

KWL EC 500 W



Kompakt kialakítású hővisszanyerős készülék lakások, irodák központi szellőztető rendszeréhez. Szériakivitelben tartalmazza az innovatív **easyControls** beépített webszerveres vezérlést. Választhatóan magas hatásfokú műanyag, vagy páravisszanyerős entalpia hőcserélővel. Minden típus energiatakarékos EC-motoros hajtású ventilátorokkal szerelt.

Ház

Horganyzott acéllemez, fehérre porlakkozott, kettősfalú, körkörös 12 mm vastag ásványgyapot hő- és hangszigeteléssel. Egyszerűen szerelhető és karbantartható. Minden belső egység a levehető előlapon keresztül szabadon hozzáférhető.

Hőcserélő

Nagyfelületű kereszt-ellenáramú műanyag hőcserélő, 90% feletti hatásfokkal. Az „ET” típusok magas hatásfokú entalpia hőcserélővel szerelték, amely a páratartalom egy részét is visszanyeri.

Ventilátorok

Két csendes, nagy teljesítményű, energiatakarékos EC hajtású radiális ventilátor gondoskodik az elhasznált levegő elszívásáról és a frisslevegő befűtéséről. Karbantartás mentesek, az időnkénti tisztításhoz egyszerűen kivehetők.

Légvezetés

Az elszívó, befűvő, kifűvő és frisslevegő csatlakozások a készülék tetején találhatók, NÁ 160 mm-es átmérővel. A légmőrs csatlakoztatás érdekében RVBD 160 típusú, külön rendelendő csőcsatlakozó használata javasolt.

Kondenzátum elvezetés

A készülék alján található a kondenzátum kifolyás. A készülékkel egy golyós szifont mellékelünk, amely a helyi csatorna-rendszerhez csatlakoztatható.

Légszűrés

Tiszta frisslevegő bevezetés G4 osztályú szűrővel, opcionálisan F7 pollenszűrő is rendelhető. Elszívó oldalon szintén egy G4 szűrő védi a hőcserélőt az elpiszkolódástól.

Nyári üzem

Az automatikus bypass funkció, hőcserélő letakarással szériakivitelben megtalálható minden típuson.

Fagyvédelem

Minden típus tartalmazza az automatikus fagyvédelmet, amely a befűtő levegő mennyiségét, illetve az opcionálisan beépíthető fagyvédelmi előfűtőt szabályozza. (KWL-EVH 500)

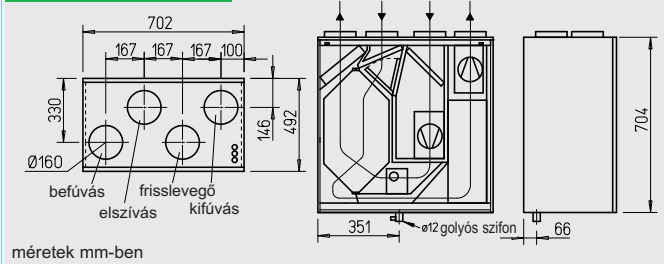
Helios easyControls

A készülékekben megtalálható vezérléssel egyszerűen csatlakoztatható a KWL szellőztető a számítógépes hálózatokra. A beépített webes kezelőfelület kényelmesen elérhető a vezeték nélküli LAN hálózaton bármilyen PC-ről, illetve WLAN hálózaton tetszőleges vezetékmentes egységről (mobil, tablet, notebook, smartTV, stb...).

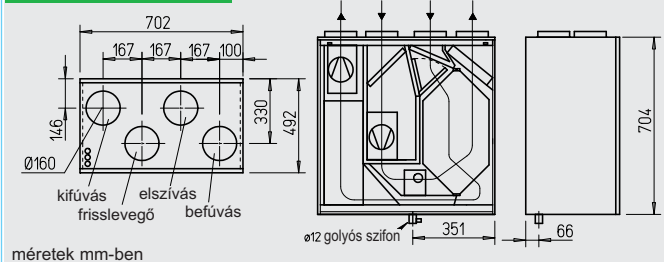
Az **easyControls** kiegészíthető további, külön rendelendő tartozékokkal:

- kézi kezelőelem (KWL-BE, KWL-BEC).
- levegő minőség érzékelőkkel, az automatikus, igény szerinti szellőztetéshez (KWL-CO₂, -FTF, -VOC szenzorok).

KWL EC 500 W R



KWL EC 500 W L



Az épületfelügyeleti rendszerekhez integrált Modbus csatlakozás, vagy opcionális KNX/EIB modul áll rendelkezésre (KWL-KNX).

Elektromos csatlakozás

Hálózati bekötés a készülékbe fixen bekötött 3 x 1,5 mm², kb. 2 m hosszú vezetékkel. A vezérlés és kiegészítők számára a készülék tetején standard RJ csatlakozók találhatók. (LAN, Modbus, szenzorok, kezelők).

Tartozékok – funkciók leírását lásd a jobb oldalon. A KWL EC 500 W az alábbi kiegészítőkkel igény szerint bővíthető: Manuális fali kezelőelem csúszókapcsolóval.

