

KWL 500 W



KWL 500 W R s príslušenstvom
(peľový filter + KWL-EVH 500 W)

Energetická trieda

A

KWL 500 W R/L a 500 W ET R/L



Kompaktné zariadenia so spätným získavaním tepla pre centrálné vetranie rodinných domov a bytov v bytových domoch. Perfektné pripravené pre modernú komunikáciu a ovládanie novej generácie vďaka Helios easyControls 3.0 vrátane integrovanej možnosti pripojenia do siete. Sú vybavené energeticky úspornými EC motormi a vysokoúčinným plastovým alebo entalpickým rekuperátorom pre dodatočné spätné získavanie vlhkosti.

■ Opláštenie zariadenia

Z pozinkovaného oceľového plechu, povrchová úprava v bielej farbe, dvojstenná sendvičová konštrukcia, všetky steny vyplnené tepelnou a protihlukovou izoláciou hrúbkou 12 mm. Jednoduchá a ľahká montáž a údržba. Otvorením predných dvierok sú všetky diely ľahko prístupné.

■ Rekuperátor

- ☐ Veľkoplošný, krížový, protiprúdový, z plastu, s účinnosťou 90%.
- ☐ Typy s označením „ET“ sú vybavené vysokoúčinným entalpickým rekuperátorom pre dodatočné spätné získavanie vlhkosti.

■ Prúdenie vzduchu

Dva nehluché, výkonné radiálne ventilátory s úspornými EC motormi sa starajú o prívod a odvod vzduchu. Nepotrebujú údržbu a kvôli čisteniu sú ľahko vyberateľné.

■ Pripojenie na potrubie

Pripojenie nasávania, výfuku, odvodu a prívodu vzduchu je jednoduché, do hrdiel s priemerom 160 mm sa nasunú spojky (vsuvky) s tesnením (RVBD 160 K, príslušenstvo).

■ Napojenie odvodu kondenzátu

Odvod kondenzátu je situovaný dole. Pribalený guličkový sifón sa dopája na odpadový systém.

■ Filtre vzduchu

Nasávanie vonkajšieho vzduchu cez ISO Coarse 75 % (G4) filter a voliteľný ISO ePM, 50 % (F7) ako druhý stupeň. Na odvode vzduchu je pred vstupom do rekuperátora umiestnený filter ISO Coarse 75 % (G4).

■ Letná prevádzka

Zariadenie je sériovo vybavené funkciou automatického bypasu s uzatváraním rekuperátora.

■ Ochrana pred námrazou na rekuperátore

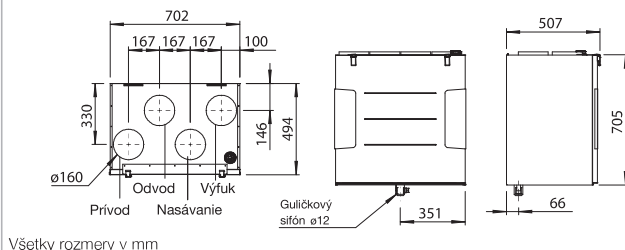
Sériovo integrované sledovanie námrazy automaticky reguluje prietok objemu privádzaného vzduchu a činnosť voliteľne doplneného elektrického predohrevu (KWL-EVH 500 W, prísluš.).

■ EasyControls 3.0

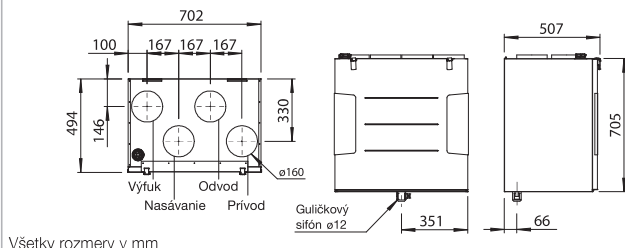
Je novým, moderným ovládaním pre všetky KWL kompaktné zariadenia Helios. Sériovo integrované LAN rozhranie umožňuje jednoduché pripojenie vetracieho zariadenia do siete ako aj do Helios cloudu. Ovládanie zariadenia na mieste prebieha buď cez externý ovládač alebo PC/laptop, tablet a smartfón vo web prehliadači. Vzdialený prístup cez internet je prepojený na cloud. Rozsah funkcionalít je uvedený na str. 26. Helios easyControls 3.0 pokrýva:

- ☐ Ovládače KWL-BE ECO a dotykový KWL-BE Touch (ako voliteľné príslušenstvo).
- ☐ Sériovo integrovaný snímač vlhkosti ako aj ďalšie voliteľné externé doplnkové snímače kvality vzduchu (KWL-CO₂, -FTF, -VOC, príslušenstvo) umožňujú

Rozmery KWL 500 W R



Rozmery KWL 500 W L



automatické vetranie presne podľa potreby.

