

Beépített hűtőkörös légkezelő

POWERPLAY® MAX THERMODYNAMIQUE



FTE 701 003 B
Juin 2024

POWERPLAY MAX® THERMODYNAMIQUE

Kettős légáramlású készülék, energia-visszanyeréssel
Forgódobos hővisszanyerővel és beépített reverzibilis
hőszivattyúval - integrált Oxéo® Max vezérlőrendszerrel



FELHASZNÁLÁS

- Higiénikus légkezelés
- Friss levegő előfűtés/ előhűtés.
- Légminőség-kezelés

A MEGOLDÁS ELŐNYEI

- **Kompakt légkezelő berendezés**
 - Légkezelés és hűtés/fűtés egyben.
 - Egyetlen elektromos csatlakozási pont (kivéve T60-90 → 2).
 - Gyárilag telepített és előre programozott Oxéo® Max vezérlés.
- **Csökkentett összköltség**
 - Gyors, egyszerű telepítés.
 - Üzemeltetési megtakarítás: a hő/hűtőközeg visszanyerése a helyiségekből elszívott levegőből ezáltal a hőszivattyú energiafogyasztásának csökkentése..
 - Magas hatásfokú (akár 85%) forgódobos hővisszanyerő
 - Alacsony karbantartási igény.
- **Optimális kényelem és beépítés**
 - Beltéri vagy kültéri telepítéshez, új és felújított épületekhez.
 - Kétfokozatú szűrés a jobb beltéri levegőminőségért.
 - Nincs szükség külső hőtermelő egységre, monoblokk kivitel 45 mm-es szendvicsszerkezetű panelekkel, EC-motoros ventilátorokkal és inverteres kompresszorral.
 - Alacsony kültéri hőmérsékleten is működik rásegítés nélkül (igény esetén előfűtő kalorifer opció elérhető).
- **Tanúsítás**
 - A Powerplay® Max Thermo berendezések az Eurovent AHU-program keretében tanúsítottak.



Árak: kérje ajánlatunkat

BiM OBJETS BIM

További információk:
www.cairox.hu



Alkalmazási terület

Kereskedelmi épületek



HÔTELS



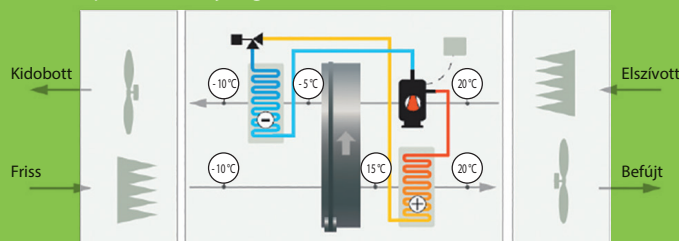
EHPAD, MAPAD



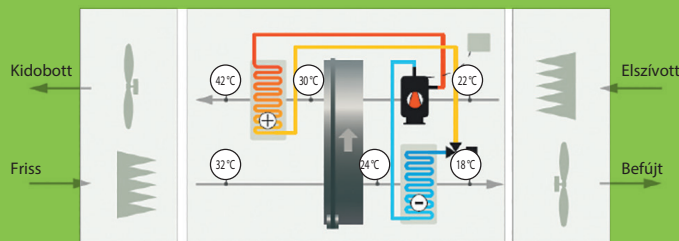
BUREAUX

MŰKÖDÉSI ELV

- Powerplay® A Powerplay Max egység egy kettős légáramú légkezelő egység forgódobos hővisszanyerővel és beépített reverzibilis hőszivattyúval.
- **Téli, fűtési üzemmód:** télen a forgódobos hővisszanyerő által, az elszívott levegőből visszanyert hő csökkenti a beépített hőszivattyú fogyasztását. A hőszivattyú által előállított hő felmelegíti a befűjt levegőt, ezáltal optimális befűjt léghőmérsékletet biztosít.



- **Nyári, hűtési üzemmód:** nyáron a forgódobos hővisszanyerő által visszanyert hideg energia csökkenti a hőszivattyú fogyasztását. A hőszivattyú által előállított hideg levegő lehűti a levegőt, ezáltal optimális befűjt léghőmérsékletet biztosít.



A kívánt konfigurációra vonatkozó összes műszaki specifikációért forduljon értékesítési képviselőjéhez, aki megküldi Önnek a teljes és részletes kiválasztási űrlapot.

A LÉGKEZLŐ KIVÁLASZTÁSÁNAK KRITÉRIUMAI

- **Légszállítás**
1.000 - 25.000 m³/h.
- **Vezérlés**
 - A légkezelő működésének optimalizált irányítása.
 - Integrált webkiszolgáló.
 - Natív kommunikáció a BMS Modbus RTU-val, BacNet-tel.
- **Kényelem**
 - Beépített hőszivattyú.
 - Kiegészítő fűtési vagy hűtési kaloriferek igény esetén opcionálisan.



