböző szellőztető berendezések használatával. Mindamellett ez legalább olyan sokba kerülhet, mint a lakóterek intuitív szellőztetése kánikula idején (pl. folyamatosan nyitva tartott

ablak révén). A problémát az jelenti, hogy a kívülről behozott levegő csupán nagy energiaráfordítással hozható olyan hőmérsékletre, amit odabent megkívánnak.

Ezzel szemben a Condair kifejezetten uszodai használatra fejlesztett páramentesítő rendszerei sokkal hatékonyabban és fenntarthatóbb módon működnek. A különböző teljesítménnyel és komfortfokozattal kapható rendszerek alapját egy hűtőkör képezi, amelyben egy kompresszor összetömöríti a hűtőközeget, mielőtt az egy szelepen keresztül távozna. Ennek nagy előnye, hogy a technológia révén a páramentesítés és a temperálás 60 százalékkal gazdaságosabban oldható meg azokhoz a hagyományos rendszerekhez képest, amelyek bemeneti és kimeneti levegővel dolgoznak.

Az uszodákban használt, korszerű légkondicionáló berendezések fontos paramétere a páramentesítés során visszanyerhető energiamennyiség. Minden Condair uszodai páramentesítő eszköz egy beépített, hőszivattyú elvén működő hővisszanyerő egységgel van felszerelve.

Az alapelv az, hogy a beltérben elhelyezkedő medencéből kilépő nedves levegő először a párolgási hőcserélőn áramlik keresztül. A folyamat során a nedves levegő lehűl, a nedvesség pedig kicsapódik. A száraz levegő ezután átáramlik a folyadék-hőcserélőn. A felszabaduló hő ekkor produktív módon hozzáadódik a bemenő levegőhöz. Ennek a technológiának köszönhetően az uszodák üzemeltetői jelentős energiamegtakarítást érhetnek el, mivel a hőszivattyúkör segítségével a hő visszanyerhető, majd ismét hozzáadható a medence helyiségének levegőjéhez a száraz bemeneti levegőn keresztül.



Kellemes környezeti légkör kellemetlen meleg levegő helyett

Biztonságos, száraz járófelületek

A penész, a rozsdá és az épület károsodásának megakadályozása



CONDAIR DP-W

Falra szerelhető páramentesítő berendezések

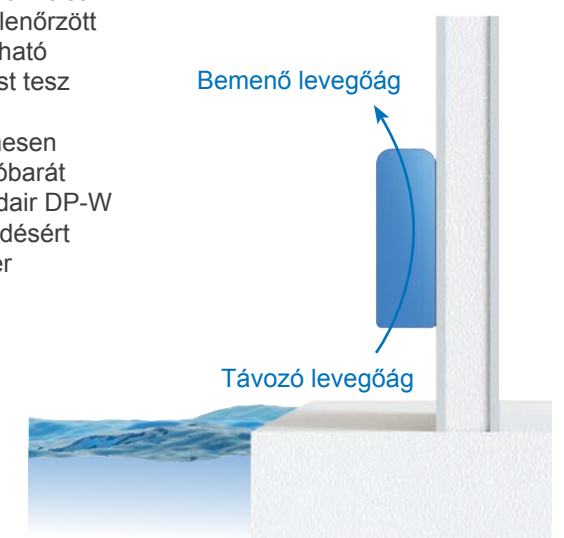
A Condair DP-W páramentesítők kiváló kiegészítők a már meglévő beltéri medencék mellé – népszerűségükhöz azonban alacsony árak és egyszerű szerelhetőségük is hozzájárul. Tekintettel arra, hogy viszonylag alacsony mélységük 260 és 310 mm között mozog, nem foglalnak el nagy helyet, így akár utólag is egyszerűen telepíthetők.

Kis méretű privát medencékhez, illetve igény esetén a közepes méretű beltéri medencékhez a Condair DP-W sorozat elemei ötféle teljesítményszinttel kaphatók, napi maximum 49-190 literes páramentesítési kapacitással. A beltéri medence helyiségében lévő hűtőegységeket a falra kell felszerelni, és a kondenzációelvezető csatornán kívül csak az áramforráshoz kell csatlakoztatni őket, így akár azonnal használatba vehetők.

Az önálló megoldásként használható Condair DP-W a legrövidebb időn belül használatba vehető egységünk. Kellemesen csendes működése valóban lenyűgöző, lágy éleinek köszönhetően pedig tökéletesen illeszkedik a tér kialakult architektúrájába. Az integrált hővisszanyerés és az R410A hűtőközeg használata révén a DP-W sorozat különösen hatékonyan működik. A kibocsátott hő kinyerése a

hőszivattyúkörből, majd ezt követően a környezeti levegőbe, közvetlen módon való hatékony visszajuttatása alacsony energiafelhasználás mellett valósul meg, így jelentős megtakarítások érhetők el az energiaköltségek terén.

