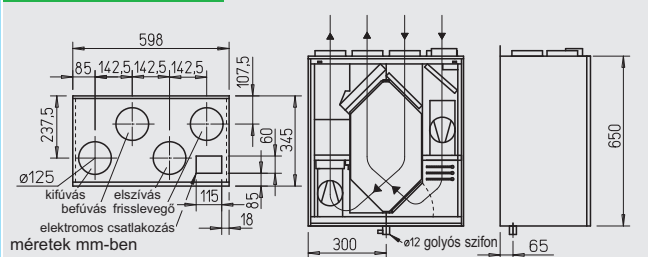


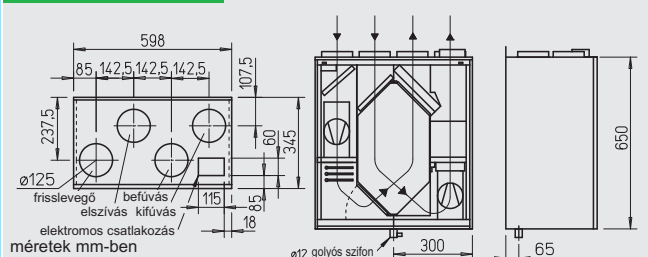
KWL EC 300 W



KWL EC 300 W R



KWL EC 300 W L



Kompakt kialakítású hővisszanyerős készülék lakások, irodák központi szellőztető rendszeréhez. Szériakivitelben tartalmazza az innovatív **easyControls** beépített webszerveres vezérlést. Választhatóan magas hatásfokú műanyag, vagy pára visszanyerős 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 befúvásáról. Karbantartás mentesek, az időnkénti tisztításhoz egyszerűen kivehetők.

Légvezetés

Az elszívó, befúvó, kifúvó és frisslevegő csatlakozások a készülék tetején találhatók, NÁ 125 mm-es átmérővel. A légutak csatlakoztatás érdekében RVBD 125 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 300)

Helios easyControls

A készülékekben megtalálható a 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).

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 300 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, fagyvesztély, 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 páraérzékelős szabályozási paraméterek.

– Kijelzés az üzemi állapotról és egyéb jelzések pl. szűrcsere, fagyvesztély, 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. (Érzékelőfajtánként maximum 8 darab csatlakoztatható).

☐ **Kibővítő modul**

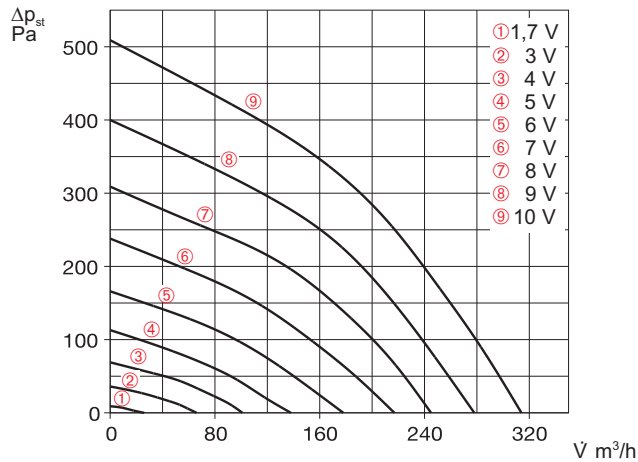
Motoros zsáluk, talajhőcserélők, és elektromos vagy melegvízes utófűtés vezérlésére a KWL-EM bővítő modul használhatjuk. (Elektromos fűtés max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz)

☐ **Utoftutes**

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

KWL EC 300 W

Frekvencia	Hz	Össz.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Elszívás	dB(A)	51	43	40	42	38	37	30
L _{WA}	Befúvás	dB(A)	51	44	41	41	37	37	29
L _{PA}	Lesugárzott	dB(A)	45	40	40	42	41	34	24



