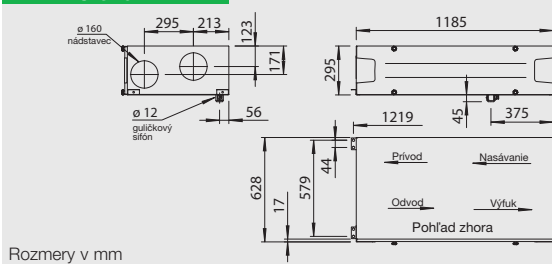


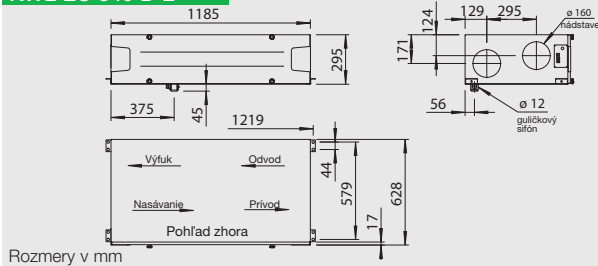
KWL EC 340 D



KWL EC 340 D R



KWL EC 340 D L



Extrémne ploché podstropné vetracie zariadenia so spätným získavaním tepla pre centrálnu vetranie rodinných domov a bytov v bytových domoch. Sú vybavené technológiou Helios easyControls, inovatívnym systémom riadenia pre najjednoduchšie pripojenie do PC siete a ovládanie cez web prehliadač. Sú vybavené vysokoúčinným plastovým rekuperátorom a energeticky úspornými EC motormi.



odpadový systém budovy.

■ **Filtre vzduchu**

Nasávanie vonkajšieho vzduchu cez predfilter G4, voliteľne je možné navyše použiť pelový filter F7. Na strane odvodu je pred vstupom vzduchu do rekuperátora umiestnený filter triedy G4.

■ **Letná prevádzka**

Zariadenie je sériovo vybavené funkciou automatického bypassu s uzatváraním rekuperátora.

■ **Ochrana pred námrazou na rekuperátore**

Sériovo integrované sledovanie námrazy automaticky reguluje prietok objemu privádzaného vzduchu a činnosť voliteľne doplneného elektrického predohrevu (KWL-EVH 340 D, príslušenstvo).

□ **Helios easyControls**

Štandardné vyhotovenie s Helios easyControls umožňuje jednoduché LAN zapojenie KWL zariadenia do počítačovej siete. Obsluha vetracieho zariadenia tak prebieha komfortným spôsobom prostredníctvom Helios easyControls menu v internetovom prehliadači, prístupom či už z počítača/notebooku v sieti LAN alebo tabletu/smartfónu pripojeného do WLAN - nie je dôležité, či sa prístupuje z domácej siete alebo zo vzdialeného miesta cez internet. Funkcionalitu pozri na str. 13. EasyControls je kompatibilný s:

- manuálnymi ovládačmi (KWL-BE, -BEC, príslušenstvo),
- senzormi kvality ovzdušia pre automatickú reguláciu vetrania na základe potreby (KWL-CO₂, -FTF, -VOC, príslušenstvo),
- pripojením na centrálny riadiaci systém budovy cez integrované modbus rozhranie alebo voliteľný KNX modul (KWL-KNX, prísluš.).

■ **Opláštenie zariadenia**

Z pozinkovaného ocelového plechu, vnútorný povrch a predná časť dvierok s povrchovou úpravou v bielej farbe, dvojstenná sendvičová konštrukcia, všetky steny vyplnené tepelnou a protihlukovou izoláciou hrubou 20 mm. Jednoduchá a ľahká montáž a údržba. Otvorením bočných dvierok sú všetky časti ľahko prístupné.

■ **Rekuperátor**

Veľkoplošný krížový protiprúdový rekuperátor z plastu s účinnosťou až 90%.

■ **Prúdenie vzduchu**

Dva nehučné, vysokovýkonné radiálne ventilátory s energeticky úspornými EC motormi sa starajú o prívod a odvod vzduchu. Sú bezúdržbové a pre prípadné čistenie ľahko vyberateľné.

■ **Napojenie na potrubie**

Pripojenie nasávania, výfuku, odvodu a prívodu vzduchu je jednoduché, bez nutnosti krížovania sa, pripojovacie hrdlá s priemerom 160 mm sa nachádzajú na bočných stranách.

■ **Napojenie odvodu kondenzátu**

Odvod kondenzátu je situovaný zdola na dne zariadenia. Pribalene je guličkový sifón. Dopája sa na

■ **Elektrické napojenie**

Silové napájanie cez kábel 3x1,5 mm², s dĺžkou cca 2 m. Riadiace káble pre ovládače, snímače, modbus a LAN napojenie sa zasúvajú do zariadenia z vonkajšej strany.