MÉRETTARTOMÁNY

- 9 méretnagyság 1.000 és 25.000 m³/h között.
- Szorpciós forgódobos hővisszanyerő (párátlanítási üzemmódra optimalizálva).
- Szabadon futó ventilátor, IE4/IE5 EC-motorral.
- Különböző típusú kiegészítő hőcserélő: elektromos, vizes vagy DX.

JELÖLÉS

Powerplay® Max
Thermodynamique

Termék neve

90

Típus

90 : forgódobos hővisszanyerővel

T10

Méretmagyság

10, 20, 30

40, 50, 60

70, 80, 90

EL

Kalorifer típusa

EL : elektromos

EC : melegvizes

EG : hidegvizes

DX : direkt elpárologtatású

KIVITEL

• Felépítés

- Önhordó szerkezet 10-től 70-es méretnagyságig.
- Hőhidmentes vázszerkezet 80 / 90-es méretben.
- A felépítménybe integrált állítható lábak

• Panel

- Szendvicsszerkezetű, 45 mm vastag panel, horganyzott acélból, M0 osztályú közetgyapot hő- és hangszigeteléssel.
- Négyszög csatlakozás.
- RAL 7035 színre festve.
- C3 korrózióállósági osztály, mint alapfelszereltség.

• Ventilátor

- Közvetlen meghajtású, szabadon futó ventilátor.
- Rezgéscsillapító alaptestekkel.
- Egyetlen csatlakozási pont a vezérlőegységhez.

• Hővisszanyerő

- Szorpciós forgódob, akár 85%-os hővisszanyerési hatásfokkal.

• Ventilátor meghajtás

- Alacsony energiaigényű EC-motor.

• Szűrő (1 vagy 2-fokozatú)

- Előszűrés ISO durva 75% (G4) vagy ISO ePM10 50% (M5).
- G4-F9 osztályú szűrők a friss és az elszívott oldali levegőhöz :
 - ISO eG 65 % (G4) 200 mm hossz.
 - ISO ePM10 60 % (M5) 300 mm hossz. ISO
 - ISO ePM1 60 % (F7) és ePM1 80 % (F9) 500 mm hossz.
- Garantált légtömörség / egyszerűsített felfogatás a cseréhez.

• Fagyvédelmi zsalu

- Alumínium zsalulevelek, gumi tömítéssel.
- Mozgatómotor alapfelszereltség.

• Fűtőkálorifer

- Melegvizes (az aquastaton keresztül). Kőzetgyapot szigetelés. Maximális üzemi nyomás 10 bar. Maximális vízhőmérséklet + 100°C
- Elektromos: max. befűjt levegő hőmérséklet: +40°C, TRIAC-os pulzserrel
- Hővédelem automatikus (+90°C) és kézi visszaállítással (+120°C) alapfelszereltségként (az ERP-előírásoknak megfelelően).

• Hűtőkálorifer

- Hidegvizes. Kőzetgyapot szigetelés. Üzemi nyomás 10 Bar. Kondenzálca és elvezető csomópont.

• Vizes hűtő/ fűtőkálorifer (changeover)

• Beépített hűtőkör inverteres kompresszorral

- R410A hűtőközeg.
- Üzemi hőmérséklet: -15 °C és + 35°C között.

• Keverőkamra, érzékelővel (CO₂, T°, páratartalom) .

• Leválasztó kapcsoló, IP54 (felszerelt)

• Elektromos betáplálás:

- T10-50: 1 helyen
- T60-90: 2 helyen

KIÍRÁSI SZÖVEG

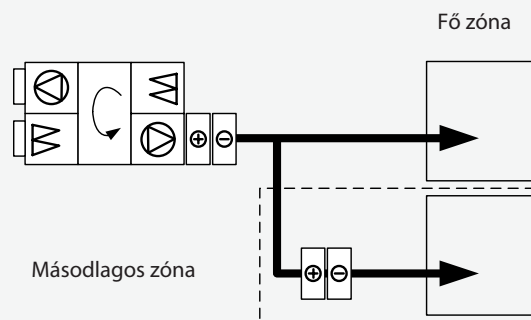
Lásd a www.cairox.hu weboldalon.

SZABÁLYZÁS LEÍRÁSA

Lásd Használati és telepítési útmutató.

TOVÁBBI KIEGÉSZÍTŐK

• 2-zónás modul



Egy 2. hőmérséklet beállítási pont vezérlésére van lehetőség. Egy 3. zóna vezérelhető egy vezérlő második modulal.

