



oxyma

Tiszta víz — Friss levegő

OXYCOM
natural air conditioning

BROSSÚRA

PreCool

Takarítsa meg hűtési költségeinek akár egyharmadát.

 Világvezető az adiabatikus hűtésben

An aerial view of a solar cooling system. The system consists of numerous white, cylindrical units, each topped with a black, circular fan-like structure. These units are arranged in a grid pattern on a surface covered with solar panels. The perspective is from above, looking down at the array of units. The lighting is bright, suggesting a sunny day, and the overall color palette is dominated by the white of the units and the dark of the fans and solar panels.

Fejlessze hűtőrendszerét a PreCoolal

PreCooll röviden

Előnyök

Növeli a rendszer megbízhatóságát

Növeli a hűtési kapacitást

Csökkenti az üzemeltetési költséget

Kevesebb karbantartás szükséges

Csúcsfelhasználás csökkentés

Könnyű hozzáférés a kondenzátorhoz

Zajcsökkentés

Felhasználások

Bevásárlóközpontok

Adatközpontok

Élelmiszeripar

Feldolgozóipar

Irodák



Az adiabatikus előhűtés előnyei



Akár **-30-40%-al**
alacsonyabb
energiaigény



Akár **+20-30%-al**
nagyobb hűtési
kapacitás



Akár **-30%-os**
csúcsteljesítmény
csökkenés



Akár **-15°C-os**
előhűtés

Költségek csökkentése a természet erejével

TERMÉSZETES TECHNOLÓGIA A PreCooll a víz elpárolgásának természetes elvére támaszkodik. A szuperhatékony, szabadalmaztatott alumínium alapú adiabatikus hűtőbetétekkel (Oxyvap®) tokozott ipari hűtőrendszer a legnagyobb hatékonysági tartományban működhet még a legforróbb napokon is. Az Oxycom új szintre emelte a természetes előhűtést, miközben 90% és 93% közötti párolgási hatékonyságot biztosít.

JÓTÉKONY MIKROKLIMA A PreCooll hűvös mikroklimát hoz létre az ipari hűtőrendszer körül. A környezeti levegő adiabatikus hűtése a rendszerbe való belépése előtt a leggyorsabb módja az energiafogyasztás csökkentésének. A kondenzátor folyamatos hideglevegő-ellátásának biztosítása nemcsak a hatékonyságot növeli, hanem hozzájárul a berendezés hosszabb élettartamához és alacsonyabb karbantartási költségekhez is.

OXYVAP® NÖVELI A TELJESÍTMÉNYT A lehető legkisebb légellenállással rendelkező szervetlen anyagokból készült Oxyvap® hosszú éveken át garantálja a biztonságos működést és a maximális megtakarítást. Az Oxyvap® a nyári külső meleg-száraz légaállapotok mellett akár -15 °C-kal is csökkentheti a beszívott levegő hőmérsékletét. Ez akár -30-40%-kal alacsonyabb energiafelhasználást, +20%-kal nagyobb hűtési kapacitást és -30%-os csúcsteljesítmény-csökkentést hoz elérhető közelségbe.

A PÁROLOGTATÁS A LOGIKUS VÁLASZTÁS 1 m³ víz elpárologtatásával 695 kWh hűtési teljesítményt lehet elérni, míg a hagyományos légkondicionáló 1 m³ víz és nagy mennyiségű fosszilis tüzelőanyag felhasználásával csak 212 kWh hűtési teljesítményt állít elő. Bármely életciklus-elemzés kimutatja, hogy a PreCooll kevesebb vizet használ, mint az adiabatikus előhűtés nélküli hűtőrendszerek, ha fosszilis tüzelőanyagokból előállított energiával működnek.