Mindezek érdekében a Condair DP-W vízmelegítővel vagy elektromos fűtőtekerccsel, elektronikus vagy mechanikus páratartalom-kapcsolókkal, alátámasztó lábakkal és egyéb kiegészítőkkal egészíthető ki. Az igényeknek megfelelően utólag úgy is átalakítható, hogy egy olyan átfogó légkondicionáló berendezést alkosson, amely számos kiegészítő páratartalom-szabályozási funkciót is tartalmaz. Kipróbált és ellenőrzött belső elektronikája fenntartható és gazdaságos üzemeltetést tesz lehetővé. Minden paraméter kényelmesen szabályozható. Felhasználóbarát kezelőfelülete révén a Condair DP-W tartósan hozzájárul a működésért felelős dolgozókra eső terhelés csökkentéséhez.





CONDAIR DP-R

Válaszfal mögé szerelhető páramentesítő beren-

A Condair DP-R modellje rendkívül hatékony megoldást kínál a páramentesítés terén, különösen takarást igénylő alkalmazások esetén. A beltéri úszómedencék szerkezeti kialakítását figyelembe véve a Condair DP-R páramentesítőt kifejezetten hátsó fali használatra fejlesztették ki. Nem foglal el helyet a belső térből, nem befolyásolja negatív irányban az úszoda térbeli vagy koncepcionális kialakítását, eközben pedig nagyfokú kényelmet biztosít a látogatók számára. Mivel a páramentesítő gépezetét egy szomszédos szoba vagy egy különálló kiszolgálóhelyiség falára kell felszerelni, a működés során zajt kibocsátó alkatrészek, mint például a kompresszorok vagy a ventilátorok, teljességgel számúzhatók a vendégterülettől.

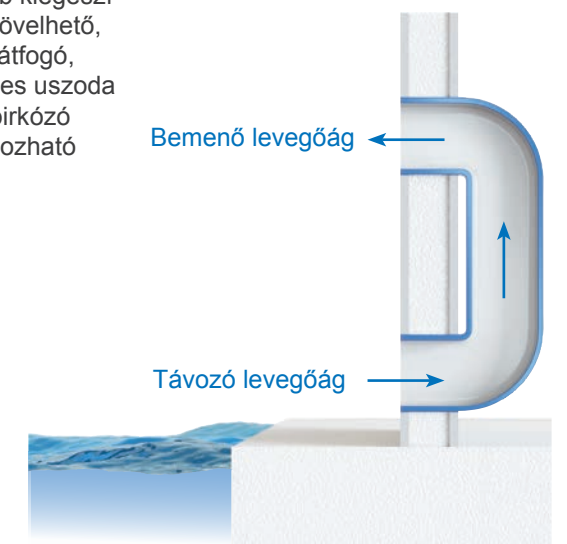
A Condair ládaegységek esetén megszokott módon, a Condair DP-R úszodai páramentesítők is öt különböző méretben kaphatók, amelyek napi páramentesítő kapacitása 49 és 190 liter között mozog.

A készülék könnyen felszerelhető a medence helyiségének hátsó falára, majd két fali nyíláson keresztül köthető össze a medence területével, amelyhez az opcionális Condair szellőző-csatornák is használatosak.

A medencetérben tehát nagyobb hely marad meg, ráadásul nincs szükség

különösebb erőfeszítésre sem. A Condair DP-R páramentesítő berendezés csupán egy diszkrét bemeneti és kimeneti légrács formájában jelenik meg.

Szinte magától értetődik, hogy a Condair kipróbált és ellenőrzött, hőszivattyúkörön alapuló hővisszanyerő rendszere a DP-R sorozat elemei esetén is a lehető legalacsonyabb hőveszteséget garantálja, ezzel biztosítva a fenntartható páramentesítést, még folyamatos használat esetén is. A Condair DP-R úszodai páramentesítők hatásköre vízmelegítő vagy elektromos fűtőtekercs, elektronikus vagy mechanikus párapcsolók, alátámasztó lábak és egyéb kiegészítők használatával tovább növelhető, amelyek segítségével egy átfogó, ugyanakkor kompakt, a teljes úszoda légkondicionálásával megbirkózó légkondicionáló rendszer hozható létre.



