

KWL EC 2000 D

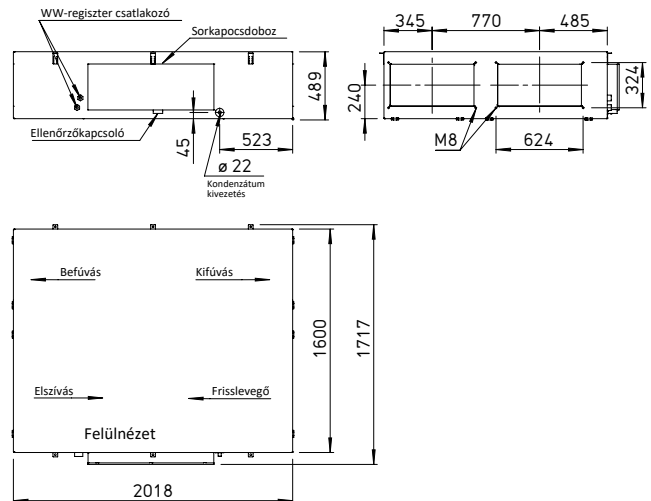


Extrém lapos hővisszanyerős szellőztető készülékek kompakt és helytakarékos mennyezeti szerelésre. Széles felhasználási lehetőség lakóépületek, ipari- és kereskedelmi terek szellőztetésére. Függetlenül tanúsított higiéniai tulajdonságok, ill. VDI 6022 irányelvek és a passzívház standard szerinti energiahatékonyság. A készülék szerkezete és a készülék komponensei megfelelnek a VDI 6022 általános követelményeinek. Különböző komfort- és felszereltségi változatokban.

- **Ház**
Kettősfalú horganyzott acéllemez, 30 mm vastag hő- és hangszigeteléssel. Szűrőcseréhez a szerviznyílások szerszám nélkül nyithatók a készülék alján. A felfüggesztés a mennyezetre a készülékkel együtt szállított rezgécscillapított rögzítő elemekkel történik.
- **Hőcserélő**
Nagy felületű kereszt-ellenáramú alumínium hőcserélő akár 90%-os hatásfokkal. Tisztításhoz kivethető a készülékből.
- **Ventilátorok**
Két csendes EC-hajtású, nagyteljesítményű ventilátor, hátrahajló járókerékkel garantálja a legmagasabb hatásfokot. A speciális szabályozástechnika lehetővé teszi az állandó légszállításra vagy állandó nyomásra történő szabályozást.

- **Csőcsatlakozás**
Szerelésbarát csatlakozás négyoszog- vagy kör keresztmetszetű (NÁ 400 mm) légcsatornához az elszívás, befújás, frisslevegő és kifújás számára.
- **Kondenzátum elvezetés**
A hőcserélő alatt egy külön kondenzálca segíti a karbantartást. A lefolyó csatlakozás oldalt, a bekötődoboz mellett található. A szállítási egység tartalmaz egy golyós szifont. A készüléket a helyszínen a csatornahálózatra kell csatlakoztatni.
- **Légszűrő**
Szériakivitelben: Tiszta frisslevegő bevezetés F7 szűrővel. A hőcserélőt elszívó oldalról egy M5 szűrő. Minden szűrő felügyelettel ellátott (nyomásérzékelő) és néhány mozdulattal cserélhető.
- **Nyári üzem**
Szériakivitelben rendelkeznek a készülékek az automatikus bypass funkcióval, a még magasabb komfort érdekében.
- **A hőcserélő fagyvédelme**
Beépített elektromos előfűtő melegíti fel nagy hideg esetén a frisslevegőt. Megakadályozza a hőcserélő eljegesedését, így garantálja a biztonságos üzemeltetést és az optimális hővisszanyerést a teljes fűtési idő alatt.

