

KWL EC 1800 S



KWL EC 1800 S so soklom (príslušenstvo)



Centrálne vetracie zariadenia so spätným získavaním tepla určené pre kompaktnú a mies-tošetriacu stojatú inštaláciu na podlahu. Majú široké využitie pre rezidenčné, prevádzkové a priemyselné objekty. Nezávisle boli certifikované hygienické vlastnosti a energetická účinnosť podľa VDI 6022 a štandardov Passivhaus. Konštrukcia zariadenia a diely vyhovujú všeobecným hygienickým požiadavkám podľa VDI 6022. Voliteľne k dispozícii s integrovaným teplovodným dohrevom.

■ Opláštenie zariadenia

Dvojstenné z pozinkovaného oceleového plechu vyplnené hlučkovou a tepelnou izoláciou hrúbky 30 mm. Revízne dverka umožňujúce prístup pre výmenu filtrov sa nachádzajú na obidvoch bočných stranách zariadenia. Sú plne demontovateľné kvôli zabezpečeniu voľného prístupu ku všetkým dielom. Zariadenie je určené pre stojatú montáž na podlahu vo vnútornom prostredí. Pre elimináciu priameho prenosu vibrácií a hlučku na časti budovy môžu byť pod zariadenie podložené tlmiče vibrácií (dodávka stavby).

■ Výmenník - rekuperátor

Veľkoplošný, doskový, krížový, protiprúdový rekuperátor z hliníka so stupňom účinnosti až 90 %. Demontáž je jednoduchá a vyžaduje si len zopár manuálnych úkonov.

■ Prúdenie vzduchu

Dva nehlukné vysokovýkonné radiálne ventilátory s dozadu zahnutými lopatkami obežných

kolies, s energeticky úspornými EC motormi zaručujú najvyššiu energetickú účinnosť. Špeciálna technika regulácie umožňuje riadenie prevádzky na základe konštantného objemového prietoku alebo na základe konštantného tlaku.

■ Napojenie na potrubie

Pripojenie nasávania, výfuku, odvodu a prívodu vzduchu na potrubie je nenáročné a rieši sa štvorhranným alebo kruhovým potrubím s priemerom 355 mm. Pri montáži je zariadenie postavené na podlahu a môže byť otočené o 180° tak, že hrdlá nasávania a výfuku ako aj prívodu a odvodu vzduchu môžu byť buď na ľavej alebo pravej strane.

■ Napojenie odvodu kondenzátu

Zariadenie obsahuje nerezovú kondenzačnú vaničku, odvod kondenzátu sa nachádza dole. Pribalený je aj guľičkový sifón. Pred uvedením zariadenia do prevádzky je nevyhnutné napojiť odvod kondenzátu na systém odpadovej vody v objekte.

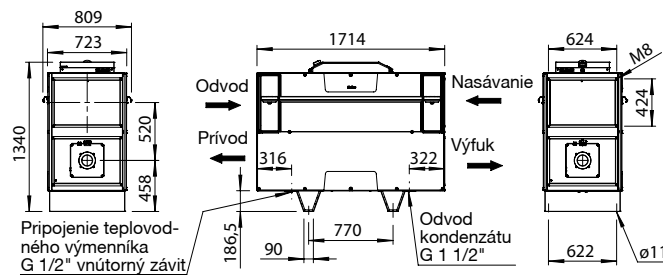
■ Filtre vzduchu

V štandardnom vyhotovení je za účelom privádzania čo najčistejšieho vonkajšieho vzduchu na nasávaní osadený filter triedy ISO ePM₁₀ 50% (M5). Všetky filtre majú snímaný rozdiel tlaku a ich výmena si vyžaduje len zopár manuálnych úkonov.

■ Prevádzka v lete

Sériové vyhotovenie obsahuje automatickú bypass funkciu pre najvyššiu úroveň komfortu.

Rozmery KWL EC 1800 S



Všetky rozmery v mm

■ Ochrana pred námrazou na rekuperátore

Elektrický predohrev ohrieva nasávaný vzduch pri veľmi nízkych vonkajších teplotách, a tým zabraňuje tvorbe námrazy na rekuperátore. Takto je garantovaná nepretržitá funkčnosť ako aj optimálne spätné získavanie tepla počas celej vykurovacej sezóny.