CONDAIR DP-C

Plafonra szerelhető páramentesítő

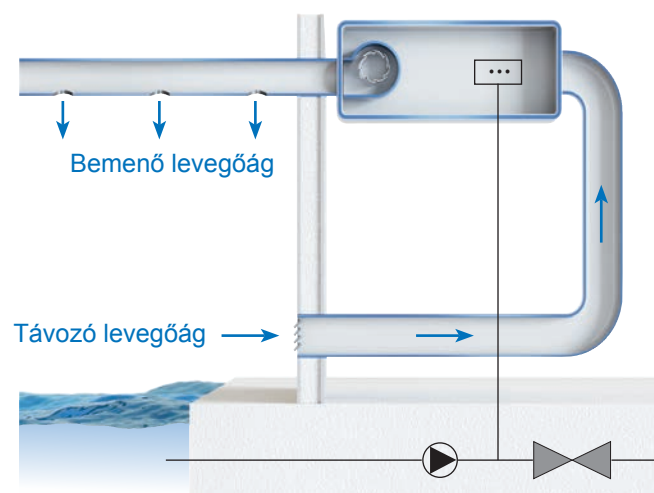


A Condair DP-C egy különösen kompakt páramentesítő megoldás. Lapos kialakításának köszönhetően a modell mennyezeti vagy álmennyezeti szereléshez egyaránt ideális. Az ilyen típusú felszerelés abban az esetben javasolt, ha nincs fizikai hely, vagy az túl kicsi a földre szerelhető készülékek számára. A medencetérben lévő párás levegő elszívásához és a páramentes levegő visszajuttatásához szellőzőcsatornákat kell kialakítani. Ez az vásárlók feladata. A működésük során zajt kibocsátó komponensek, így a kompresszorok és a ventilátorok, a medence helyiségén kívül helyezkednek el. Ennek köszönhetően minimális zajszint érzékelhető, az üzemeltetés pedig egyszerű.

A Condair DP-C uszodai páramentesítők öt különböző méretben kaphatók, amelyek használatával 49 és 190 liter közötti napi maximális páramentesítő kapacitás érhető el. Az opcionális vízmelegítő vagy elektromos fűtőtekercs, illetve az elektronikus vagy mechanikus fűtőtekercs alternatívájaként a páramentesítőből részlegesen visszanyert hő közvetlenül visszajuttatható a medence vizébe.

A Condair DP-HE páramentesítő jellemzői:

- Hatékony páramentesítés
- Energiahatékony hőszivattyú elv
- R410A hűtőközeg
- Csendes ventilátorok
- Kompakt, lapos kiszerelés
- Opcionális hővisszanyerő egység a medence vizének fűtésére
- Számatalan lehetőség



CONDAIR DP

Gépterembe szerelhető páramentesítő berendezések

A Condair DP páramentesítők gyakran kapnak helyet a gépteremekben, különösen a szállodák, wellness és terápiás intézmények esetén. Az egységeket a központi közműhelyiségbe telepítik, a levegőt pedig szellőzőcsövek segítségével juttatják el a megfelelő helyre. A keringtetett levegős megoldás a medence nyitvatartási idejétől függetlenül gondoskodik a biztonságos és energiatakarékos páramentesítésről. A kínálatban szereplő termékek tíz kimeneti tartományban üzemelnek, így 73-940 literes páramentesítési kapacitás érhető el, amely számos alkalmazási területre elegendő.

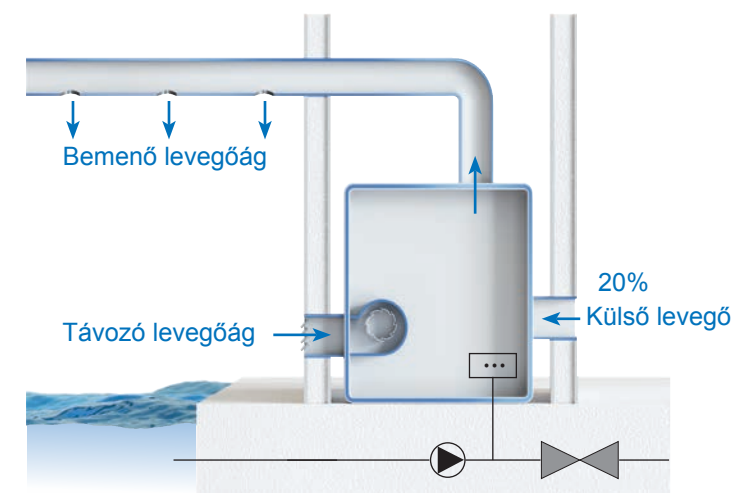
Az integrált hővisszanyerés eredményeként komoly fűtési költségek takaríthatók meg, mivel a hőszivattyúkörből visszanyert hő jelentős része visszajuttatható a beltéri medencébe. A berendezés nagy teljesítményének köszönhetően ez akár a fűtőrendszer kiváltására is alkalmas lehet. A választható részleges hővisszanyerés révén a keletkező hőenergia mintegy 20%-a fordítható a medence vizének fűtésére. A hővisszanyerő rendszer telepítése a medence vizének fűtése szempontjából is hasznos lehet, különösen a terápiás területeken, ahol gyakran tapasztalható magas hőmérséklet, mivel a rendszer a helyiség túlmelegedésének megakadályozására is használható. A

beltéri levegő gyors temperálása vagy a meglévő fűtőrendszer támogatása érdekében, az egységek opcionálisan vízmelegítővel vagy elektromos fűtőtekercsrel egészíthetők ki. A térfogatáram a helyszínen akár 20% friss levegővel is növelhető.