- ☐ Pripojenie na centrálny riadiaci systém budovy cez integrovaný modbus rozhranie alebo voliteľný KNX modul (KWL-KNX Connect, príslušenstvo).

■ Elektrické napojenie

Silové napájanie káblom 3x1,5 mm², s dĺžkou cca 2 m, ukončené žilami vodičov.

■ Príslušenstvo – popis funkcií (detaily sú uvedené vpravo)

KWL 500 W je možné individuálne rozšíriť o nasledujúce prísluš.:

☐ Ovládač ECO

- Možné zvoliť z troch vetracích profilov zmenou posuvného prepínača.
- Riadiace napätie je možné zmerať priamo na ovládači.
- Umožnenie ďalšieho režimu prevádzky ako je napr. nočný, si žiada použitie týždenných časových spínacích hodín (WSUP / WSUP-S, Obj.č. 09990 / 09577, voliteľne ako príslušenstvo).
- Svietica signalizačná kontrolka pre zobrazenie prevádzkových stavov ako napr. výmena filtrov a poruchy.

☐ Dotykový ovládač

- S grafickým displejom a užívateľsky prehľadným menu s intuitívnym ovládaním:
- Asistent uvedenia do prevádzky.
 - Výber zo štyroch profilov vetrania.
 - Nastavenie individuálneho týždenného programu.
 - Nastavenie parametrov pre priestorové snímače.
 - Zobrazenie napr. výmeny filtrov, prevádzkových stavov a chybových hlásení.
 - Rozdielne prístupové práva a zabezpečenie pred defní.
 - Ďalšie funkcie (uvedené v návode na obsluhu).

☐ KNX/EIB modul

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

☐ Priestorové snímače

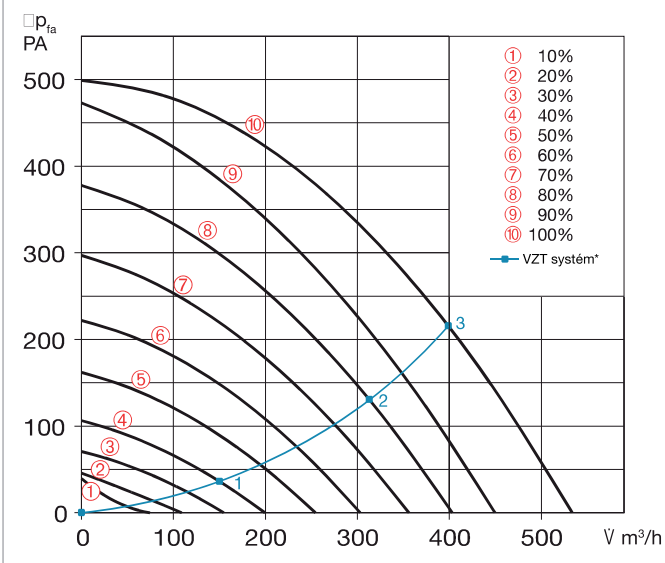
Pre zabezpečenie automatickej prevádzky a optimálnej výmeny vzduchu sú k dispozícii priestorové snímače, ktoré zaznamenávajú koncentráciu CO₂, zmiešaných plynov a vlhkosť vzduchu.

☐ Dohrev

Helios easyControls 3.0 je možné prevádzkovať s elektrickým dohrevom (EHR spolu s KWL-LTK, príslušenstvo). Nezávisle od Helios easyControls môže fungovať teplovodný systém ohrevu, ktorý je ovládaný systémom regulácie teploty vzduchu (WHS HE, príslušenstvo).

Poznámka	strana
Helios easyControls 3.0 inovatívny KWL® - koncept ovládania	26
Spätné získavanie vlhkosti pomocou entalpických rekuperátorov	25

Výkonový diagram KWL 500 W



*příklad externí tlakové straty potrubného systému

Krivka externé tlakovej straty potrubného systému*

Bod	Výkon ventilátora	V m³/h ¹⁾	Δp _{ta} Pa	LwA odvod dB (A)	LwA privod dB (A)	LpA okolie vo vzdialenosti 1 m dB (A)
1	40%	151	37	42	44	23
2	80%	317	135	58	58	42
3	100%	403	224	63	64	47

Detailné parametre hlučnosti vetracieho zariadenia sú uvedené v návode na montáž a prevádzku. K dispozícii na: www.centrum-rekuperacie.sk.

Posuvný prepínač výkonu

KWL-BE ECO Obj.č. 20246

Trojstupňový posuvný prepínač vrátane kontrolky, podomietková montáž. Funkcie sú uvedené vľavo. Rozmery v mm (ŠxVxH) 80x80x37.

Krabička pre nadomietk. montáž

KWL-APG Obj.č. 04270

Rozmery v mm (ŠxVxH) 83x83x41.



