

KWL EC 2600 S



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**
Passivhaus Institut

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 hlučkovou 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 560 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.

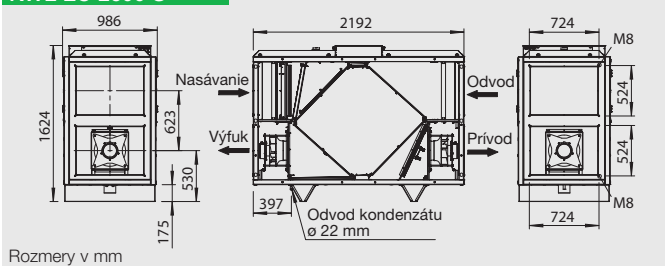
■ **Prevádzka v lete**

Sériové vyhotovenie obsahuje automatickú bypass funkciu pre poskytnutie čo najvyššieho komfortu.

■ **Ochrana pred námrazou/predohrev**

Elektrický predohrev ohrieva nasávaný vzduch pri veľmi nízkych

KWL EC 2600 S



Rozmery v mm

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.

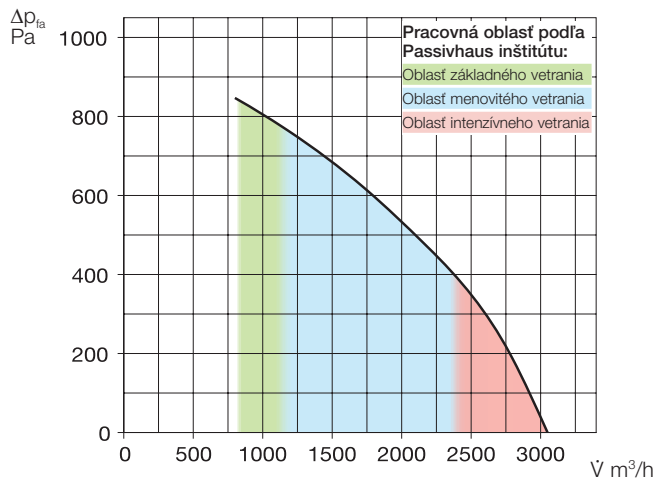
Je ho možné zaistiť visiacim zámkom proti manipulácii neoprávnenými osobami.

■ **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 WSH 1100 24V (0-10V), ktorý je dostupný ako príslušenstvo).

KWL EC 2600 S

Frekvencia	Hz	Celk.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Odvod	dB(A)	62	52	58	56	54	49	43	27
L _{WA} Prívod	dB(A)	77	67	69	69	72	67	60	51
L _{PA} Okolie	dB(A)	52	37	48	46	46	43	36	23



Nástenný komfortný ovládač s dotykovou obrazovkou (v balení)

Funkcie popísané v predchádzajúcej časti sa obsluhujú veľmi komfortne pomocou inovatívneho nástenného ovládača. Uživatelsky priateľivé 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-CO ₂	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 2600 S Obj.č. 8341

Pružná spojovacia manžeta

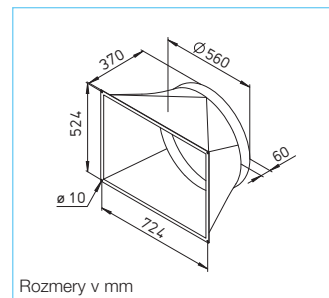
Na elimináciu prenosu hluku, vrátane 2 ks utahovacích svoriek.

Typ FM 560 Obj.č. 1679

Protipríruba

Z pozinkovaného ocelového plechu pre pripojenie kruhového potrubia.

Typ FR 560 Obj.č. 1209



Spätná klapka ovládaná servomotorom

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.

Typ RVM 560 Obj.č. 2583



■ Ďalšie príslušenstvo strana

KWL® - periférie	40
- systémy distribúcie vzduchu	50
- radiace 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 2600 S/5	Obj.č. 8337
- 1 ks F7 filtra	
ELF-KWL 2600 S/7	Obj.č. 8338

Technické údaje	KWL EC 2600 S			KWL EC 2600 S		
	Typ	Obj.č.		Typ	Obj.č.	
Pre stojatú montáž	KWL EC 2600 S Pro	8331		KWL EC 2600 S Pro WW	8332	
Vzduchový výkon na stupni¹⁾	③	②	①	③	②	①
Prívod/odvod vzduchu V m ³ /h cca	2065	1450	840	2065	1450	840
Hlučnosť dB(A) pri 2100 m³/h a 275 Pa						
Prívod L _{WA} (akustický výkon)		77			77	
Odvod L _{WA} (akustický výkon)		62			62	
Okolie L _{PA} vo vzdialenosti 1 m		52			52	
Príkon ventilátorov 2 x W	450	295	175	450	295	175
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		2,5 / 2,5 / 2,5			2,5 / 2,5 / 2,5	
- predohrev		10,0 / 10,0 / 10,0			10,0 / 10,0 / 10,0	
- max. celkovo		12,5 / 12,5 / 12,5			12,5 / 12,5 / 12,5	
Elektrický predohrev kW		6,9			6,9	
Tepelný výkon/dohrev kW		-			9,3 (pri 60/40 °C) / 8,5 (pri 50/40 °C) / 5,3 (pri 40/30 °C)	
Letná prevádzka, bypass		automatický (nastaviteľný), prekrytím rekuperátora			automatický (nastaviteľný), prekrytím rekuperátora	
El. zapojenie podľa schémy č.		1008			1008	
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		490			500	

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