A medencék mellé tervezett Condair DP páramentesítők széles választéka közül választhat. A beltéri medence függvényében minden termék személyre szabható.

A Condair DP páramentesítő jellemzői

- Hatékony páramentesítés
- Erőteljes hőszivattyúkör
- Részleges hővisszanyerés a medence vizének fűtéséhez
- Vízmelegítő vagy elektromos fűtőtekercs
- Kérésre egyéni kialakítás





CONDAIR DP-HE

Nagy teljesítményű páramentesítő

Tágas uszodákban, fedett aquaparkokban, szaunákban, valamint szállodákban, sport- és wellness létesítményekben a Condair DP-HE nagy teljesítményű páramentesítői még szélsőséges körülmények között is megbízható hőmérséklet- és páratartalom-szabályozást garantálnak. A DP-HE berendezésekbe Condair kipróbált és ellenőrzött, hővisszanyerő elvén működő hűtőfolyadék-köre mellé egy lemezes hőcserélő is bekerült, amelynek köszönhetően a belső levegő hőmérséklete a lehető legkevesebb energiaráfordítással tartható állandó szinten a beltéri uszodák környékén. A Condair DP-HE sorozat hét különböző modellje kiemelkedő páramentesítő teljesítményről tesz tanúságot: akár napi 133-565 literes maximális páramentesítő kapacitás pusztán a keringtető üzemmódban. Működés közben a külső levegőre vonatkozó teljesítménye még ennél is lenyűgözőbb. A Condair nagy teljesítményű páramentesítői napi 1054 liter párat vonnak el folyamatos üzemben, így kifinomult páraszabályozást tesznek lehetővé a gyakran használt beltéri medencék esetén. A beállított üzemmód alapján automatikus szabályozásra képes, automata külső levegőkeverő egységgel felszerelt Condair DP-HE készülékeket általában a tágasabb uszodák és a wellness létesítmények üzemeltetői választják, akik legalább akkora hangsúlyt fektetnek az egyszerű üzemeltethetőségre, mint a megbízható működésre.

Működési elv

A ventilátoroknál a medencék párá, meleg levegője használtlevegő-szűrőn és keresztáramú hőcserélőn keresztül jut a rendszerbe. Az entalpia egy részét itt adják hozzá a bemenő levegőághoz. Ezt követően a légáram 30%-a egy levegőelosztó elszívóventilátoron át a külső levegőbe vezethető. A fennmaradó légmennyiség ezután a direkt kompresszoros hőcserélőbe kerül, ahol az igényeknek megfelelően

végbemege a páramentesítés. Egy EC ventilátor segítségével a külső levegő akár 30%-ban is bekeverhető, elegyedve az addigra hűtésen és páramentesítésen is átesett levegőmennyiséggel. Az összesített légáramot ekkor átvezetik a keresztáramú hőcserélő második bemenetére, ahol visszanyerik a medence felől érkező légtömeg hőmennyiségét. Az előmelegített levegőáram a kondenzátoron keresztül jut vissza a medencetér levegőjébe. Nagyon alacsony külsőlevegő-hőmérséklet vagy friss levegő bekeverése esetén előfordulhat, hogy nem alakul ki az elvárt hőmérsékleti állapot. Ebben az esetben a levegő egy vízmelegítő használatával a kívánt hőmérsékletre melegíthető.

Miután a külső levegő akár 30%-ban is bekeverhető, jelentősen javítható a levegő minősége. A hozzáadott külső levegő pozitív hatással van a páramentesítő teljesítményre, mivel az általában alacsonyabb páratartalommal rendelkezik, mint a fedett medence levegője. A hűtőkörön végbemenő páramentesítő folyamat így kevesebb energiabefektetést igényel. A piacon