Méretetek KWL EC 2000 D



Méretetek mm-ben

- **Teljesítményszabályozás**
A készülékkel együtt szállított fali, érintőkijelzős komfort kezelőelemmel egyszerű menüvezérelt módon lehet állítani a következő funkciókat:
 - Direkt vezérlés az érintőkijelzőről.
 - Szabaddan beállítható üzemi fokozat a teljes üzemi tartományban.
 - Választható állandó nyomásértékre, illetve térfogatáramra szabályozás.
 - Igény szerinti szellőztetés CO₂, VOC- (vegyes gáz) vagy érzékelő segítségével.
 - Könnyű üzembe helyezés (automatikus rendszer jelleggörbe meghatározás).
 - Külső zsaluk vezérlése.
 - Tűzjelző rendszer csatlakoztatási lehetőség.
 - Heti vagy napi program.
 - Nyomásérzékelős szűrő elszennyeződés felügyelet.
 - Üzemállapot kijelzés, illetve esedékes szűrőcsere és zavarjelzés.
 - Különböző hozzáférési szintek. Adott esetben épületfelügyeletről Modbus-szal (RS 485, TCP/IP) is vezérelhető a szellőztető készülék.

- **Elektromos csatlakozás**
Jól hozzáférhető csatlakozódoboz, oldalt elhelyezve a készüléken. A készülék alja felől kezelhető szerviz/főkapcsolóval, amely lelakatható az illetéktelenek hozzáférése ellen.

- **Utófűtés**
KWL EC Pro WW típus Az integrált melegvíz fűtőregiszter komfortos és hatékony utófűtést tesz lehetővé. A tervezett hőmérséklet beállítása a kezelőelemen történik. A melegvíz fűtőelem szabályozásához a WSH HE 24 V (0-10V) típusú hidraulikai egység alkalmazását javasoljuk (külön rendelendő tartozék).

■ **Megjegyzés**
A szellőztető készülék VDI 6022 konformitása kötelezővé teszi az előírásban szereplő szűrők használatát, ezért a gyári csereszűrőket kell alkalmazni.

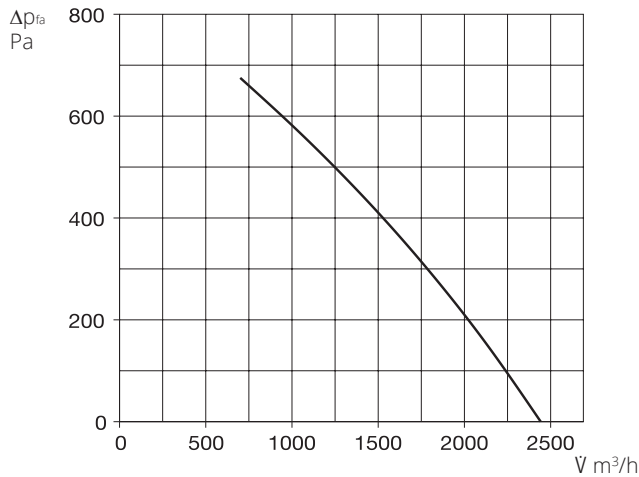
■ **Csere légszűrő**
-1 db ISO ePM₁₀ 50% (M5)
 ELF-KWL 2000 D/5 VDI R.sz. 4197
- 1 db ISO ePM₁ 55% (F7)
 ELF-KWL 2000 D/7 VDI R.sz. 4204

■ **További tartozékok Oldal**
 KWL®-perifériák 64. oldaltól
 – Léghelosztó rendszerek 76. oldaltól
 – További áttekintés, Vezérlési kiegészítők 80. oldal

■ **A tartozékok részletei**
 Szellőzőrácsok, csövek, idomok, átvezetések, elszívó elemek
Lásd Helios Főkatalógus

KWL EC 2000 D jelleggörbék

Frekvencia	Hz	Telj.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{wa} Elszívott levegő dB(A)	59	56	52	48	49	47	45	40	
L _{wa} Befújt levegő dB(A)	77	66	68	67	72	69	69	64	
L _{wa} Lesugárzás dB(A)	50	46	42	43	44	38	31	21	



■ Szériatartozék

Fali komfort kezelőelem

Felhasználóbarát kezelés könnyen érthető ikonokkal és az érintőképernyőn megjelenő szövegekkel. Összekötőkábel (10 méter) a készülékhez mellékelve, további hosszúságokban (ALB EC-SK, lásd tartozékok) külön rendelhető.