• Többzónás szabályozás - állandó nyomás (VAV)

• Egyzónás szabályzás CO₂, légminőség, pártartalom vagy külső léghőmérséklet érzékelővel

• Előfűtő

• 3-járatú szelep + szelepmozgató

• Tetőelem/esővédő ernyő kültéri telepítéshez

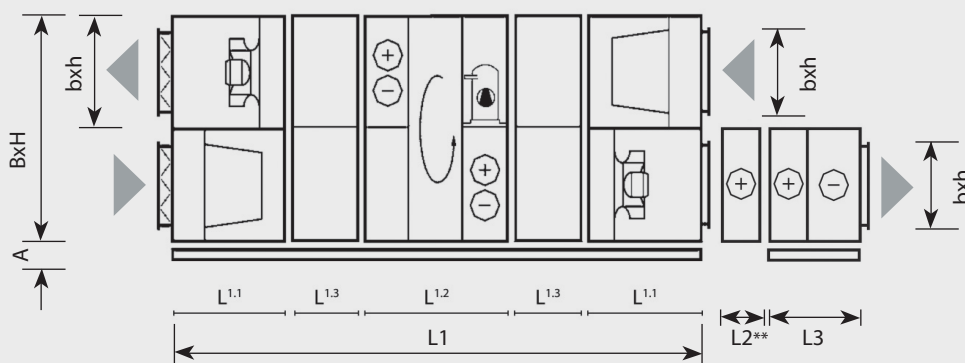
• Betekintő ablak

• IP54-es védettségű belső világítás

• Légoldali flexibilis csatlakozó

MŰSZAKI LEÍRÁS

• Befoglaló méretek



Méret nagyság	B (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L ^{1.1} modul ventilátor + szűrők (mm)	L ^{1.2} modul hűtőkör + hővisszanyerő (mm)	L ^{1.3} karbantartási modul (mm)	L3 (mm)	b (mm)	h (mm)	A (mm)
10	1000	1000	2136	618	900	250	710	700	300	125
20	1150	1150	2402	751	900	250	710	900	400	125
30	1300	1300	2402	751	900	250	710	1000	500	125
40	1500	1520	2402	751	900	250	710	1200	600	125
50	1700	1715	2670	885	900	250	710	1400	700	125
60	1900	1920	2670	885	900	250	710	1600	800	125
70	2100	2100	2670	885	900	250	710	1800	900	125
80	2300	2420	3500	1250	1000	250	710	2000	1000	125
90	2610	2650	3500	1250	1000	250	710	2000	1100	125

L2** - 165...370 mm az kalorifer teljesítményétől függően.

Megjegyzés: az elektromos fűtőkalorifer hossza a teljesítményétől függően változik. Kérjük, az Airgimax kiválasztó szoftverben ellenőrizze.

• Teljesítmény adatok

Méret nagyság	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Légszállítás 2.5 m/s k.m.-i légsebességnél (m³/h)	2500	3500	4700	6800	9000	12000	14000	17000	22000
Télen									
Külső léghőmérséklet (°C)	-7								
Külső relatív páratartalom (%)	90								
Belső, elszívott léghőmérséklet (°C)	+20								
Belső, elszívott relatív páratartalom (%)	50								
Fűtési teljesítmény (kW)	31,1	43,1	57,9	85,4	111,2	145,6	173,2	208	269,3
Befűt levegő hőmérséklete (°C)	+23								
Hővisszanyerő visszanyert teljesítménye (kW)	23,6	32,9	44,4	63,9	84,7	112,3	132,2	156,5	208,3
Hővisszanyerési hatásfok (%)	79,5	79,1	79,7	79,1	79,3	78,7	79,6	77	79,9
A hőszivattyú fűtési teljesítménye (kW)	7,5	10,2	13,5	21,5	26,5	33,3	41	51,5	61
Kompresszor energiafogyasztása (kW)	1,8	2,5	3,3	5,2	6,4	8,5	10,0	13,0	15,5
COP	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	3,9	4,1	4	3,9
Nyáron									
Külső léghőmérséklet (°C)	+32								
Külső relatív páratartalom (%)	40 %								
Belső, elszívott léghőmérséklet (°C)	+25								
Belső, elszívott relatív páratartalom (%)	45 %								
Hűtési teljesítmény (kW)	13,8	18,9	25,5	38,9	48,1	62,7	72,8	92	119,3
Befűt levegő hőmérséklete (°C)	+18								
Hővisszanyerő visszanyert teljesítménye (kW)	4,8	6,7	9	12,9	17,2	22,7	26,8	31,5	42,3
Hővisszanyerési hatásfok (%)	79,5	79,1	79,7	79,1	79,3	78,7	79,6	77	79,9
A hőszivattyú hűtési teljesítménye (kW)	9	12,2	16,5	26	30,9	40	46	60,5	77
Kompresszor energiafogyasztása (kW)	3	4	5	8,5	10,22	13	14,5	19,9	25
EER	3	3,1	3,3	3,1	3	3,1	3,2	3	3,1

KIVÁLASZTÁS

A kívánt üzemi munkapontra vonatkozó kiválasztási adatlapért forduljon értékesítési képviselőjéhez.