Fali fokozatkapcsoló

Háromfokozatú kapcsoló, üzemi-állapot jelzéssel, süllyesztett beépítésre. Működését lásd. a bal oldalon. 3 m hosszú vezetékkel szállítva (SL 6/3). Hosszabb vezetékkel külön rendelhetők (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, süllyesztett szerelésre. Max. 8db csatlakoztatható egy KWL készülékhez. 3 m hosszú vezetékkel szállítva (SL 4/3). Hosszabb vezetékkel külön rendelhetők (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					Entalpia hőcserélővel						
	Típus					R.sz.	Típus					R.sz.
Jobbos kivitel	KWL EC 300 W R					4232	KWL EC 300 W ET R					4233
Balos kivitel	KWL EC 300 W L					4234	KWL EC 300 W ET L					4235
Térfogatáram fokozatonként ⁽²⁾	9	7	5	3	1		9	7	5	3	1	
Befúvás/elszívás V m³/h	315	240	180	100	26		315	240	180	100	26	
Zaj dB(A) ⁽³⁾												
Befúvás L _{WA} (hangteljesítmény)	51	46	39	32	27		51	46	39	32	27	
Elszívás L _{WA} (hangteljesítmény)	51	46	39	32	26		51	46	39	32	26	
Lesugárzott L _{PA} 1 m-re	45	41	34	28	< 25		45	41	34	28	< 25	
Teljesítmény felvétel 2xW ⁽²⁾	100	57	28	12	6		100	57	28	12	6	
Standby-teljesítményfelvétel	< 1 W											
Feszültség/frekvencia	1 ~ 230 V, 50 Hz											
Név.áram A – szellőzés	1,3											
– előfűtés	4,4 (opcionális tartozék)											
– max. összes	1,3 (5,7 előfűtéssel, opcionális tartozék)											
Elektromos előfűtés kW	1,0 (opcionális tartozék)											
Nyári bypass	automatikus (beállítható)											
Kapcsolási rajz száma SS-	1042											
Üzemi hőmérséklet	– 20 °C ... + 40 °C											
Környezeti hőmérséklet	+ 5 °C ... + 40 °C											
Tömeg kg	42											

¹⁾ kb. 10% térfogatáram csökkenés F7 szűrővel.

²⁾ 0 Pa mellett, a fokozatok tetszőlegesen állíthatók.

³⁾ 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



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 vezetékkel 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 300 W R.sz. 4224



Kibővítő modul

Külső szaluk, talajhőcserélők és utófűtő regiszterek vezérlésére.

Méret (mm) 210x210x100

KWL-EM R.sz. 4269



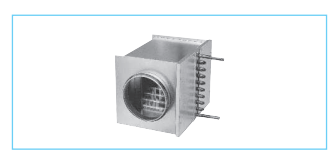
Elektromos utófűtő regiszter

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

EHR-R 1,2/125 R.sz. 9433

Légcsatorna hőm.érzékelő

KWL-LTK R.sz. 9644



Melegvizes utófűtő regiszter

A befűtő levegő további fűtéséhez.

WHR 125 R.sz. 9480

Légcsatorna hőm.érzékelő

KWL-LTK (2db. szüks.) R.sz. 9644

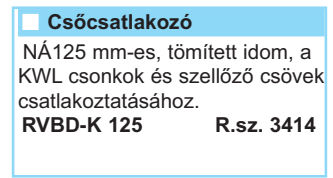
Hidraulikai egység

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

Alternatívaként használható a hidraulikai egység helyett:

Fojtószelepes szabályozó

WHST 300 T38 R.sz. 8817



■ Csőcsatlakozó

NÁ125 mm-es, tömített idom, a KWL csanakok és szellőző csövek csatlakoztatásához.

RVBD-K 125 R.sz. 3414

■ További tartozékok

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

lásd a további fejezetek

■ Tartalékszűrők

- 2 db G4-szűrő
- ELF-KWL 300/4/4 R.sz. 0021**
- 1 db F7-szűrő
- ELF-KWL 300/7¹⁾ R.sz. 0038**
- 2 db G4-szűrő, 1db F7-szűrő
- ELF-KWL 300/4/4/7 R.sz. 0020**

■ Utalás

Entalpia hőcserélő utólagos beszerelésre (külön rendelhető):

KWL-ET 300 R.sz. 0896