■ Regulácia výkonu

Komfortný nástenný ovládač s dotykovou obrazovkou a prehľadným menu, ktorý je súčasťou dodávky zariadenia, má nasledovné funkcie:

- ovládanie priamo cez dotykovú obrazovku,
- voľne definovateľné prevádzkové výkonové stupne v rámci celého poľa výkonového diagramu,
- výber medzi prevádzkou na základe konštantného objemového prietoku alebo konštantného tlaku,
- vetranie maximálne prispôsobené potrebe na základe vyhodnotenia koncentrácie CO₂, VOC (zmiešané plyny) alebo relatívnej vlhkosti,
- pripojenie na centrálny riadiaci systém budovy cez modbus rozhranie (RS 485 a TCP/IP),
- prvotné uvedenie do prevádzky (automatické sprostredkovanie parametrov vzduchotechnického systému – výkonovej krivky, prevádzkového bodu),
- ovládanie externých klapiek,
- napojenie na hlásič požiaru,
- týždenný alebo denný program,
- stupeň znečistenia filtrov, na základe sledovania zmeny tlaku,
- zobrazenie požadovanej výmeny filtrov, prevádzkového stavu a chybových hlásení.
- rôzne úrovne oprávnení prístupu.

■ Elektrické napojenie

Zariadenie má zhora dobre prístupnú svorkovnicu, kde sa nachádza aj hlavný revízny vypínač zariadenia. Ten nájde uplatnenie pri servisných prácach a údržbe. Je ho možné zaistiť vodiacim zámkom proti manipulácii neoprávnenými osobami.

■ Dohrev u modelu KWL EC Pro WW

Integrovaný teplovodný dohrev zabezpečuje komfortný a energeticky úsporný dohrev privádzaného vzduchu do interiéru. Požadovaná teplota sa nastavuje jednoducho na ovládači. Pre regulovanie teplovodného dohrevu sa odporúča použitie hydraulického modulu (typ WSHS HE 24V (0-10V)), ktorý je dostupný ako príslušenstvo.

■ Poznámka

Vyhotovenie vetracieho zariadenia podľa VDI 6022 si nevyhnutne vyžaduje použitie filtrov vzduchu v zhode s VDI 6022. Použitie originálnych náhradných filtrov (pozri nižšie) je teda povinné.

■ Náhradné vzduchové filtre

- 1 ks ISO ePM₁₀ 50% (M5) ELF-KWL 1800 S/5 VDI Č. 08258
- 1 ks ISO ePM₁ 55% (F7) ELF-KWL 1800 S/7 VDI Č. 08259

■ Ďalšie príslušenstvo strana

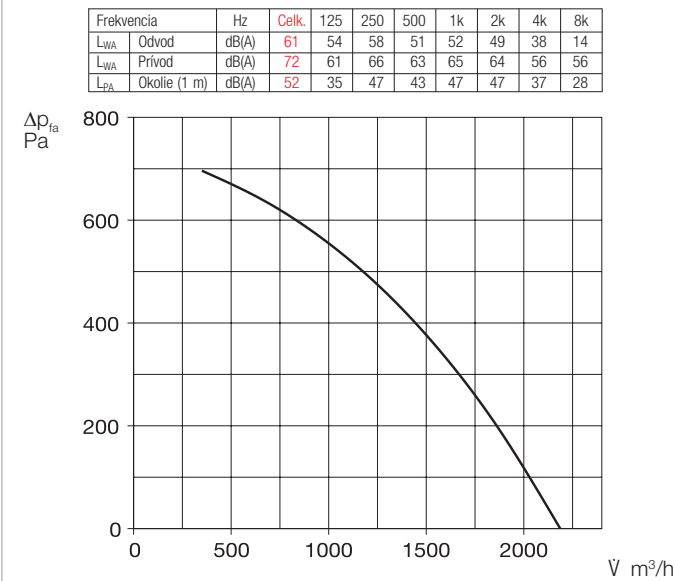
KWL® – periférie	70
– systémy distribúcie vzduchu	84
– ďalší prehľad, radiacie káble a iné	88

■ Detaily k príslušenstvu

Vetracie mriežky, potrubia, tvarovky, strešné prestupy, odvodné elementy

Hlavný katalóg Helios

Výkonový diagram KWL EC 1800 S



■ Nástenný komfortný ovládač s dotykovou obrazovkou ako súčasť dodávky zariadenia

Užívateľsky priateľivé ovládanie je sprostredkované vysvetľujúcimi grafickými ikonami s jednoduchými a jednoznačnými textami na dotykovej obrazovke. Pripojenie ovládača sa vykonáva využitím pribaleného radiaceho kábla s dĺžkou 10 m. Iné dĺžky (ALB EC-SK) sú dostupné ako príslušenstvo. Rozmery mm (ŠxVxH) 115x80x25



■ Príslušenstvo pre typ Pro WW
Hydraulický modul

WHSH HE 24 V (0-10 V) Č. 08318
Reguluje prietok cez ohrievač nastavovaním trojcestného 24 V ventilu (0-10 V), a tým aj odovzdávanie tepelného výkonu na vzduch. Dodávané ako sada vrátane ukazovateľov teploty výstup/spiatiočka, obehového čerpadla a flex. hadíc.



