

Helios Ventilatoren

## NÁVOD NA OBSLUHU

Č. 82 218

SVK



Ovládač s posuvným prepínaním  
otáčok pre easyControls

## KWL-BE

s LED prevádzkovou kontrolkou





## KAPITOLA 1

### VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

#### 1.0 Všeobecné informácie

Z dôvodov bezpečnosti, bezchybnej prevádzky a funkčnosti výrobku je potrebné pozorne prečítať a dodržiavať nasledovné inštrukcie. Musia byť dodržané a uplatnené všetky vzťahujúce normy na národnej úrovni ako aj bezpečnostné predpisy a smernice (napr. v Nemecku DIN EN VDE 0100). Návod na obsluhu zostáva na mieste montáže pre užívateľa spolu so zariadením. Po ukončení montáže by mal byť tento dokument odovzdaný prevádzkovateľovi (nájomcovi/vlastníkovi).



#### 1.1 Upozornenia a bezpečnostné varovania

**Vedľa zobrazený symbol slúži ako bezpečnostno-technické varovanie. Bezpodmienečne dodržiavajte všetky bezpečnostné predpisy uvedené pri tomto symbole, aby ste sa vyhli nebezpečným situáciám.**

#### 1.2 Nároky vyplývajúce zo záruky a výluky

Ak nebudú dodržané nasledujúce pokyny, zaniká záruka výrobcu. To isté sa vzťahuje v rámci nárokov zo záruky aj na výrobcu. Použitie príslušenstva, ktoré nie je schválené, odporúčané alebo ponúkané výrobcom Helios nie je dovolené. Eventuálne vzniknuté škody nepodliehajú záruke.

#### 1.3 Predpisy, smernice

Ak sa dodržia pokyny pre montáž a prevádzku, výrobok v čase jeho výroby vyhovuje platným medzinárodným predpisom a CE-smerniciam.

#### 1.4 Prevzatie zakúpeného tovaru

Balenie obsahuje ovládač s posuvným prepínačom: **KWL-BE vrátane riadiaceho kábla**. Počas preberania overte stav a totožnosť objednaného tovaru. V prípade poškodenia reklamujte tovar u prepravcu. Reklamáciu neodkladajte. Neskoré reklamácie a nároky budú odmietnuté.

#### 1.5 Skladovanie

Pri dlhodobejšom skladovaní zariadenia je potrebné zabrániť škodlivým vplyvom a vykonať nasledovné opatrenia:

Ochrana suchým, vzduchotesným obalom proti prachu (plastový sáčok so suchým médiom a indikátormi vlhkosti). Miesto skladovania musí byť chránené pred otrasmi, vodou a výkyvmi teplôt. Škody, ktorých príčinou je nevhodné zaobchádzanie pri preprave, skladovaní a uvádzaní do prevádzky sú preukázateľné a tieto nepodliehajú záruke výrobcu.

#### 1.6 Oblasť a účel použitia

Pomocou ovládača s posuvným prepínačom KWL-BE je možné manuálne regulovať všetky KWL kompaktné vetracie zariadenia z výrobného programu Helios, ktoré obsahujú reguláciu easyControls. Pripojiť je možné celkovo max. až 8 kusov.

**POZOR** 

**Použitie nevyhovujúce tomuto návodu a určeni produktu nie je dovolené!**

#### 1.7 Funkcie

- signalizovanie prevádzkových stavov na čelnom paneli LED kontrolkou
- zvolenie 3 úrovní prevádzkových výkonov (manuálne, stupne 1-3) z celého spektra výkonového diagramu
- chybové hlásenia pomocou blikajúcej kontrolky
- využitím offset funkcie je možné prevádzkovať odvodný ventilátor s odchýlkou  $\pm 20\%$
- riadiace napätie je možné premeriavať priamo na ovládači
- pre umožnenie ďalšieho prevádzkového výkonu, napr. nočná prevádzka, je možné doplnenie o týždenné časové spínanie hodiny (WSUP/WSUP-S, č. 9990/ 9577, prísluš.)
- svietiaci kontrolka opticky signalizuje prevádzkové stavy, napr. výmenu filtrov, teplotu prívádzaného vzduchu  $< +5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ďalšie poruchy a chyby

