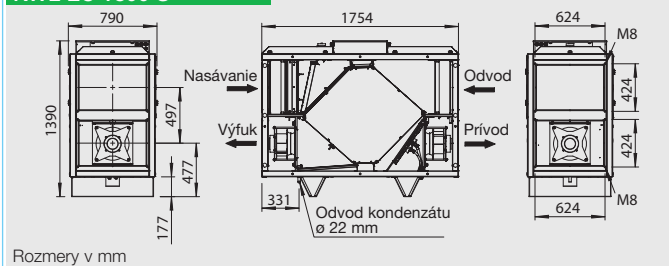


KWL EC 1800 S



KWL EC 1800 S



Rozmery v mm



Centrálne vetracie zariadenia so spätným získavaním tepla určené pre kompaktnú a miestošetriacu

stojatú inštaláciu na podlahu. Majú široké využitie pre rezidenčné, prevádzkové a priemyselné objekty. Sú certifikované podľa štandardov Passivhaus, vybavené vysokoúčinným hliníkovým rekuperátorom a energeticky úspornými EC motormi. Voliteľne k dispozícii s teplovodným dohrevom.

■ Opláštenie zariadenia

Dvojitenné z pozinkovaného oceľového plechu vyplnené hlučovou a tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 50 mm. Revízie dvierka umožňujúce prístup pre výmenu filtrov sa nachádzajú na obidvoch bočných stranách zariadenia. Voliteľne sú demontovateľné buď bez použitia náradia alebo využitím zasúvacieho kľúča. Obidve bočné strany sú úplne demontovateľné kvôli voľnému prístupu ku všetkým komponentom. Zariadenie je určené pre stojaciu montáž na podlahu vo vnútornom prostredí. Pre elimináciu priameho prenosu vibrácií a hluku na časti budovy môžu byť pod zariadenie podložené tlmivé vibrácií (dodávka stavby).

■ Výmenník - rekuperátor

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

■ Prúdenie vzduchu

Dva nehučné 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 400 mm. Pri montáži môže byť zariadenie postavené na podlahu a 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 napája zospodu. 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 F7. Na strane odvodu je pred vstupom vzduchu do rekuperátora umiestnený filter triedy M5 (pôvodné označenie F5). 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 poskytnutie čo najvyššieho komfortu.

■ Ochrana pred námrazou/predohrev

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, umožňuje 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 prispôbené potrebe na základe vyhodnotenia koncentrácie CO₂, VOC (zmiešané plyny) alebo relatívnej vlhkosti,
- 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 prístupu s právami užívateľov, alternatívne je možné zariadenie ovládať centrálnym riadiacim systémom budovy cez vstavané modbus rozhranie (RS 485).

■ 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 visiacim zámkom proti manipulácii neoprávnenými osobami.

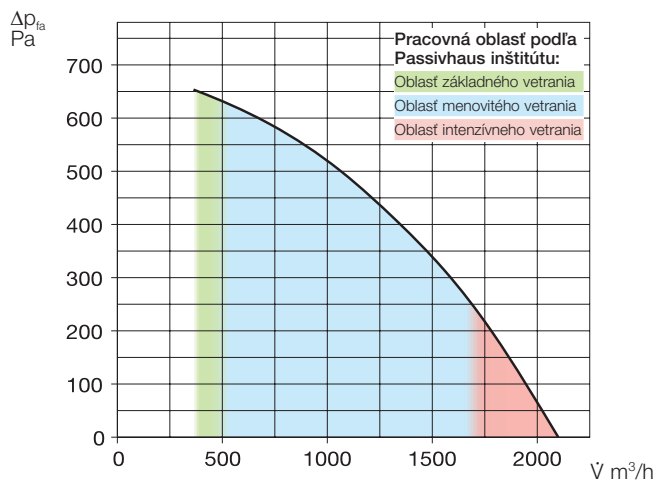
■ Dohrev pre typ

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 WSHH 1100 24V (0-10V), ktorý je dostupný ako príslušenstvo).

