



oxyma

Tiszta víz — Friss levegő

OXYCOM
natural air conditioning



BROSSÚRA

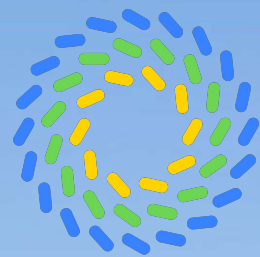
IntrCool

Ipari és kereskedelmi épületek hűtése 80%-kal alacsonyabb üzemeltetési költséggel



Világelső az adiabatikus hűtés területén





oxyma

Tiszta víz — Friss levegő



Az IntrCooll áttekintése

Előnyök

A kategória legjobb teljesítménye

Kiváló minőség és tartósság

Rendkívül energiahatékony

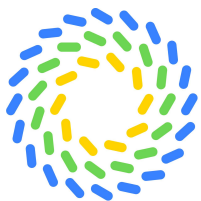
Alacsony vízfogyasztás

Legalacsonyabb üzemeltetési költségek

Alacsony karbantartási igény

Mindig friss és hűvös levegő

Kiváló higiéniai kontroll



Kétkörös vs. egykörös adiabatikus hűtés



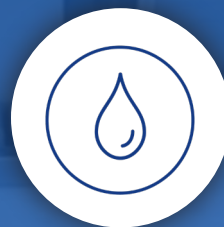
Akár 114%-os wet-bulb hatékonyság



Akár 7 °C-kal alacsonyabb befűjt levegő hőmérséklet



Akár 70%-kal alacsonyabb befűjt abszolút nedvességtartalom



Akár 30%-kal kevesebb vízfogyasztás



A természet ereje

KÜLÖNLEGES Bár a víz elpárolgásának rendkívül erős természetes elvére támaszkodik, az IntrCooll sokkal kifinomultabb, mint egy hagyományos egykörös adiabatikus léghűtő. Bár nyilvánvalóan van értelme az anyatermészet másolásának, korántsem egyszerű ezt nagy épületekben és a legkülönbözőbb éghajlati viszonyok között működtetésre bírni.

ÚJRAÉRTELMEZI A SZABVÁNYOKAT Az Oxycom a kétkörös adiabatikus hűtéssel teljesen új szintre emeli a párologtató hűtési technológiát. Az önfenntartó hűtött vízáram felturbózza a teljes hűtési hatékonyságot. Az akár 7 °C-kal alacsonyabb befűjt hőmérséklettel és akár 70%-kal kevesebb hozzáadott abszolút nedvességtartalom növekedéssel az IntrCooll a hőségben maga mögött hagyja a versenytársakat.

A VÍZ EREJE 1 m³ víz elpárologtatása lenyűgöző 695 kWh hűtési teljesítményt biztosít, míg a hagyományos légkondicionáló 1 m³ vizet és nagy mennyiségű fosszilis tüzelőanyagot használ fel mindössze 212 kWh hűtési teljesítmény előállításához. Bármilyen életciklus-elemzés kimutatja, hogy az IntrCooll kevesebb vizet használ, mint a hagyományos légkondicionáló berendezések, miközben a CO₂-kibocsátás akár 85-90%-kal csökken.

MEGLEPŐDÖTT? A természet törvényei mindig inspirálnak. És mégis, a világ még mindig tele van olyan légkondicionáló rendszerekkel, amelyek káros hűtőközegeket tartalmaznak, újra és újra visszavezetik a beltéri levegőt, hozzájárulnak a globális felmelegedéshez, és nagy terhet rónak az elektromos hálózatokra.





Megoldjuk az Ön hűtési kihívásait

Alkalmazások

AHU előhűtés

Autóipar

Üvegházak

Adatközpontok

Elosztóközpontok

Élelmiszeripar

Általános ipar

Grafikai ipar

Ipari pékségek

Mosodák

Fémipar

Irodák

Kültéri hűtés

Csomagolóipar

Műanyagipar

Textilipar



Tesztelt befűjt levegő hőmérséklet adatok

Külső légállapotok

A befűjt levegő hőmérséklete

IntrCooll

46 °C (114 °F) | 16% RH

20.9 °C (69 °F)

38 °C (100 °F) | 21% RH

18.6 °C (65 °F)

28 °C (82 °F) | 43% RH

17.7 °C (64 °F)

A small green leaf icon is located to the left of the main title.