Nincsenek aeroszolok, nincs Legionella

A PreCooll alapja az Oxyvap®, egy spec. moduláris direkt párologtató média. Az OxyVap® előnye, hogy a porlasztásos előhűtés technológiákkal ellentétben nem juttatnak finom cseppeket vagy aeroszolókat a légáramba. Ez azért fontos, mert az emberek csak akkor kaphatják el a legionárius betegséget vagy a Pontiac-lázát, ha baktériumokat tartalmazó, legfeljebb 10µm méretű, apró aeroszolókat lélegeznek be. Az OxyVap esetén higiéniai előnyként jelentkezik az öntisztító mechanizmus, valamint a speciális antibakteriális bevonat is. Ez teszi a PreCoollt alkalmassá a nyilvános helyeken, például iskolákban, bevásárlóközpontokban és a szellőző berendezések friss levegő beszívó ágára illesztve is. Az Oxyvap® a német VDI 6022 higiéniai irányelvek szerint tesztelt és tanúsított, és opcionálisan UV-C vízkezeléssel is felszerelhető.



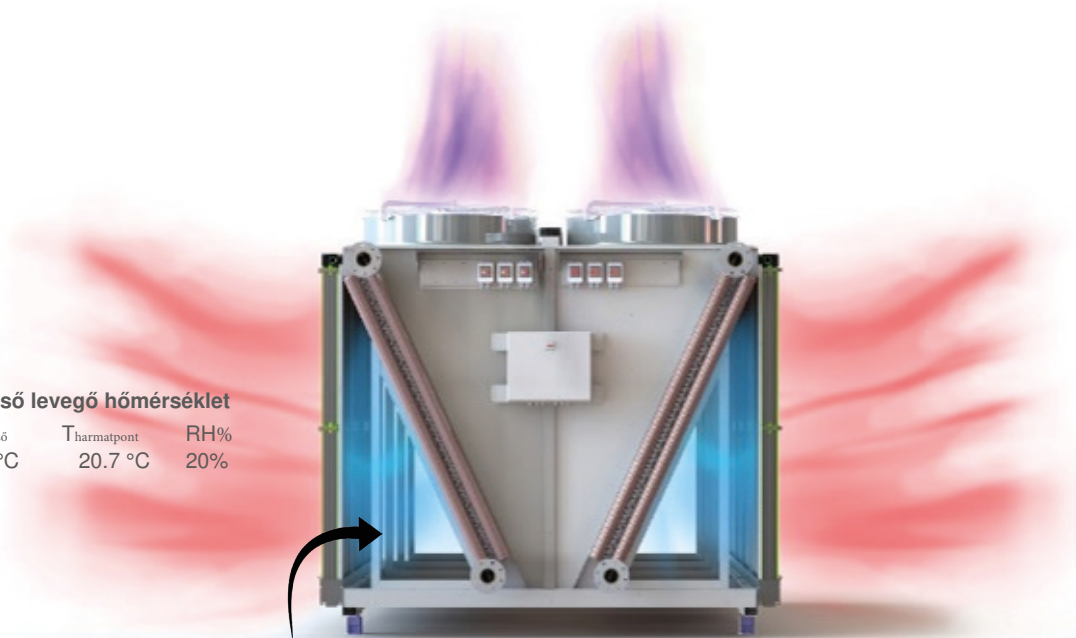
Garantált teljesítmény minden időjárási körülmény között

A PreCooll teljesítményét nem befolyásolja a (turbulens) szél, amely gyakran a háztetőkön lévő kondenzátorok körül fúj. A nap sem befolyásolja a meglévő hűtőgép kondenzátorát, hiszen a PreCooll teljesen árnyékos környezetet teremt a gép körül.

Ez hűvös mikroklímát teremt a kondenzátor hőcserélő lamellái körül, és csökkenti az alkatrészeket érő hőterhelést.