KWL EC 1800 S

Frekvencia	Hz	Celk.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Odvod	dB(A)	61	54	58	51	52	49	38	14
L _{WA} Prívod	dB(A)	72	61	66	63	65	64	56	56
L _{PA} Okolie	dB(A)	52	35	47	43	47	47	37	28



Nástenný komfortný ovládač s dotykovou obrazovkou (v balení)

Funkcie popísané v predchádzajúcej časti sa obsluhujú veľmi komfortne pomocou inovatívneho nástenného ovládača. Uživateľsky priateľské ovládanie je sprostredkované vysvetľujúcimi grafickými ikonami s jednoduchými a jednoznačnými textami na dotykovej obrazovke. Pripojenie ovládača sa vykonáva využitím príbalného kábla SL 6/5 s dĺžkou 5 m. Iné dĺžky (SL 6/...) je možné objednať samostatne ako príslušenstvo.



Príslušenstvo pre typ KWL EC... Pro WW - hydraulický modul

Reguluje prietok cez PWW ohrievač nastavovaním trojcestného 24 V ventilu (0-10 V), a tým aj odovzdávanie tepelného výkonu na vzduch. Dodávané ako sada vrátane ukazovateľov teploty výstup/spiatka, obehového čerpadla a flexibilných pripoj. hadíc. **WHSH 1100 24V (0-10V)** č. 8819



Snímače CO₂, VOC a vlhkosti

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

Rozmery v mm (ŠxVxH) 95x97x30

Typ KWL-CO₂ Obj.č. 4272
 Typ KWL-FTF Obj.č. 4273
 Typ KWL-VOC Obj.č. 4274



Prechodový kus - symetrický

Z príruby zariadenia na kruhový potrubný systém, (vrátane 4 skrutiek).

Typ KWL-ÜS 1800 S Obj.č. 8340

Pružná spojovacia manžeta

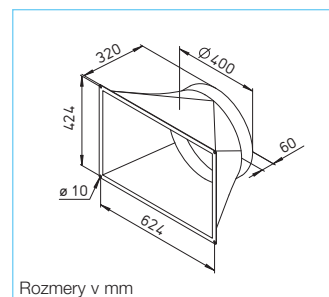
Na elimináciu prenosu hluku, vrátane 2 ks utahovacích svoriek.

Typ FM 400 Obj.č. 1676

Protipríruba

Z pozinkovaného ocelového plechu pre pripojenie kruhového potrubia.

Typ FR 400 Obj.č. 1206



Spätná klapka ovládaná servomotorom

Eliminuje vnikanie studeného vzduchu, ak je zariadenie vypnuté. Automatické fungovanie prepomením 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.

Typ RVM 400 Obj.č. 2580



■ Ďalšie príslušenstvo strana

KWL® - periférie	40
- systémy distribúcie vzduchu	50
- radiacie káble a iné	60

Details k príslušenstvu

Vetracie mriežky, potrubia, tvarovky, strešné prestupy, elementy odvodu vzduchu

Hlavný katalóg Helios

■ Náhradné vzduchové filtre

- 1 ks M5 filtra (F5)	
ELF-KWL 1800 S/5	Obj.č. 8335
- 1 ks F7 filtra	
ELF-KWL 1800 S/7	Obj.č. 8336

Technické údaje	KWL EC 1800 S			KWL EC 1800 S		
	Typ	Obj.č.		Typ	Obj.č.	
Pre stojatú montáž	KWL EC 1800 S Pro	8329		KWL EC 1800 S Pro WW	8330	
Vzduchový výkon na stupni¹⁾	③	②	①	③	②	①
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			72	
Odvod L _{WA} (akustický výkon)		61			61	
Okolie L _{PA} vo vzdialenosti 1 m		52			52	
Príkon ventilátorov 2 x W	315	225	165	315	225	165
Príkon v pohotovostnom režime	< 1 W			< 1 W		
Napätie/frekvencia	3 f ~ 400 V, 50 Hz			3 f ~ 400 V, 50 Hz		
Menovitý prúd A – vetranie	5,0 / 0,0 / 0,0			5,0 / 0,0 / 0,0		
– predohrev	6,5 / 6,5 / 6,5			6,5 / 6,5 / 6,5		
– max. celkovo	11,5 / 6,5 / 6,5			11,5 / 6,5 / 6,5		
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.	1007			1007		
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		
Hmotnosť cca kg	290			295		

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