Az IntrCooll energiatakarékos, produktív és egészséges belső klímát teremt

NINCS KOMPROMISSZUM Egészen a közelmúltig nem volt megfizethető módja a nagy terek és kereskedelmi épületek komfortos és fenntartható hűtésének és szellőztetésének. A meleg napok könnyen általános belső diszkomforthoz, alacsony termelékenységhez és a munkaügyi előírások be nem tartásához vezettek. Most az IntrCooll mindent megváltoztat.

A BELSŐ LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA Az IntrCooll olyan beltéri környezetet biztosít, amely növeli az elkötelezettséget és a termelékenységet. A hűvös és friss levegő létfontosságú a jólétünkhöz. A folyamatos légellátás és a megfelelő belső komfort biztosítása etikai és jogi kötelesség az épületek tulajdonosai és üzemeltetői számára. Most az IntrCooll ezt rendkívül gazdaságossá is teszi.

MEGFIZETHETŐ ÉS JÖVEDELMEZŐ A hagyományos klímaberendezésekhez képest kisebb beruházások és 80-90%-kal alacsonyabb üzemeltetési költségek jelentős megtakarítást eredményeznek. Az IntrCooll továbbá az első és egyetlen környezettudatos módszer a nagy épületekben az egészséges és komfortos belső klíma megteremtésére és fenntartására.

HŰVÖS LEVEGŐ. MINDEN NAP. MINDEN ÉGHAJLATON Meleg éghajlaton más technológiák gyakran nehezen tudnak hatékonyan kézzelfogható hűtést biztosítani. Az IntrCooll áttöri a korlátokat, és könnyedén biztosítja a hűvös légáramot, a hagyományos klímaberendezések energiafelhasználásának mindössze 10-20%-ával.



Kétkörös adiabatikus hűtés

Az első indirekt hűtőkör hideg keringtetett vizet használ a környezeti levegő előhűtésére. A víz a párologtatás miatt hűl le. Az első indirekt fokozatban nem adunk hozzá nedvességet, a hőcserélőből kilépő levegő hőmérséklete alacsonyabb a külső levegőnél. A második, egyben direkt hűtési szakaszban a levegőt az OxyVap spec. párologtató médiával hűtjük tovább, így a befűjt levegő hőmérséklete akár 5-7°C-kal hűvösebb úgy, hogy közben a légáramhoz hozzáadott abszolút nedvességtartalom ~60-70%-kal alacsonyabb.



Szabad hűtés üzemmód

A szabad hűtés az épület hűtésére alacsony külső léghőmérsékletet használ. Különösen ősszel és tavasszal a napsugárzás jelentős lehet, miközben a környezeti hőmérséklet még alacsony. Ugyanez a szabad hűtés folyamat valósítható meg éjszakánként is. Míg a keringető légkondicionálóknak gépészeti rendszerekre van szükségük az épület hűtéséhez, az IntrCooll szabad, hűvös és friss külső levegőt vezet be.

Friss levegő, szűrés és fűtés

A gépek, folyamatok és emberek által termelt belső hő konvekció útján, valamint a fajsúlya miatt kialakuló felhajtó erő hatására mennyezet felé emelkedik. Az IntrCooll opcionális hővisszanyerő modulja ezt a maradék hőt szűrt és előmelegített szellőztetőlevegő biztosítására használja fel. A Heat Reclaim felszerelhető fűtőkaloriferekkel, amelyek felmelegítik a mennyezeten összegyűjtött recirkulációs levegőt.