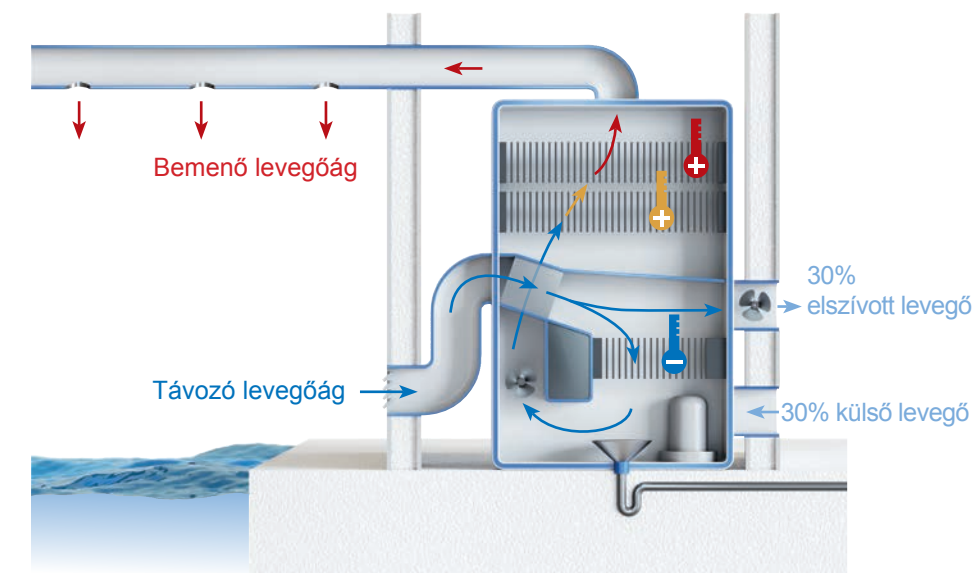


kapható egyéb páramentesítő eszközökkel összehasonlítva kijelenthető, hogy a Condair termékek az alacsony fogyasztású, kétszer használt keresztáramú hőcserélőnek köszönhetően akár 30%-kal jobb páramentesítő teljesítményt képesek nyújtani.

Az energiahatékonyság ugyanakkor egy külön megvásárolható, energia-takarékos áramkör alkalmazásával tovább optimalizálható, amely a medence használaton kívüli állapotában vehető igénybe. A rugalmas választási lehetőségek és a beállítások révén minden használati gyakoriság és felhasználási mód esetén maximális energiahatékonyság érhető el.

A Condair DP-HE páramentesítő jellemzői

- Akár 30%-nyi friss levegő automatikus bekeverése
- Kétszer használt keresztáramú hőcserélő
- Választható részleges hővisszanyerés medencék vizének fűtéséhez
- A vízmelegítők az alapfelszereltség részei
- Elektronikus szabályozók





Energiahatékony technológia a Condairtől

A páramentesítés egyik hagyományos és mindmáig elterjedt módja az egyszerű szellőztető és keringtető rendszerek alkalmazása, amelyekben egy ventilátor elszívja a nedves levegőt, hogy a szárazabb külső levegő beáramolhasson.

A külső levegőt ekkor fel kell melegíteni, amely nagy energiabefektetést igényel. Következésképp a módszer hihetetlenül pazarló.

Az uszodai használatra tervezett páramentesítők páraszabályozása ennél jóval hatékonyabb az energiafelhasználás szempontjából.

Ezek működése egy zárt hűtőkörön alapul, amely 60%-kal gazdaságosabb üzemeltetést tesz lehetővé, mint a klasszikus bemeneti és távozó levegő-ággal dolgozó rendszerek.

Az energia visszanyerése érdekében minden Condair páramentesítő a hőszivattyúk elvét követi. Ez jelentős megtakarításokat eredményez az üzemeltetési költségek terén, hiszen a hőszivattyúból elvont hőt visszavezetik a helyiség fűtésébe.

FALRA SZERELHETŐ
Condair DP-W



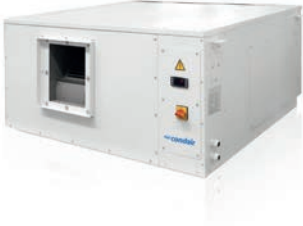
Műszaki adatok		DP 50-W	DP 75-W	DP 100-W	DP 150-W	DP 200-W
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 80%	l/24 h	49	73	95	155	190
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 60%	l/24 h	39	56,7	77,4	118,3	146,7
Páramentesítési teljesítmény 28 °C-on – 60%	l/24 h	35,9	51,6	71,1	101,6	132,3
Páramentesítési teljesítmény 26 °C-on – 60%	l/24 h	33,4	47,3	65,8	93,4	121,3
Levegő keringtetése	m³/h	500	800	1000	1400	1650
Elérhető kompressziós szint (a magasabb kompresszió opcionális)	Pa	40				
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾ (6)	kW	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5
Maximális áramfogyasztás ⁽²⁾ (6)	kW	1,2	1,5	2	2,3	3,1
Az elektromos fűtés teljesítménye (opcionális)	kW	3			6	
Maximális áramfelvétel	A	3,9	5,6	8,4	10,5	13,2
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	3,5	7	7	11,5	11,8
Üzemi páratartalom-/hőmérséklet-tartomány	% RH	50–99% RH/20–36 °C				
Feszültségellátás	V/F/Hz	230/1/50				
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	47	50	50	52	54
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/470	R410A/600	R410A/700	R410A/1200	
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	0,98	1,25	1,46	2,51	
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	750 x 835 x 260	750 x 1135 x 260		840 x 1384 x 310	
Tömeg	kg	50	64	68	99	102