Külső levegő hőmérséklet

$T_{\text{külső}}$	$T_{\text{harmatpont}}$	RH%
38 °C	20.7 °C	20%



Levegő hőmérséklet a kondenzátor előtt

$T_{\text{előhűtött}}$

22.4 °C



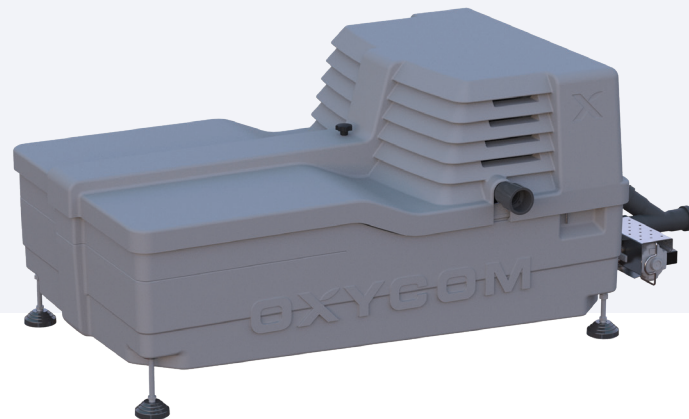
PreCooll - Adatközpont

Az intelligens AquaMizer szivattyútelep maximális hatékonyságot biztosít

OKOS FELÜGYELET A PreCooll nagyszerű teljesítményének és hosszú élettartamának kulcsa az intelligens AquaMizer szivattyúállomás. A maximális vízhatékonyságot a legkorszerűbb érzékelők és vezérlő algoritmusok biztosítják, amelyek figyelik a környezeti feltételeket és meghatározzák a működési módokat, biztosítva, hogy a PreCooll rendszer csak akkor legyen aktív, amikor szükséges. Testre szabhatja a működési paramétereket és opcionális felügyeleti eszközöket csatlakoztathat.

BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS Az AquaMizer szivattyúállomások hosszú élettartamra készültek, és hosszú éveken át megbízható működést biztosítanak. A teljesen automatizált vízkezelő rendszer folyamatosan ellenőrzi a vízminőséget, frissíti a vizet a folyamatos maximális teljesítmény biztosítása érdekében, és működés után teljesen leüríti a rendszert.

FOLYAMATOS KAPCSOLAT Az Oxycom folyamatosan fejleszti a termékeket és szolgáltatásokat a rendszer csatlakoztatásakor végzett adatgyűjtés segítségével. A valós idejű teljesítményfelügyelet opcionális, és további jelentős költségcsökkentést tesz lehetővé az időben történő szervizelés és a megelőző karbantartás révén.



PreCool a porlasztásos előhűtéshez képest

- Nem áll fent a korrózió és a kondenzátor lamellák vízkövesedésének, eltömődésének kockázata
- Nem áll fent a legionella baktérium kockázata, mivel a levegőben nincsenek aeroszokok
- Természetes nedvességszabályozás: nincs túltelítettség vagy alulpárásítás
- Nem szükséges költséges vízkezelés, ha ivóvízzel működtetve használják
- Légmosóként funkcionál, és tisztán tartja a kondenzátor lamellákat
- Nincs szükség gyakori karbantartásra
- Nincs vízvesztés az ellenőrizetlen párolgás miatt

PreCooll a papír nedvesítő betétekhez képest

- Nagyobb energiamegtakarítás a jobb nyomásesés/párolgási hatékonyság aránynak köszönhetően
- Nagyobb vízhatékonyság az intelligens AquaMizer® vízkeringető rendszernek köszönhetően
- Az alacsony nyomásesés lehetővé teszi, hogy bármilyen léghűtési kondenzátorra utólagosan felszereljük
- A panelek külön-külön eltávolíthatók, így biztosítva gyors hozzáférést a kondenzátorhoz
- Tartósság és hosszú távú megbízható teljesítmény
- Öntisztító mechanizmus, szuperhatékony és antibakteriális szervesetlen anyagok
- Az Oxyvap® VDI 6022 tanúsítvánnyal rendelkezik

Laboratóriumban mért PreCooll teljesítmény

**Megnövelt
hűtési kapacitás**

778 kW → 872 kW (+12%)

**Alacsonyabb
csúcsteljesítmény**

215 kW → 193 kW (-10%)

**Megnövelt
EER/Hatékonyság**

3.63 → 4.51 (+24%)

Teljes terhelés

Részleges terhelés

247 kW → 297 kW (+20%)

64 kW → 55 kW (-13%)

3.88 → 5.39 (+39%)

A PreCooll teljesítményét laboratóriumban tesztelték. Vizsgálati körülmények 36 °C, relatív páratartalom 38%, PreCooll kilépési hőmérséklet 24,5 °C.