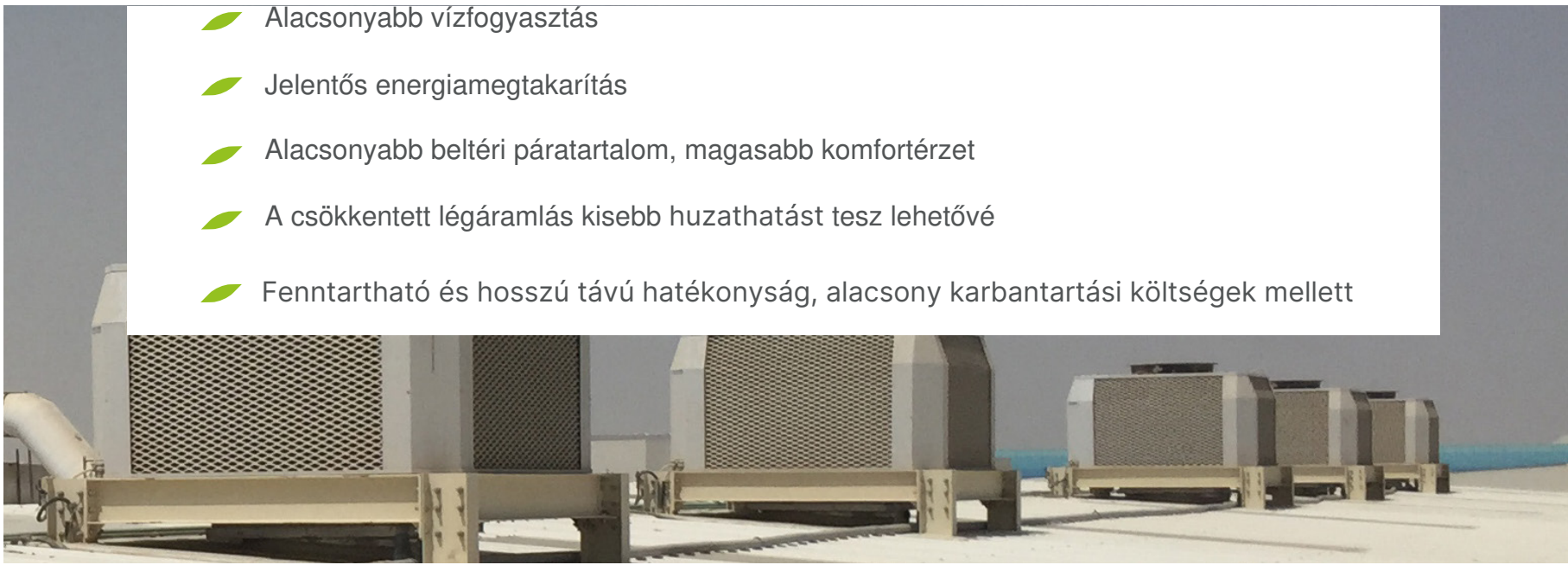


IntrCooll a hagyományos légkondicionáléhoz képest

-  Akár 80-90%-os energiamegtakarítás
-  100% befűjt friss levegő
-  80-90%-kal kevesebb CO2 kibocsátás / emisszió
-  Rendkívül alacsony üzemeltetési költségek
-  Alacsonyabb beruházási költségek
-  Optimális beltéri páratartalom-szabályozás
-  Akár 40%-kal alacsonyabb fűtési költségek 40%-os téli friss levegő befűtés mellett
-  Folyamatos légtisztító és légszűrő hatások a nagy mennyiségű friss levegő befűtés következtében

IntrCool az egykörös direkt adiabatikus hűtéssel összehasonlítva

- ✓ Akár 7 °C-kal alacsonyabb ellátási hőmérséklet
- ✓ Akár 70%-kal kevesebb nedvességnövekedés a táplevegőben
- ✓ A beltéri klíma jóval az ASHRAE szabványokon belül marad
- ✓ Alacsonyabb vízfogyasztás
- ✓ Jelentős energiamegtakarítás
- ✓ Alacsonyabb beltéri páratartalom, magasabb komfortérzet
- ✓ A csökkentett légáramlás kisebb huzathatást tesz lehetővé
- ✓ Fenntartható és hosszú távú hatékonyság, alacsony karbantartási költségek mellett



Automatikus váltás
aktív kétkörös és/vagy
szabad hűtés, valamint
fűtés között

A maximálisan megengedett
relatív páratartalom optimális
szintek közötti szabályozása