- Három szellőztetési fokozat kapcsolása.
- A három fokozat tetszés szerint beállítható a készülék üzemi tartományában.
- Az offset-funkcióval az elszívó ventilátor teljesítménye ±20 % kal eltolható.
- Közvetlenül mérhető vezérlőfeszültség.
- Egy további fokozat állítható be az (pl. éjszakai üzemre) opcionális heti programra segítségével. (WSUP/WSUP-S, Rend.sz 9990/ 9577).
- LED jelzés a különféle üzemi állapotra, pl. normál üzem szűrcsere, fagyvesztés, zavarjelzés.

Komfort fali kezelőelem grafikus LCD kijelzővel és felhasználóbarát menürendszerrel.

- Üzembe helyezési asszisztens,
- Üzem mód választás (auto/kézi, 1-4 fokozat).
- Négy fokozat szabadon beállítható a készülék teljes működési tartományában.
- Beállítható heti program külön szellőztetésre és fűtésre.

- Beállítható CO₂-, VOC- és pára-érzékelős szabályozási paraméterek.
- Kijelzés az üzemi állapotról és egyéb jelzésekről pl. szűrcsere, fagyvesztés, hibajelzés.
- Zárófunkció.

KNX/EIB-modul

A szellőztető berendezés csatlakoztatása KNX/EIB épületfelügyeleti rendszerekhez az opcionális KWL-KNX modulon keresztül valósítható meg.

CO₂, VOC és páraérzékelők

Az optimális szellőztetést automatikus üzemmóddal biztosíthatjuk, amelyhez a belső levegő minőségét meghatározó páratartalom, CO₂ és kevert gáz érzékelők csatlakoztathatók. (Érzékelő fajtánként akár 8 darab csatlakoztatható).

Kibővítő modul

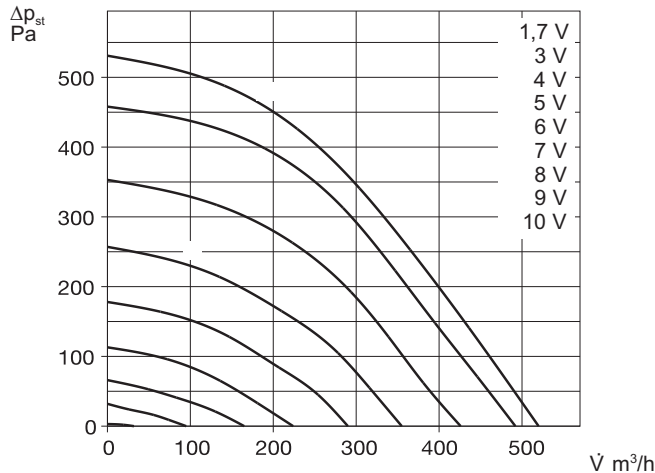
Motoros szaluk, talajhőcserélők, és elektromos vagy melegvízes utófűtés vezérlésére a KWL-EM bővítő modul használhatjuk. (Elektromos fűtés max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz)

Utoftűtés

A Helios **easyControls** az opcionális KWL-EM bővítőmodul segítségével a teljesítménytől függően egy melegvízes (WHR+WHSH+KWL-LTK), vagy egy elektromos kalorifer (EHR.+KWL-LTK) is szabályozható. A hőmérsékleti profilok heti programban beállíthatók. Az **easyControls**-tól függetlenül levegőhőmérséklet vezérlés is megvalósítható pl. a WHST 300 T38 egységgel.

KWL EC 500 W

Frekvencia		Hz	Össz.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Elszívás	dB(A)	54	44	45	39	41	40	33	26
L _{WA}	Befúvás	dB(A)	56	49	44	46	40	43	33	20
L _{PA}	Lesugárzott	dB(A)	47	40	47	44	43	41	37	26



Fali fokozatkapcsoló

Háromfokozatú kapcsoló, üzemi-állapot jelzéssel, sülyesztett beépítésre. Működését lásd. a bal oldalon. 3 m hosszú vezetékkel szállítva (SL 6/3). Hosszabb vezeték külön rendelhető (SL 6/..). Méretek (mm) 80 x 80 x 37

KWL-BE R.sz. 4265

Kiemelő keret falra felszereléshez
Méret (mm) 80 x 80 x 51

KWL-APG R.sz. 4270



Komfort kezelőelem

Grafikus LCD kijelzővel, sülyesztett szerelésre. Max. 8db csatlakoztatható egy KWL készülékhez. 3 m hosszú vezetékkel szállítva (SL 4/3). Hosszabb vezeték külön rendelhető (SL 4/..). Méretek (mm) 80 x 80 x 37