■ Príslušenstvo pre všetky typy

Priestorové snímače – kvalita vzduchu

- AIR1/KWL-VOC 0-10V** Č. 20250
- AIR1/KWL-CO2 0-10V** Č. 20251
- AIR1/KWL-FTF 0-10V** Č. 20252

Zaznamenávajú koncentráciu CO₂, zmiešaných plynov (VOC) alebo relatívnu vlhkosť ovzdušia (FTF). Regulácia vetracieho zariadenia podľa nastavenej hodnoty. Je možné pripojiť maximálne jeden snímač.

Rozmery mm (ŠxVxH) 85x85x27

Priestorový snímač – teplota

TFR-ALB/KWL Obj.č. 07277
Zaznamenáva izbovú teplotu a reguluje prevádzku vetracieho zariadenia podľa nastavenej hodnoty. Vrátane 20 m radiaceho kábla. Je možné pripojiť maximálne jeden snímač.

Rozmery mm (ŠxVxH) 80x80x25



Prechodový kus - symetrický

KWL-ÜS 1800 S Obj.č. 08340

Z príruby zariadenia na kruhový potrubný systém.

Průžná spojovacia manžeta

FM 400 Obj.č. 01676

Na elimináciu prenosu hluku, vrátane 2 ks ťahovacích svoriek.

Protipríruba

FR 400 Obj.č. 01206

Z pozinkovaného oceleového plechu pre pripojenie kruh. potrubia.

Spätná klapka ovládaná servomotorom

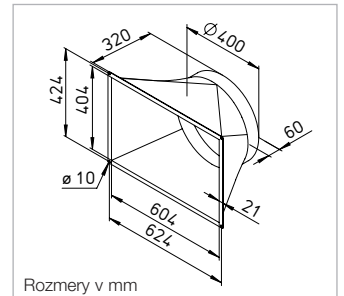
RVM 400 Obj.č. 02580

Eliminuje vnikanie studeného vzduchu, ak je zariadenie vypnuté. Automatické fungovanie prepojením na ventilátor - obsahuje motor (mimo prúdu) s vratnou pružinou. Montáž v akejkoľvek polohe, prídržná sila sa nastavuje s ohľadom na výkon ventilátora a montážnu polohu.

Sokel

KWL-SB 1800 S Obj.č. 09317

Z pozinkovaného ocele. plechu.



Rozmery v mm



Technické údaje	KWL EC 1800 S			KWL EC 1800 S Pro WW		
Pre stojatú montáž	Obj.č. 08329			Obj.č. 08330		
Vzduchový výkon na stupni¹⁾ Prívod/odvod vzduchu V m ³ /h cca.	1400	1070	810	1400	1070	810
Hlučnosť dB(A) pri 1400 m³/h a 245 Pa						
Prívod L _{WA} (akustický výkon)	72	N	N	72	N	N
Odvod L _{WA} (akustický výkon)	61	N	N	61	N	N
Okolie L _{PA} vo vzdialenosti 1 m	52	N	N	52	N	N
Príkon ventilátorov 2xW	315	225	165	315	225	165
Príkon v pohotovostnom režime	< 1 W			< 1 W		
Napätie/frekvencia	3f-, 400 V, 50 Hz			3f-, 400 V, 50 Hz		
Menovitý prúd A – vetranie	3,9 / - / -			3,9 / - / -		
- predohrev	6,6 / 6,6 / 6,6			6,6 / 6,6 / 6,6		
- max. celkovo	10,5 / 6,6 / 6,6			10,5 / 6,6 / 6,6		
Elektrický predohrev kW	4,5			4,5		
Tepelný výkon/dohrev kW	-			5,2 (pri 60/40 °C) / 4,9 (pri 50/40 °C) / 3,0 (pri 40/30 °C)		
Letná prevádzka, bypass	automatický (nastaviteľný), prekrytím rekuperátora			automatický (nastaviteľný), prekrytím rekuperátora		
El. zapojenie podľa schémy č.	1370			1370		
Limitné teploty prúdiaceho vzduchu	-20 °C až +40 °C			-20 °C až +40 °C		
Teplota okolia zariadenia	+5 °C až +40 °C			+5 °C až +40 °C		
Pripojenie teplovodného dohrevu	-			vnútorný závit 1/2"		
Hmotnosť cca. kg	290			295		

¹⁾ hodnoty sa vzťahujú k pracovným oblastiam definovaným podľa pravidiel PHI (Passivhaus).