Méri és nyilvántartja a
belső és
külső körülményeket

Távfelügyelet
lehetséges az
OxyConnect-tel
kombinálva

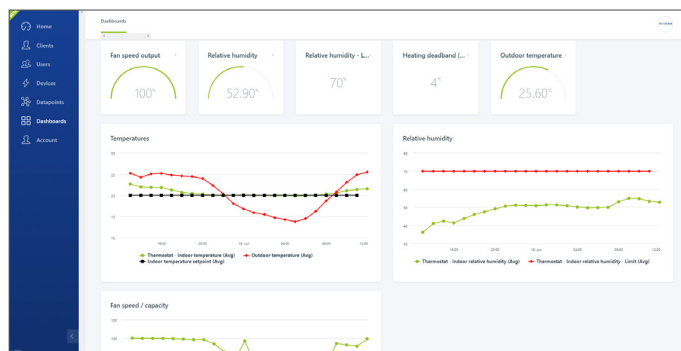
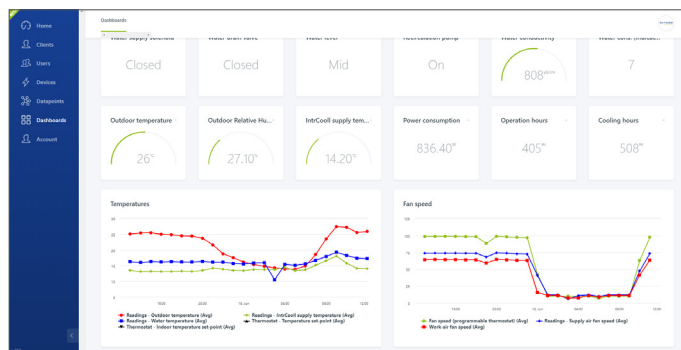
Több IntrCooll és
termosztát átjárójaként
funkcionál

Felhőalapú felügyelet és
vezérlés a világ bármely
pontjáról



Az elérhető leghatékonyabb és legintelligensebb beltéri klímavezérlő rendszer

OxyConnect: Felhő alapú intelligens távvezérlő



OKOS ÜZEMELTETÉSI MÓDOK Az OxyLogic vezérlő méri a beltéri és kültéri körülményeket, hogy kiválassza a legkényelmesebb és leghatékonyabb hűtési módot. Ha Heat Reclaim modulval van felszerelve, a szellőzés folyamatosan maximalizálva van, a belső hulladékhő felhasználásával kellemes ellátási hőmérsékletet biztosít.

KAPCSOLATBAN Intuitív vezérlés az íróasztal mögül vagy a világ bármely pontjáról. Az OxyConnect segítségével gyerekjáték a telepítés, a működtetés és a valós idejű teljesítményfelügyelet. Jelentős költségcsökkentést tesz lehetővé a távoli segítségnyújtás, az időben történő szervizelés és a prediktív karbantartás révén.

KÉNYELEM Zökkenőmentes integráció a közös BMS-rendszerekbe. Az IntrCool alapfelszereltségként rendelkezik Modbus RTU és TCP/IP portokkal. A kiterjedt interfész lehetővé teszi az IntrCool felügyeletét és működtetését, valamint a műveletekhez vagy eszközökhöz való igazítását.



Kulcsfontosságú összetevők

PCB vezérlők

Intelligens alkalmazkodás a környezeti és beltéri körülményekhez

Levegő előszűrő betétek

Különböző szűrési finomság osztályok a vevői igényeknek megfelelően

Hőcserélő

Hideg vízzel táplálva a környezeti levegő előhűtéséhez

Spec. OxyVap párologtató közeg

Szuperhatékony Oxyvap® antibakteriális bevonattal

Első vízhűtő fokozat

A gépbe integrált első indirekt adiabatikus hűtő folyamat folyamatosan hideg vizet állít elő és keringtet a párolgás következtében.

Vízsterilizáló (opcionális)

Az UV-C eltávolítja a vízben lévő baktériumokat és vírusokat

Keringtető szivattyú

Úgy kiválasztva, hogy ellenálljon a legzordabb éghajlatnak is.