Méretetek mm (sz x ma x mé) 115 x 80 x 25



Az összekötőkábel (10 m) a készülékhez mellékelve.
Méretetek (sz x ma x mé) 115 x 80 x 25 mm

■ Tartozékok a Pro WW típushoz

Hidraulikai egység

WHSH HE 24 V (0-10V) R.sz.8318

A levegőnek átadott hőmennyiséget a melegvízes hőcserélő háromjáratú szeleppel (24V, 0-10V) történő teljesítmény szabályozásával állítjuk be. Teljes egységként szállítva, beleértve az előremenő /visszatérő hőmérsékleti kijelzőt, a cirkulációs szivattyút és a flexibilis csatlakozó tömlőket.



■ Tartozékok minden típushoz

Érzékelő – levegőminőség

AIR1/KWL-VOC 0-10V R.sz. 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V R.sz. 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V R.sz. 20252

A CO₂-, vegyes gáz (VOC) koncentráció vagy a beltéri relatív páratartalom mérésére. Egyetlen érzékelő csatlakoztatható. Méretek mm (sz x ma x mé) 85 x 85 x 27



Érzékelő – Hőmérséklet

TFR-ALB/KWL R.sz. 7277

A helyiség hőmérséklet méréséhez és a szellőztető készülék beállítási érték szerinti szabályozásához. Egy 20 m-es összekötőkábel. Egyetlen érzékelő csatlakoztatható.

Méretetek (sz x ma x mé) 80 x 80 x 25 mm



Szimmetrikus átmeneti idom

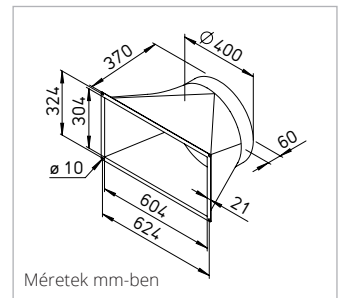
KWL-ÜS 2000 D R.sz. 4208

A készülék négyzetes nyílásáról kerek csőrendszerre.

Flexibilis csőösszekötő

FM 400 R.sz. 1676

Rezgésátvitel ellen 2 db tömlőbilinccsel.



Elzáró pillangószelep, motoros

RVM 400 R.sz. 02580

Megakadályozza a hideg levegő bejutását üzemszünetben. A készülék automatikusan vezérli. A légáramon kívül elhelyezett, rugóvisszatérítéses mozgatómotorral szerelt. Beszerelés csak vízszintes légszállítási irányban, a benttartó erő a ventilátorteljesítmény és a beszerelési helyzet függvényében állítható be.



Karimagyűrű

FR 400 R.sz. 01206

Horganyzott acéllemezből, csőcsatlakozáshoz.

Műszaki adatok	KWL EC 2000 D			KWL EC 2000 D, Melegvízes utófűtővel		
	Típus		R.sz.	Típus		R.sz.
Mennyezeti szerelésre	KWL EC 2000 D Pro		4175	KWL EC 2000 D Pro WW		4176
Légszállítás a következő fokozatban 1)						
Befúvott/elszívott levegő V m³/h	1800	1150	720	1800	1150	720
Zajkibocsátás dB(A)2)						
Befúvás LWA (Hangteljesítmény szint)	77	67	57	77	67	57
Elszívás LWA (Hangnyomás szint)	59	50	40	59	50	40
Lesugárzott L _{pa} in 1 m	56	-	-	56	-	-
Teljesítményfelvétel ventilátorok 2xW	395	245	150	395	245	150
Feszültség/frekvencia	3N~, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz		
Névleges áram A – szellőzés	6,0 / - / -			6,0 / - / -		
- előfűtés	10,0 / 11,0 / 11,0			10,0 / 11,0 / 11,0		
- max. összesen	16,0 / 11,0 / 11,0			16,0 / 11,0 / 11,0		
Utófűtő teljesítménye kW	-			8,1 (60/40 °C) / 7,3 (50/40 °C) / 4,6 (40/30 °C)		
Elektromos előfűtés kW	6,6			6,6		
Nyári bypass	automatikus			automatikus		
Kapcsolási rajz száma	SS-1370			SS-1370		
Üzemi hőmérsékleti tartomány	-20 °C és +40 °C között			-20 °C és +40 °C között		
Melegvízes fűtőregiszter	-			IG 1/2"		
Tömeg kg	265			270		

1) Az értékek a PHI (Passivhaus Institut) által definiált üzemi tartományokra vonatkoznak.

2) 250 Pa. esetén