VÁLASZFAL MÖGÉ SZERELHETŐ
Condair DP-R

Műszaki adatok		DP 50-R	DP 75-R	DP 100-R	DP 150-R	DP 200-R
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 80%	l/24 h	49	73	95	155	190
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 60%	l/24 h	39	56,7	77,4	118,3	146,7
Páramentesítési teljesítmény 28 °C-on – 60%	l/24 h	35,9	51,6	1,1	101,6	132,3
Páramentesítési teljesítmény 26 °C-on – 60%	l/24 h	33,4	47,3	65,8	93,4	121,3
Levegő keringtetése	m³/h	500	800	1000	1400	1650
Elérhető kompressziós szint (a magasabb kompresszió opcionális)	Pa	40				
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾ (6)	kW	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5
Maximális áramfogyasztás ⁽²⁾ (6)	kW	1,2	1,5	2	2,3	3,1
Az elektromos fűtés teljesítménye (opcionális)	kW	3			6	
Maximális áramfelvétel	A	3,9	5,6	8,4	10,5	13,2
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	3,5	7	7	11,5	11,8
Üzemi páratartalom-/hőmérséklet-tartomány	% RH	50–99% RH/20–36 °C				
Feszültségellátás	V/F/Hz	230/1/50				
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	47	50	50	52	54
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/470	R410A/600	R410A/700	R410A/1200	
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	0,98	1,25	1,46	2,51	
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	680 x 706 x 250	680 x 1006 x 250		770 x 1255 x 300	
Tömeg	kg	41	57	61	82	87

PLAFONRA SZERELHETŐ
Condair DP-C



Műszaki adatok		DP 50-C	DP 75-C	DP 100-C	DP 150-C	DP 200-C
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 80%	l/24 h	49	73	95	155	190
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 60%	l/24 h	39	56,7	77,4	118,3	146,7
Páramentesítési teljesítmény 28 °C-on – 60%	l/24 h	36	51,6	71,1	101,6	132,3
Páramentesítési teljesítmény 26 °C-on – 60%	l/24 h	33,5	47,3	65,8	93,4	121,3
Levegő keringtetése	m³/h	500	800	1000	1400	1650
Elérhető kompressziós szint (a magasabb kompresszió opcionális)	Pa	50–150				
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾ (6)	kW	0,97	1,29	1,76	2,07	2,74
Maximális áramfogyasztás ⁽²⁾ (6)	kW	1,2	1,5	2	2,3	3,1
Az elektromos fűtés teljesítménye (opcionális)	kW	3			6	
Maximális áramfelvétel	A	3,9	5,6	8,4	10,5	13,2
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	3,5	7,5	8,5	13	14
Részleges hővisszanyerő egység ⁽⁵⁾	kW	--	1,1	1,7	2,3	3
Üzemi páratartalom-/hőmérséklet-tartomány	% RH	50–99% RH/20–36 °C				
Feszültségellátás	V/F/Hz	230/1/50				
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	50	52	54	59,5	61,5
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/470	R410A/600		R410A/900	R410A/1200
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	0,75	1,25		1,88	2,51
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	360 x 710 x 700	460 x 900 x 980		560 x 1050 x 1160	
Tömeg	kg	63	95	122	131	140

(1) t_{ir} = 30 °C esetén a relatív páratartalom = 80% r.H.
(2) t_{ir} = 35 °C esetén a relatív páratartalom = 75% r.H.
(3) Laboratóriumi értékek 1 méter távolságban, szabad levegőn, az ISO 9614-nek megfelelően az aktuális értékek változhatnak

(4) t_r = 30 °C esetén a víz hőmérséklete 80/70 °C, a kompresszor készenléti állapotban
(5) t_r = 30 °C esetén a relatív páratartalom = 80% r.H., a víz hőmérséklete 27/32 °C
(6) elektromos fűtőtekercs nélkül

(7) az ISO 9614 szabványnak megfelelő hangteljesítményszint
(8) bekevert külső levegő nélkül
(9) 30%-ban bekevert külső levegővel (–5 °C, 80% r.H.)
(10) R410A globális felmelegedési potenciál (GWP) = 2088 CO₂e