Dotykový ovládač

KWL-BE Touch BL

(čierny) Obj.č. 20244

KWL-BE Touch WH

(biely) Obj.č. 20245

Ovládač s dotykovým displejom, montáž pod omietku. Funkcie uvedené vľavo. Pripojenie max. 6 ks (prip. potrebné posilniť napájanie adaptérom zo siete). Dá sa integrovať do rámkov bežných vypínačov. Má rozmery v mm: (ŠxVxH) 55x55x35, rozmery s rámkom (ŠxVxH) 88x88x35.



Technické údaje	S plastovým rekuperátorom		S entalpickým rekuperátorom	
	Typ	Obj.č.	Typ	Obj.č.
Vyhotovenie „pravé“	KWL 500 W R	40053	KWL 500 W ET R	40055
Vyhotovenie „ľavé“	KWL 500 W L	40054	KWL 500 W ET L	40056
Napätie/frekvencia	1 ~ , 230 V, 50 Hz			
Menovitý prúd A – vetranie	2,5			
– predohrev	4,4			
– max. celkovo	2,5 (6,9 vrátane predohrevu, príslušenstvo)			
Elektrický predohrev kW	1,0 kW (príslušenstvo)			
Letný bypass	automatický (nastaviteľný), prekrytím rekuperátora			
El. zapojenie podľa schémy č.	1433			
Limitné teploty prúdiaceho vzduchu	–20 °C až +40 °C			
Teplota okolia zariadenia	+ 5 °C až +45 °C (90 % rel. vlhkosť, nekondenzujúca)			
Hmotnosť cca. kg	58		66	

¹⁾ Zníženie objemu, prietoku o cca. 10%, ak je použitý peľový filter.

²⁾ AK = pachový filter s aktívnym uhlím.

³⁾ Pre priemer potrubia 160 mm.

⁴⁾ Pre priemer potrubia 180 mm.

KNX/EIB modul

KWL-KNX Connect Č. 20253

Služí na integráciu vetracieho zariadenia do systému centrálneho riadenia budovy cez KNX protokol. Do rozvádzača (1 pozícia).

Priestorové snímače

KWL-CO2 eC Obj.č. 20248

KWL-FTF eC Obj.č. 20249

KWL-VOC eC Obj.č. 20247

Zaznamenávajú koncentráciu CO₂, zmiešaných plynov (VOC) alebo relatívnu vlhkosť ovzdušia. Nezabudnite zohľadniť max. možný počet snímačov príp. je potrebné použiť dodatočný napájací adaptér. Rozmery v mm (ŠxVxH) 98x98x33.



Elektrický predohrev

KWL-EVH 500 W Obj.č. 04262

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



Rozširujúci modul

KWL-EM eC Obj.č. 40155

Pre reguláciu a ovládanie externých klapiek, zemných výmenníkov a/alebo dohrevu. Rozmery mm ŠxVxH 210x210x100.



Pohybový snímač

BWM Obj.č. 08323

Pohybový snímač pre zachytenie prítomnosti osôb v miestnosti. Montáž na omietku (kábel privedený zhora alebo zospodu). Alebo montáž na podomietkovú krabičku Ø 55 mm (vstup kábla zozadu).



Elektrický dohrev

Pre dodatoč. ohrev priv. vzduchu.

EHR-R 2,4/160 Obj.č. 09435

Snímač teploty do potrubia

KWL-LTK eC (nutný 1 ks) Č. 40156

Teplotodný dohrev

Pre dodatoč. ohrev priv. vzduchu.

WHR 160 Obj.č. 09481

Snímač teploty do potrubia

KWL-LTK eC (nutné 2 ks) Č. 40156

Hydraulická sada

WHSH HE 24 V (0-10 V) Č. 08318

Alternatívne:

Regulácia teploty vzduchu

WHST 300 T38 Obj.č. 08817



Spojka-vsvuka do potrubia

Spojka s tesnením pre pripojenie zariadenia na potrubný systém.

RVBD 160 K³⁾ Obj.č. 03415

RVBD 180/160⁴⁾ Obj.č. 09589

Ďalšie príslušenstvo strana

KWL ® periférie	68
– zemné výmenníky	90
– izolovaný potrubný systém	78
– systém distribúcie vzduchu	80
– radiace káble a iné...	84
ohrievače, systémy regulácie, vetracie mriežky, potrubia, strešné prestupy, odvodné elementy, dizajnové vetracie výustky.	

Hlavný katalóg Helios

Náhradné vzduchové filtre

– 2 ks ISO Coarse 75% (G4)

ELF-KWL 500/4/4 Obj.č. 00039

– 1 ks ISO ePM1 50% (F7)

ELF-KWL 500/7 Obj.č. 00042

– 1 ks ISO ePM2,5 60% (AK)²⁾

ELF-KWL 500 AK Obj.č. 04199

Poznámka

Entalpický rekuperátor (príslušenstvo) pre dodatočnú zámenu za klasický:

KWL-ET 500 Obj.č. 00897