Ventilátorok

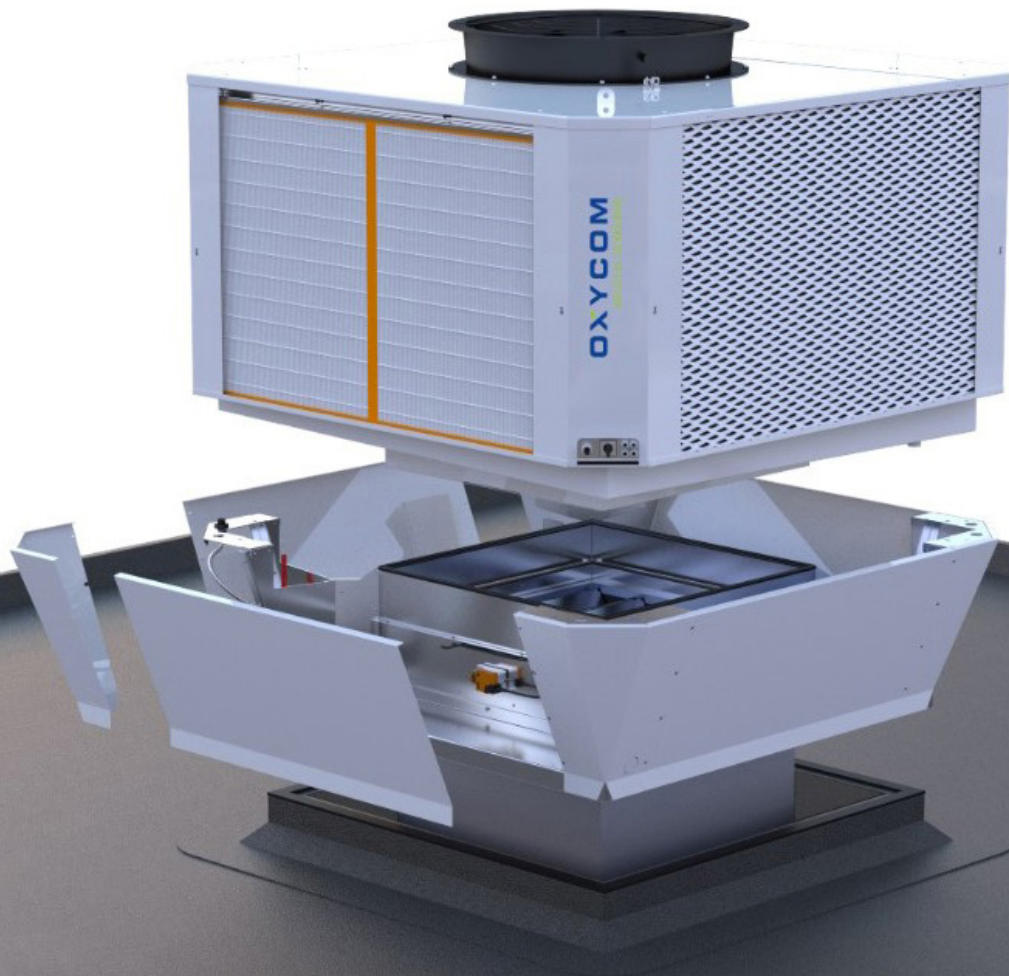
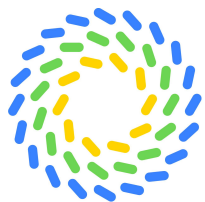
Elektronikusan kommutált (EC) és 100%-ban változtatható fordulatszámú szuperhatékony ventilátorokkal szerelve

Vízminőség-érzékelő

Ellenőrzi a vízminőséget és biztosítja, hogy mindig tiszta vizes üzemet, valamint, hogy egy csepp víz se vesszen kárba

Ház

Tengeri minőségű alumínium UV- és időjárásálló - korrózióálló szinter bevonattal



Főbb műszaki adatok

Névleges légáram - IntrCooll Std.

6000 m³/h (3531 CFM)

Névleges teljesítmény - IntrCooll Std.

2,7 kW @ 80 Pa ellennyomás mellett

Wet-bulb hatékonyság - IntrCooll Std.

Akár 114%

Hűtési kapacitás - IntrCooll Std.

50 kW (EER: 39) @ 46 °C (114 °F) | 16% RH
39 kW (EER: 30) @ 38 °C (100 °F) | 21% RH
21 kW (EER: 16) @ 28 °C (82 °F) | 43% RH

Elektromos ellátás - IntrCooll Std.

3P+N+E 380 V-415 V; 50 Hz/60 Hz

Hangnyomásszint - IntrCooll Std.

52 dB(A) @ 5 m (16 ft)

Méreték - IntrCooll Std.

1394 mm x 1394 mm x 1074 mm

Tömeg - IntrCooll Std.

