

KWL 360 W

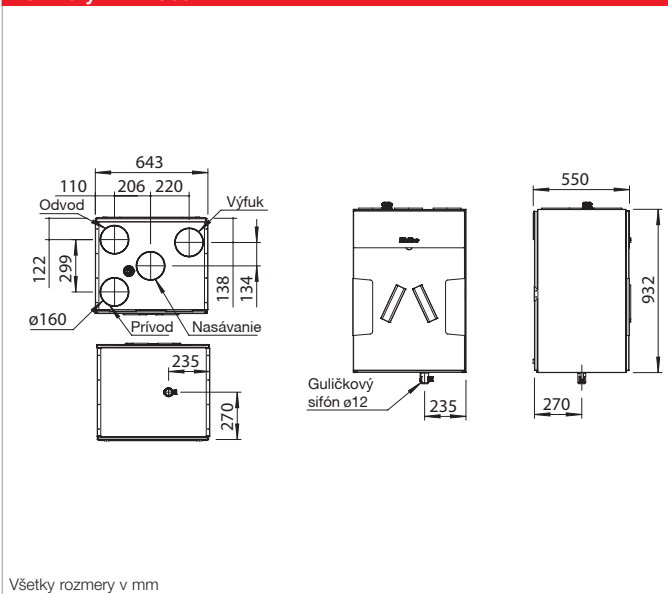


Energetická trieda

A+ KWL 360 W



Rozmery KWL 360 W



Všetky rozmery v mm

Kompaktné zariadenia so spätným získavaním tepla pre centrálnu 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

Koncepcia univerzálnej konštrukcie zariadenia: nasávanie a výfuk zľava/sprava s integrovaným tlmivom hluku.

Vonkajšok z pozinkovaného oceľového plechu v bielej farbe vyplnený hlučkovou a tepelnou izoláciou. Pripojenie nasávania a výfuku vzduchu je možné zvoliť vľavo alebo vpravo. Priaznivý prístup ku všetkým komponentom zariadenia počas údržby získate po odhnutí predných dvierok. Dodanie z výroby: nasávanie a výfuková strana vpravo.

■ 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 nehučné, výkonné radiálne ventilátory s úspornými EC motormi sa starajú o prívod a odvod vzduchu. Nepotrebnú údržbu a kvôli čisteniu sú ľahko vyberateľné.

■ Pripojenie na potrubie

Pripojenie nasávania, výfuku, od-

vodu 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 65 % (G4) filter a voliteľný ISO ePM1, 50 % (F7) ako druhý stupeň. Na odvode vzduchu je pred vstupom do rekuperátora umiestnený filter ISO Coarse 65 % (G4). Udržba filtrov je jednoduchá, bez potreby otvorenia dvierok zariadenia.

■ 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 360 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 webovom prehliadači. Vzdialený prístup cez internet je prepojený na cloud. Rozsah funkcionalít je uvedený na str. 26. Helios easy-

Controls 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 automatické vetranie presne podľa potreby.
- Pripojenie na centrálny riadiaci systém budovy cez integrované 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 360 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).
- Svietiaci 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 deťmi.
- Ďalšie funkcie (uvedené v návode na obsluhu).

□ KNX/EIB modul

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

□ Priestorové snímače

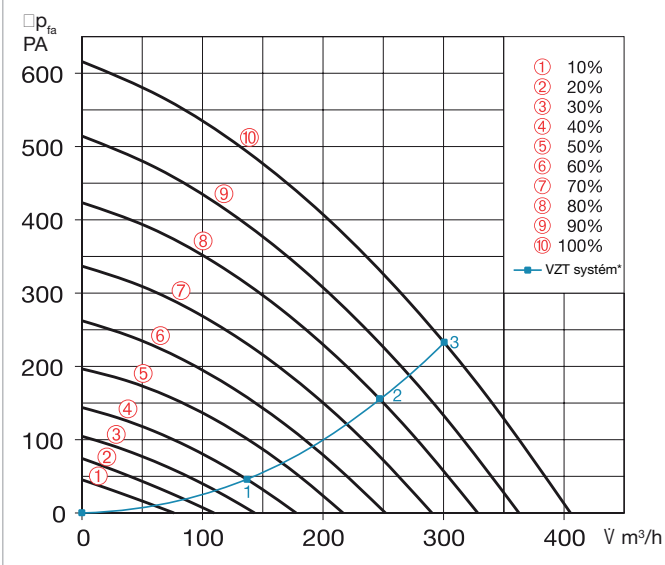
Pre zabezpečenie automatickej prevádzky a optimálnej výmeny vzduchu sú k dispozícii priestorové snímače, ktoré zaznamenávajú koncentráciu CO₂, zmiešaných plynov a vlhkosť vzduchu.

□ Dohrev

Helios easyControls 3.0 je možné prevádzkovať s elektrickým dohrevom (EHR spolu s KWL-LTK, príslušenstvo). Nezavisle 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 EC 360 W



*príklad externej tlakovej straty potrubného systému

Krivka externej tlakovej straty potrubného systému*

Bod	Výkon ventilátora	V m^3/h ¹⁾	Δp_{fa} Pa	LwA odvod dB (A)	LwA prívod dB (A)	LpA okolie vo vzdialenosti 1 m dB (A)
1	40%	137	47	37	45	19
2	80%	248	156	49	59	31
3	100%	302	233	52	62	37

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, podmietskova 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.



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 360 W Obj.č. 07360

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: 1500 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 podmietskovu 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

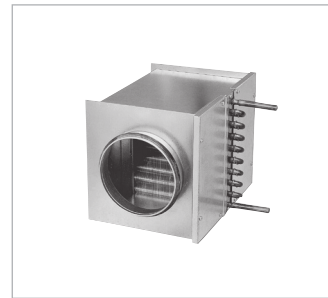
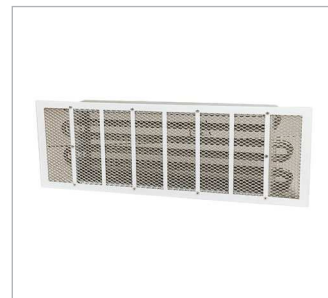
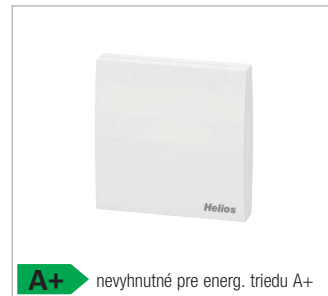
Hydraulická sada

WHS HE 24 V (0-10 V) Č. 08318

Alternatívne:

Regulácia teploty vzduchu

WHST 300 T38 Obj.č. 08817



Spojka-vsuvka do potrubia

Spojka s tesnením pre pripojenie zariadenia na potrubný systém s Ø 160 mm.

RVBD 160 K Obj.č. 03415

Poznámka

Entalpický rekuperátor (príslušenstvo) pre dodatočnú zámenu za klasický:

KWL-ET 360 Obj.č. 07354

Náhradné vzduchové filtre

– 2 ks ISO Coarse 65% (G4)

ELF-KWL 360/4/4 Obj.č. 07371

– 1 ks ISO ePM1 50% (F7)

ELF-KWL 360/7 Obj.č. 07375

– 1 ks ISO ePM2,5 60% (AK)²⁾

ELF-KWL 360 AK Obj.č. 08129

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

²⁾ AK = pachový filter s aktívnym uhlím.