FŐ EGYSÉG
Condair DP



Műszaki adatok		DP 75	DP 100	DP 150	DP 200
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 80%	l/24 h	73	95,2	157,1	194,3
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 60%	l/24 h	56,6	76,5	111	145,3
Páramentesítési teljesítmény 28 °C-on – 60%	l/24 h	51,6	71,1	103	133,5
Páramentesítési teljesítmény 26 °C-on – 60%	l/24 h	47,3	65,8	92,6	123,3
Levegő keringtetése	m³/h	800	1000	1500	1800
Elérhető kompressziós szint (a magasabb komp- resszió opcionális)	Pa	50–150			
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	1,4	1,82	2,27	2,9
Maximális áramfogyasztás ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	1,59	2,05	2,68	3,44
Az elektromos fűtés teljesítménye (opcionális)	kW	3		6	
Maximális áramfelvétel	A	7,8	9,1	12,4	15,7
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	7,5	8,5	13,9	15,2
Részleges hőviszszanyerő egység ⁽⁵⁾	kW	1,1	1,7	2,3	3
Üzemi páratartalom-/hőmérséklet-tartomány	% RH	50–99% RH/20–36 °C			
Feszültségellátás	V/F/Hz	230/1/50			
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	52	54	60	62
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/550		R410A/1100	
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	1,15		2,3	
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	800 x 800 x 400		1000 x 1060 x 550	
Tömeg	kg	85	90	130	135

Műszaki adatok		DP 270	DP 350	DP 450	DP 550	DP 750	DP 950
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 80%	l/24 h	263,1	340,2	418,8	566,8	751,1	939,3
Páramentesítési teljesítmény 30 °C-on – 60%	l/24 h	185,1	262,3	336,3	425	596,4	759,7
Páramentesítési teljesítmény 28 °C-on – 60%	l/24 h	168,9	242,9	313,5	392,6	554,7	706,7
Páramentesítési teljesítmény 26 °C-on – 60%	l/24 h	153,4	223,9	290,8	359,6	513,5	654,6
Levegő keringtetése	m³/h	3500	4200		5500	7000	8500
Elérhető kompressziós szint (a magasabb kompresszió opcionális)	Pa	50–150					
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	5,18	6,49	9,42	10,1	12,88	19,6
Maximális áramfogyasztás ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	6,6	7,99	9,85	13	16	21
Az elektromos fűtés teljesítménye (opcionális)	kW	9			9/18		
Maximális áramfelvétel	A	12	14,2	17,9	22	27	39
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	22,8	24	24	42	49	56
Részleges hőviszszanyerő egység ⁽⁵⁾	kW	1,8	2,2	2,7	3,5	-	-
Üzemi páratartalom-/hőmérséklet-tartomány	% RH	50–99% RH/20–36 °C					
Feszültségellátás	V/F/Hz	400/3/50					
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	63	64		66		
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/2500				R410A/8000	
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	6,26	5,22		18,79	16,7	
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	1378 x 1154 x 704			1750 x 1504 x 854		
Tömeg	kg	207	211	215	415	423	430

(1) t_{ir} = 30 °C esetén a relatív páratartalom = 80% r.H.
(2) t_{ir} = 35 °C esetén a relatív páratartalom = 75% r.H.
(3) Laboratóriumi értékek 1 méter távolságban, szabad
levegőn, az ISO 9614-nek megfelelően az aktuális értékek
változhatnak

(4) t_{ir} = 30 °C esetén a víz hőmérséklete 80/70 °C, a
kompresszor készenléti állapotban
(5) t_{ir} = 30 °C esetén a relatív páratartalom = 80% r.H.,
a víz hőmérséklete 27/32 °C
(6) elektromos fűtőtekercs nélkül

(7) az ISO 9614 szabványnak megfelelő hangteljesítményszint
(8) bekevert külső levegő nélkül
(9) 30%-ban bekevert külső levegővel (–5 °C, 80% r.H.)
(10) R410A globális felmelegedési potenciál (GWP) = 2088 CO₂e

NAGY TELJESÍTMÉNYŰ PÁRAMENTESÍTŐ
Condair DP-HE



Műszaki adatok		DP 1500-HE	DP 2000-HE	DP 2800-HE	DP 3500-HE
Páramentesítő kapacitás 30 °C-on – 60% ⁽⁸⁾	l/24 h	132,7	162,3	248,9	310,7
Páramentesítő kapacitás 30 °C-on – 60% ⁽⁹⁾	l/24 h	223	290,9	444,8	552,2
Páramentesítő kapacitás 28 °C-on – 60% ⁽⁸⁾	l/24 h	123,4	152	232,2	290
Páramentesítő kapacitás 28 °C-on – 60% ⁽⁹⁾	l/24 h	236,3	309,8	472,9	575,7
Páramentesítő kapacitás 26 °C-on – 60% ⁽⁸⁾	l/24 h	114,4	140,8	218,3	270,2
Páramentesítő kapacitás 26 °C-on – 60% ⁽⁹⁾	l/24 h	212,1	276,9	423,2	525,4
Levegő keringtetése	m³/h	1500	2000	2800	3500
Elérhető kompressziós szint	Pa	200			
Maximális elérhető friss levegő mennyisége	m³/h	450	600	845	1050
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾	kW	1,97	2,54	3,44	5,27
Maximális áramfelvétel	A	6,8	9,4	12,7	17,7
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	18	23	28	33
Feszültségellátás	V/F/Hz	400/3/50			
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	63	63	66	66
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/1600		R410A/2500	R410A/3000
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	3,34	3,34	5,22	6,26
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	1770 x 1000 x 640		1850 x 1500 x 750	
Tömeg	kg	290	305	400	420