■ **Príslušenstvo – popis funkcií (viac detailov pozri vpravo)**

KWL EC 340 D je možné rozšíriť o nasledujúce príslušenstvo:

□ **Ovládač, posuvný prepínač**

- Prevádzka na troch výkonových stupňoch, posuvné prepínanie.
- Tri voľne definovateľné prevádzkové stupne sú na výber z celého výkonového diagramu.
- Pomocou offset funkcie je možné diferencovať prevádzku odvodného ventilátora v intervale ± 20 %.
- Riadiace napätie je merateľné priamo na ovládači.
- Doplnenie ďalšieho prevádzkového stupňa, napr. nočnej prevádzky je voliteľne možné využitím napr. týždenných časových spínacích hodín (WSUP/WSUP-S, č. 9990/9577, príslušenstvo).
- Svetelná dióda signalizujúca prevádzkové stavy, napr. výmenu filtrov, teplotu privádzaného vzduchu <+5°C, poruchy a prevádzku.

□ **Komfortný ovládač**

- Komfortný ovládač s grafickým displejom a užívateľsky prehľadne zostaveným menu:
- sprievodca spustením prevádzky,
 - výber prevádzkového stupňa (automaticky/manuálne, stupeň 1-4),
 - štyri voľne definovateľné prevádzkové stupne sú na výber z celého výkonového diagramu,
 - nastavenie týždenného programu pre vetranie/kúrenie,
 - nastavenie hodnôt parametrov CO₂, VOC a relatívnej vlhkosti,
 - zobrazenie napr. výmeny filtrov, prevádzkových stavov, prevádzkových hodín a chybových

hlásení,

- funkcia blokovania.

□ **KNX/EIB modul**

Služí na integráciu zariadenia do systému centrálného riadenia budovy cez KNX/EIB protokol.

□ **Snímače kvality ovzdušia**

K dispozícii sú snímače vyhodnocujúce zmiešané plyny, koncentráciu CO₂ a vlhkosť, čo umožňuje úplne automatickú prevádzku a optimálnu výmenu vzduchu.

□ **Rozširujúci modul**

Sprístupní pripojenie príslušenstva ako sú uzatváracie klapky, zemné výmenníky s predohrevom nasávaného vzduchu alebo dohrev (na výber teplovodný alebo elektrický s max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

□ **Dohrev**

Helios easyControls dokáže cez rozširujúci modul (KWL-EM, príslušenstvo) regulovať výkon elektrického (EHR s KWL-LTK, príslušenstvo) alebo teplovodného dohrevu (WHR s WHSH a KWL-LTK, príslušenstvo). Profily teplôt je možné nastaviť v týždennom programe. Tiež je možná autonómna prevádzka teplovodného ohrievača nezávislá od easyControls pri využití regulácie teploty vzduchu (WHST 300 T38, príslušenstvo).

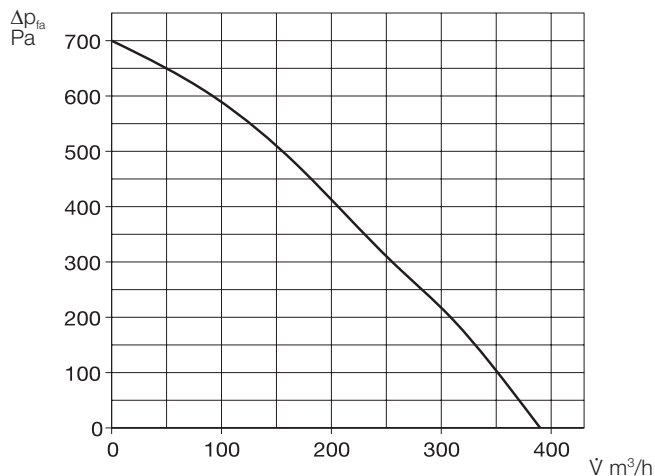
■ **Poznámky**

Helios easyControls inovatívny koncept ovládania KWL® strana 13

Spätné získavanie vlhkosti využitím entalpického rekuperátora strana 12

KWL EC 340 D

Frekvencia	Hz	Celk.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Odvod	dB(A)	58	50	53	51	50	46	35	20
L _{WA}	Prívod	dB(A)	78	70	72	74	70	65	55	40
L _{PA}	Okolie	dB(A)	62	50	53	55	58	54	50	40



Posuvný ovládač - prepínač

Trojstupňový posuvný prepínač vrátane prevádzkovej kontrolky, pre podmietskú montáž. Funkcie pozri vľavo. Pribalený radiaci kábel SL 6/3 (3 m dlhý), pre iné dĺžky (SL 6/..) pozri príslušenstvo.

Rozmery v mm (ŠxVxH) 80x80x37
Typ KWL-BE Obj.č. 4265

Krabička pre nadomietk. montáž

Rozmery v mm (ŠxVxH) 80x80x51
Typ KWL-APG Obj.č. 4270



Komfortný ovládač

S grafickým displejom, pre podmietskú montáž. Funkcie pozri vľavo. Maximálne je možné dopojiť 8 ks. Pribalený radiaci kábel SL 4/3 (3 m dlhý), pre iné dĺžky (SL 4/..) pozri príslušenstvo.