174 kg szárazon / 232 kg működés közben

Névleges légáram - IntrCooll Plus

14000 m³/h (8240 CFM)

Névleges teljesítmény - IntrCooll Plus

5,2 kW @ 170 Pa ellennyomás mellett

Wet-bulb hatékonyság - IntrCooll Plus

Akár 114%

Hűtési kapacitás - IntrCooll Plus

118 kW (EER: 35) @ 46 °C (114 °F) | 16% RH
91 kW (EER: 27) @ 38 °C (100 °F) | 21% RH
48 kW (EER: 14) @ 28 °C (82 °F) | 43% RH

Elektromos ellátás - IntrCooll Plus

3P+N+E 380V-400 V; 50 Hz/60 Hz

Hangnyomásszint - IntrCooll Plus

62 dB(A) @ 5 m (16 ft)

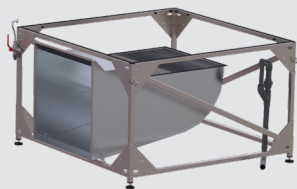
Méreték - IntrCooll Plus

1961 mm x 1961 mm x 1460 mm

Tömeg - IntrCooll Plus

393 kg szárazon / 577 kg működés közben

Tartozékok és opciók



SEGÉD TARTÓKERET

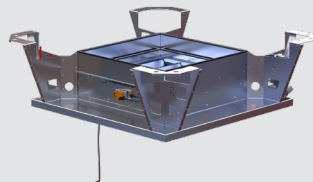
A levegőt a homlokzaton keresztül juttatja be, vagy csatlakoztatja az AHU-hoz.

Jellemzők

- IntrCooll gép megtartása
- Elzáró vízszelep
- Vízcsatlakozás karbantartási célokra
- Rugalmas vízellátó tömlő

Opcionális

- Csatorna könyök 90°



FLASHING KIT - TETŐ ÁTVEZETŐ IDOM

Könnyű telepítés. Csökkenti a telepítési költségeket.

Jellemzők

- IntrCooll tető átvezetés és megtartás
- Kábelek és vízellátás átvezetése
- Elzáró vízszelep
- Karbantartó vízcsap
- Vízvezető perem
- Rugalmas vízellátó tömlők
- Tömítőanyag
- Szerelhető nyílás a kültéri légzsalu számára

Opcionális

- Kültéri zsalu működtetővel
- Flashing Kit
- XE panelek



FLASHING KIT - XE PANELEK

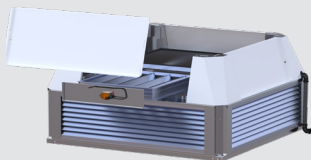
Kiegészítő a Flashing Kithez.

Jellemzők

- Panelek

Funkcionalitás

- Megszünteti a külső hőterhelést a csatornán
- Megszünteti a víztartály külső hőterhelését
- Védi a szelepet, a működtetőt, a kábeleket és a tömlőket az időjárási hatásoktól



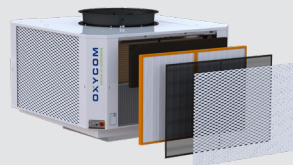
NV MODUL - TERMÉSZETES SZELLŐZTETŐ MODUL Beépített hőelvezető zsaluk. Nincs szükség külön elszívó ventilátorokra.

Jellemzők

- IntrCooll tártás és tetőátvezetés, valamint természetes hőelvezetés
- Csatorna nyílással a kültéri légsziliphez
- Kábelek és vízellátás átvezetése
- Elzáró vízszep
- Karbantartó vízcsap
- Villogó
- Rugalmas vízellátó tömlők
- Természetes szellőzés

Opcionális

- Kültéri zsalu működtető egységgel



SZÜRŐKÉSZLET

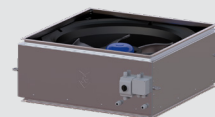
Egyedülálló, nagy hatékonyságú e lőszűrő betétek.

Szűrő típusok

- G4 szűrőkészlet: 63 Pa (ISO Coarse >60%)
- M5 szűrőkészlet: 90 Pa (ISO ePM10 >50%)
- F7 szűrőkészlet: 90 Pa (ISO ePM1 70%)

Előszűrő háló

- Kötelező az M5 és F7 szűrőkhöz



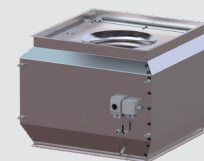
AXIÁLIS VENTILÁTOR MODUL

Légszállítás.