Műszaki adatok		DP 4200-HE	DP 5200-HE	DP 6000-HE
Páramentesítő kapacitás 30 °C-on – 60% ⁽⁸⁾	l/24 h	376	464,4	565,2
Páramentesítő kapacitás 30 °C-on – 60% ⁽⁹⁾	l/24 h	587,5	746,4	907,5
Páramentesítő kapacitás 28 °C-on – 60% ⁽⁸⁾	l/24 h	350,4	434,1	527,2
Páramentesítő kapacitás 28 °C-on – 60% ⁽⁹⁾	l/24 h	618,9	766,5	930,2
Páramentesítő kapacitás 26 °C-on – 60% ⁽⁸⁾	l/24 h	325,8	407,8	492,4
Páramentesítő kapacitás 26 °C-on – 60% ⁽⁹⁾	l/24 h	545,8	681	822,2
Levegő keringtetése	m³/h	4200	5200	6000
Elérhető kompressziós szint	Pa	200		
Maximális elérhető friss levegő mennyisége	m³/h	1260	1560	1800
Névleges áramfogyasztás ⁽¹⁾	kW	5,86	7,74	9,94
Maximális áramfelvétel	A	18,5	20,9	25,8
Szivattyús melegvizes fűtés ⁽⁴⁾	kW	53	64	70
Feszültségellátás	V/F/Hz	400/3/50		
Hangnyomásszint ⁽³⁾	dB(A)	68	69	
Hűtőközeg/térfogat	Típus/g	R410A/5000		
Ekvivalens CO ₂ ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	10,44		
Méretek (mag. x szél. x mélys.)	mm	1950 x 1950 x 1250		
Tömeg	kg	570	590	620

(1) t_{ir} = 30 °C esetén a relatív páratartalom = 80% r.H.
(2) t_{ir} = 35 °C esetén a relatív páratartalom = 75% r.H.
(3) Laboratóriumi értékek 1 méter távolságban, szabad
levegőn, az ISO 9614-nek megfelelően az aktuális értékek
változhatnak

(4) t_{ir} = 30 °C esetén a víz hőmérséklete 80/70 °C, a
kompresszor készenléti állapotban
(5) t_{ir} = 30 °C esetén a relatív páratartalom = 80% r.H.,
a víz hőmérséklete 27/32 °C
(6) elektromos fűtőtekercs nélkül

(7) az ISO 9614 szabványnak megfelelő hangteljesítményszint
(8) bekevert külső levegő nélkül
(9) 30%-ban bekevert külső levegővel (–5 °C, 80% r.H.)
(10) R410A globális felmelegedési potenciál (GWP) = 2088 CO₂e

Kiváló támogatás egészen a tervezési szakasztól kezdve

Összetett és átfogó páramentesítési megoldásokat kínálunk. Ezért azt javasoljuk, hogy a rendszer kiválasztásakor forduljon olyan szakemberhez, aki objektív és szakértői tanácsot tud adni a tervezők, telepítők és üzemeltetők számára.

A Condair GmbH szakértői örömmel állnak rendelkezésére a tervezéssel és a kiválasztással kapcsolatban, hogy biztosan megtalálja azt a páramentesítő rendszert, amely leginkább megfelel az Ön igényeinek.



Kiváló szerviz és megbízható pótalkatrészek

Amennyiben hiba merül fel, gyors segítségre van szükség – ez pedig különösen igaz az uszodatechnikára és az ipari ágazatokra. A Condair GmbH országos ügyfélszolgálati programot kínál, amelyen keresztül olyan cégek képviselőivel is kapcsolatba léphet, akik igény szerint a páramentesítő készülékek karbantartási és szerelési munkáit is elvállalják.

Szerviztechnikusaink átfogó technikai ismereteken felül termékspecifikus tapasztalatokkal is rendelkeznek a telepítési és karbantartási munkák optimális teljesítésével kapcsolatban.

Központi raktárunk elegendő alkatrészrel rendelkezik minden Condair modell számára.

Leszállításuk 48 órán belül történik, de sürgős esetekben expressz szállítás is igényelhető.