Rozmery v mm (ŠxVxH) 80x80x37
Typ KWL-BEC Obj.č. 4263

Krabička pre nadomietk. montáž

Rozmery v mm (ŠxVxH) 80x80x51
Typ KWL-APG Obj.č. 4270



Technické údaje	KWL EC 340 D R/L	Pre podstropnú montáž
Vyhotovenie „pravé“	KWL EC 340 D R	Obj.č. 4237
Vyhotovenie „ľavé“	KWL EC 340 D L	Obj.č. 4238
Vzduchový výkon na stupni 1¹⁾	②	①
Prívod/odvod vzduchu V m³/h	380	100
Hlučnosť dB(A) 2²⁾		
Prívod L _{WA} (akustický výkon)	78	27
Odvod L _{WA} (akustický výkon)	58	26
Okolie L _{PA} vo vzdialenosti 1 m	62	< 25
Príkion ventilátorov 2xW ¹⁾	80	12
Príkion v pohotovostnom režime		< 1 W
Napätie/frekvencia		1 ~ 230 V, 50 Hz
Menovitý prúd A – vetranie		2,4
– predohrev		4,4
– max. celkovo		2,4 (6,6 vrátane predohrevu, príslušenstvo)
Elektrický predohrev kW		1,0 kW (príslušenstvo)
Letný bypass		automatický (nastaviteľný), prekrytím rekuperátora
El. zapojenie podľa schémy č.		1043
Limitné teploty prúdiaceho vzduchu		-20 °C až +40 °C
Teplota okolia zariadenia		+5 až +40 °C
Hmotnosť cca kg		70

1) Pri 0 Pa, výkonové stupne je možné fubovoľne nastavovať.

2) Pri 100 Pa, hlučnosť sa zvyšuje s narastajúcim systémovým tlakom.

KNX/EIB modul

Služi na integráciu vetracieho zariadenia do systému centrálneho riadenia budovy cez KNX/EIB protokol. Umiestnenie v rozvádzači (potrebuje 1 miesto).

Typ KWL-KNX Obj.č. 4275



Snímače CO₂, VOC a vlhkosti

Zaznamenávajú koncentráciu CO₂, zmiešaných plynov (VOC) alebo relatívnu vlhkosť ovzdušia. Maximálne je možné dopojiť 8 ks, regulácia vždy podľa najvyššej nameranej hodnoty. Pribalený radiaci kábel SL 4/3 (3 m dlhý), iné dĺžky (SL 4/..) pozri príslušenstvo.

Rozmery v mm (ŠxVxH) 95x97x30

Typ KWL-CO₂ Obj.č. 4272

Typ KWL-FTF Obj.č. 4273

Typ KWL-VOC Obj.č. 4274



Elektrický predohrev

Elektrický predohrev pre jednoduchú inštaláciu do vetracej jednotky zapojením konektora. Pri veľmi nízkych vonkajších teplotách predohrieva nasávaný vzduch (protimrazová ochrana rekuperátora). Pre pasívne domy striktno nariadený. Výkon: 1000 W.

Typ KWL-EVH 340 D Obj.č. 4241



Rozširujúci modul

Pre reguláciu a ovládanie externých klapiek, zemných výmenníkov a/alebo dohrevu.

Rozmery v mm ŠxVxH 210x210x100

Typ KWL-EM Obj.č. 4269



Elektrický dohrev

Pre dodatočný ohrev priv. vzduchu.

EHR-R 2,4/160 Obj.č. 9435

Snímač teploty do potrubia

KWL-LTK (nutný 1 ks) Obj.č. 9644

Teplodvodný dohrev

Pre dodatočný ohrev priv. vzduchu.

Typ WHR 160 Obj.č. 9481

Snímač teploty do potrubia

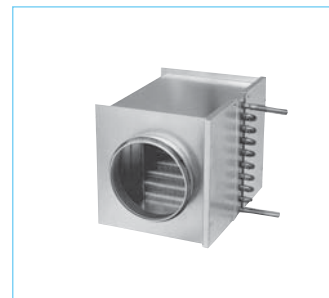
KWL-LTK (nutné 2 ks) Obj.č. 9644

Hydraulická sada

WHSH 1100 24V (0-10V) č. 8819

Regulácia teploty vzduchu

WHST 300 T38 Obj.č. 8817



Náhradné vzduchové filtre

– 2 ks G4 filtrov

ELF-KWL 340 D/4/4 Obj.č. 4239

– 1 ks F7 filtra

ELF-KWL 340 D/7 Obj.č. 4240

Spojky na potrubie

Spojka s tesnením pre napojenie vetracieho zariadenia KWL na potrubný systém

RVBD 160 Obj.č. 9641

Ďalšie príslušenstvo strana

KWL® - periférie	40
– zemné výmenníky	44
– izolovaný potrubný systém	48
– systémy distribúcie vzduchu	50
– radiacie káble a iné	60
Ohrievače, regulácia, vetracie mriežky, potrubia, strešné prestupy, elementy odvodu vzduchu, dizajnové výustky	
Hlavný katalóg Helios	