KWL-BEC R.sz. 4263

Kiemelő keret falra felszereléshez. Méretek (mm) 80 x 80 x 51

KWL-APG R.sz. 4270



Műszaki adatok	Műanyag hőcserélővel	R.sz.	Entalpia hőcserélővel	R.sz.
Jobbos kivitel	KWL EC 500 W R	4258	KWL EC 500 W ET R	4259
Balosz kivitel	KWL EC 500 W L	4260	KWL EC 500 W ET L	4261
Térfogatáram fokozatonként ⁴⁾				
Befúvás/elszívás V m³/h	500 430 290 170 32		500 430 290 170 32	
Zaj dB(A) ⁵⁾				
Befúvás L _{WA} (hangteljesítmény)	56 52 44 33 27		56 52 44 33 27	
Elszívás L _{WA} (hangteljesítmény)	54 50 42 32 28		54 50 42 32 28	
Lesugárzott L _{PA} 1 m-re	47 43 36 26 < 25		47 43 36 26 < 25	
Teljesítmény felvétel 2xW ⁴⁾	172 114 46 17 7		172 114 46 17 7	
Standby-teljesítményfelvétel	< 1 W			
Feszültség/frekvencia	1 ~ 230 V, 50 Hz			
Névl.áram A	1,8			
– szellőzés	1,8			
– előfűtés	4,4 (opcionális tartozék)			
– max. összes	1,8 (6,2 előfűtéssel, opcionális tartozék)			
Elektromos előfűtés kW	1,0 (opcionális tartozék)			
Nyári bypass	automatikus (beállítható)			
Kapcsolási rajz száma	SS-1045			
Üzemi hőmérséklet	–20 °C ... +40 °C			
Környezeti hőmérséklet	+5 °C ... +40 °C			
Tömeg kg	66			

¹⁾ NÁ160 mm csőméreténél. ²⁾ NÁ 180 mm csőméreténél. ³⁾ kb. 10% térfogatáram csökkenés F7 szűrővel.

⁴⁾ 0 Pa mellett, a fokozatok tetszőlegesen állíthatók. ⁵⁾ 100 Pa mellett, a zajadatok a rendszer nyomásának növekedésével emelkednek.

KNX/EIB-Modul

A szellőztető berendezés a modul segítségével KNX/EIB épületfelügyeleti rendszerekhez csatlakoztatható. (Kapcsolószekrénybe építésre).

KWL-KNX R.sz. 4275

Adapter

Adapter 4 eres RJ csatlakozóról sorkapocsra. Pl. KNX modul bekötéséhez.

KWL-RJ10 KL R.sz. 4277

CO₂-, VOC-, páraérzékelő

KWL készülékhez csatlakoztatható szenzorok a levegő CO₂-, keverékgázok- (VOC) koncentrációjának és a relatív páratartalom érzékelésére. Típusonként max. 8 db csatlakoztatható. Szabályozás a legmagasabb mért érték alapján. 3 méter hosszú csatlakozó vezetékkel (SL 4/3) együtt szállítva. (További, hosszabb vezetékek külön rendelhetők SL4/10, SL 4/20). Méretek (mm) 95 x 97 x 30

KWL-CO₂ R.sz. 4272

KWL-FTF R.sz. 4273

KWL-VOC R.sz. 4274

Elektromos előfűtő modul

A KWL készülékbe egyszerűen beépíthető elektromos előfűtő, a bejövő frisslevegő felmelegítésére nagyon hideg külső hőmérséklet esetén (hőcserélő fagyvédelem). Passzívházaknál előírás az alkalmazása! Teljesítmény 1000 W.

KWL-EVH 500 W R.sz. 4262

Kibővítő modul

Külső zsaluk, talajhőcserélők és utófűtő regiszterek vezérlésére. Méret (mm) 210x210x100

KWL-EM R.sz. 4269

Elektromos utófűtő regiszter

A befűjt levegő további melegítéséhez. A fűtőelemhez 1db hőmérséklet érzékelő is szükséges.

EHR-R 2,4/160 R.sz. 9435

Légcsatorna hőm.érzékelő

KWL-LTK R.sz. 9644

Melegvizet utófűtő regiszter

A befűjt levegő további fűtéséhez.

WHR 160 R.sz. 9481

Légcsatorna hőm.érzékelő

KWL-LTK (2db. szűks.) R.sz. 9644

Hidraulikai egység

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

Alternatívaként használható a hidraulikai egység helyett:

Fajtoszelepes szabályozó

WHST 300 T38 R.sz. 8817

Tartalékszűrő

– 2 db G4-szűrő

ELF-KWL 500/4 R.sz. 0039

– 1 db F7-szűrő

ELF-KWL 500/7³⁾ R.sz. 0042

– 1 db aktív szén szűrő

ELF-KWL 500 AK R.sz. 4199



Csőcsatlakozó

Tömített idom, a KWL csanakok és szellőző csövek csatlakoztatásához.

RVBD 180/160²⁾ R.sz. 9589

RVBD-K 160¹⁾ R.sz. 3415

Utalás

Entalpia hőcserélő utólagos beszerelésre (külön rendelhető):

KWL-ET 500 R.sz. 0897

További tartozékok

- KWL®-perifériák
- Talajhőcserélők
- Isopipe szigetelt csővezeték
- Léghelosztó rendszerek
- Vezérlő kábelek
- Fűtő regiszterek
- Légszelepek, tetőátvezetések