Kulcselemek

Intelligens vezérlés

Intelligens alkalmazkodás a környezeti és a hűtő üzemmódokhoz

AquaMizer szivattyúállomások

Különböző kapacitású AquaMizer keringető állomások állnak rendelkezésre

Adaptációs készlet

Gyors és egyszerű illeszthetőség a meglévő léghűtési hűtőberendezésekhez

Spec. moduláris nedvesítő betétek

Szuperhatékony Oxyvap® párologtató média antibakteriális bevonattal

Vízkezelés opciók

Számos beépített- és külső megoldást kínálunk a megfelelő minőségű víz előállítására

AquaMizer szivattyú burkolatok

A kültéri burkolatok legkeményebb éghajlatnak is ellenállnak

Vízminőség-érzékelő

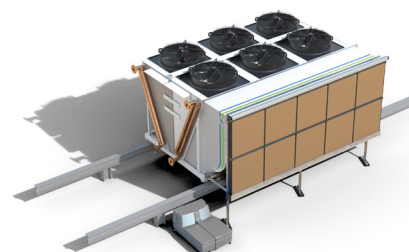
Figyeli a vízminőséget és biztosítja a víz szabályozott ürítését, valamint optimális felhasználását





OxyVap® moduláris párologtató panelek

A moduláris felépítés és a felpattintható (Click-On) panelrendszer lehetővé teszi a gyors összeszerelést és a hűtőkhöz való könnyű hozzáférést.





FAN NO 3

Kelvion



MAXX

PreCool - Bevásárlóközpont

PreCooll - Oxyvap®

Hataékonyság

90% - 93%

Nyomáskeresés

44 Pa @ 2.0 m/s (0.177 inAq @ 394 fpm)

AquaMizer szivattyúállomások

Névleges teljesítmény - közepes

232 W

Névleges teljesítmény - nagy

292 W

Névleges vízáram - közepes

50 Lpm @ 2.0 m head (13 gpm @ 79 inAq)

Névleges vízáram- nagy

70 Lpm @ 2.0 m head (18 gpm @ 79 inAq)

Névleges térfogat - közepes

75 L (20 gal)

Névleges térfogat- nagy

130 L (34 gal)

Névleges falhossz - közepes

10 m @ 2.0 m head (394 in @ 79 inAq)

Névleges falhossz- nagy

11 m @ 2.0 m head (433 in @ 79 inAq)

Méreték - közepes

1000 mm × 595 mm × 506 mm
(39.4 in × 23.4 in × 19.9 in)

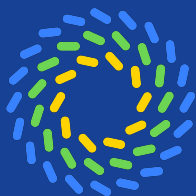
Méreték- nagy

1200 mm × 750 mm × 544 mm
(47.2 in × 29.5 in × 21.4 in)



Az Oxycomról

Az OxyCom úttörő a fenntartható adiabatikus hűtés területén. Rendkívül innovatív, természetes hűtőrendszereinket egyetlen céllal tervez: csökkenteni az épületek hűtéséhez, szellőztetéséhez és fűtéséhez szükséges globális ökológiai lábnyomot. A vállalat Hollandiában jött létre, és 2002 óta fejleszt innovatív adiabatikus klímamegoldásokat.



oxyma

Tiszta víz — Friss levegő

Magyarországi hivatalos OxyCom képviselő:

Oxyma Systems Kft.

Székhely: 2024 Kisoroszi, Szérű u. 32.

Telephely: 3433 Nyékládháza, Ady Endre u. 49.

oxyma@oxyma.hu

+36 30 665 5982