Jellemzők

- ESP* 150/250 Pa
- Függesztőkábelek és csigák

*Külső statikus nyomás (ESP)



NAGYNYOMÁSÚ VENTILÁTOR MODUL

Nagyobb nyomásemelés, légszállítás

Jellemzők

- ESP* 300/600 Pa
- Függesztőkábelek és csigák

*Külső statikus nyomás (ESP)



HEAT RECLAIM MODUL

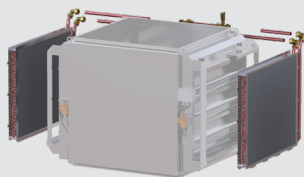
Komfortos és fenntartható szellőzés télen. Csökkenti a fűtési költségeket.

Jellemzők

- 2 keringtető zsalu
- 1 kültéri zsalu
- 3 moduláló zsalu
- működtető egység
- Függesztőkábelek és csigák

Opcionális

- Recirkulációs szűrők (F7 ISO ePM1 70%)
- Fűtőtekercek



FŰTŐ KALORIFEREK

Fűtőkaleoriferek a hővissza-keveréshez és tovább fűtéshez

Jellemzők

- 2 l emezes fűtőkaleorifer
- vezetékezési anyagok

Funkcionalitás

- 35 °C 90 °C vízellátás (termodinamikus) hőszivattyúval vagy központi fűtéssel

Kötelező

- Recirkulációs szűrők

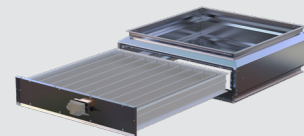


REKIRKULÁCIÓS SZŰRŐK

Szűri a belső légszennyezést.

Jellemzők

- 2 recirkulációs szűrő (F7 ISO ePM₁ 70%)



Kültéri zsalu és csatornaszakasz

Légzsalu a téli hideg huzat

megakadályozására, csatornaszakasszal.

Jellemzők

- Működtető
- Szerelőkarima
- Csatornaszelvény



AirOptimizer 360°-os diffúzor

Tökéletes levegőelosztás.
Maximális kényelem.

Jellemzők

- 360°-os levegőelosztás
- Enyhe sebesség
- Létrehozása az optimális kényelem érdekében
- Elegáns kialakítás
- Mosható
- Könnyű cipzáras felszerelés



Fúvóka diffúzorok Optimalizálja a levegőellátást.

Diffúzor típusok

- Fúvókadiffúzor 160°-os felső csatlakozás
- Fúvókadiffúzor 160° hátsó csatlakozás
- Fúvókadiffúzor 360°-os felső csatlakozás

Jellemzők

- Állítható gumifúvókák az optimális levegőellátásért
- Levegőszállítás 10 m és 20 m között



Termosztát

Könnyű telepítés.
Csökkenti a telepítési költségeket.

Jellemzők

- Távfelügyelet lehetséges az OxyConnect-tel kombinálva
- Beállítható 7 napos ütemterv
- Megjeleníti a beltéri hőmérsékletet, a relatív páratartalmat és a kültéri levegő hőmérsékletét
- Automatikus váltás az aktív vagy szabad hűtés és a fűtés között
- A maximálisan megengedett relatív páratartalom szabályozása.



OXYCONNECT GATEWAY

Több egység és termosztát felhőalapú felügyelete és vezérlése.

Jellemzők

- Távfelügyelet
- Hálózati konfiguráció
- 24V DC tápellátás
- Távvezérlés
- Automatikus eszközérzékelés
- Maximum 50 eszköz
- Adattárolás

Kötelező

- LAN-kapcsolat vagy modem + 4G/5G SIM-kártya



Referenciák



Canon - Netherlands



Sinnack - Germany



Khansaheb - UAE



Plastic Legno - Italy



GMT - Austria



Alumet - Netherlands



— Tera shopping Mall - Saudi Arabia —



— 247 Tailor Steel - Netherlands —



— Aerospace company - Austria —



— JUMBO - Netherlands —



— MilliporeSigma - USA —



— Bakkerij Holland - Netherlands —



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 46 999689

+36 30 665 5982