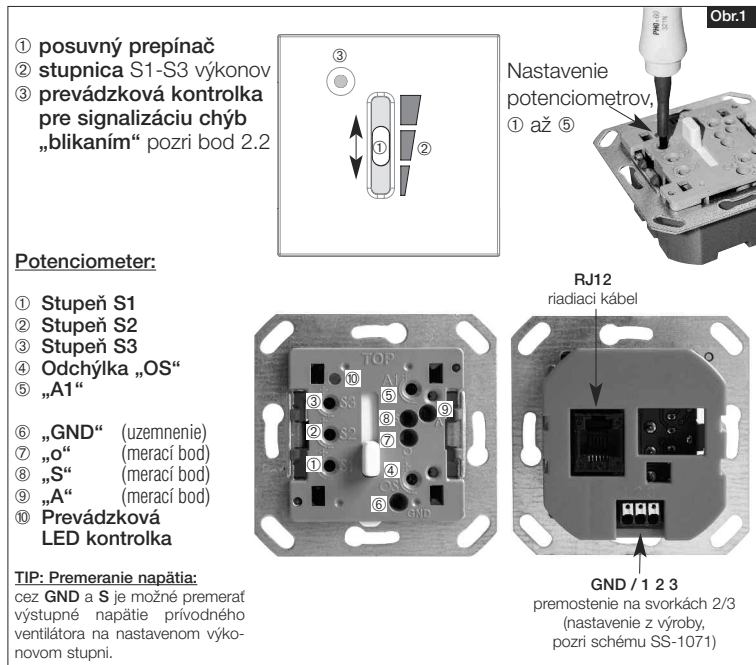
## KAPITOLA 2

FUNKCIE  
OVLÁDAČA

## 2.0 Ovládač s posuvným prepínaním otáčok KWL-BE a s prevádzkovou kontrolkou


Všetky kompaktné zariadenia Helios môžu byť ovládané podomietkovým posuvným prepínačom otáčok KWL-BE (Obj.č. 4265; krabička pre nadomietkovú montáž KWL-APG, Obj.č. 4270). Umožňuje manuálne zvoliť tri voľne definované prevádzkové výkony, ktoré sa prednastavujú na radiacej doske pomocou potenciometra (krížový skrutkovač, Ø 3 mm; na Obr. 1).

Pomocou potenciometra „OS“ je možné upraviť rozdielny objem vzduchu odvodného ventilátora v porovnaní s prírodným ventilátorom v rozsahu  $\pm 20\%$ .



## 2.1 Nastaviteľná oblasť výkonových stupňov

Ovládač KWL-BE disponuje 5 potenciometrami:

Označenie na potenciometri	Stupň	Popis	Nastav. oblasť
S1		výkon. stup. 1 prívod. vent.	0 až 10,0 Volt
S2		výkon. stup. 2 prívod. vent.	1,7 až 10,0 Volt
S3		výkon. stup. 3 prívod. vent.	1,7 až 10,0 Volt
OS		odchýlka* odvodného vent.	3,7 až 5,5 Volt
A1		napätie externého riadenia	1,7 až 10,0 Volt
GND		uzemnenie	-
o		odchýlka napätia	merací bod
S		napätie posuvn. prepínača	merací bod
A		napätie externého riadenia	merací bod

\*Odchýlka (Offset) = odchýlka odvodného ventilátora od výkonu prírodného ventilátora  $\pm 20\%$

## 2.2 Chybové, informačné hlásenia a upozornenia pomocou blikajúcej kontrolky

Hlásenie chýb zariadenia je realizované pomocou integrovanej svetelnej LED diódy na ovládač (Obr.1,③).

– Zadefinované sú nasledujúce upozornenia príp. výstrahy:

Signalizácia blikaním nasleduje 32-krát krátko za sebou (cca. 100 milisekúnd). Po každom intervale (32-krát bliknutie) nasleduje prestávka trvajúca 4 sekundy. Každé bliknutie symbolizuje potenciálne chybu - celkovo sa zobrazuje teda 32 možností chýb. Pri prechádzaní poradia reťazca chýb je vzťahujúca chyba signalizovaná dlhším bliknutím trvajúcim cca. 500 milisekúnd.

1 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
2 chyba	500 milisek.
pauza	100 milisek.
3 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
4 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
5 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
6 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
7 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
8 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
9 chyba	500 milisek.
pauza	100 milisek.
10 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
11 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
12 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
13 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
14 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.
...	100 milisek.
...	100 milisek.
32 bez chyby	100 milisek.
pauza	100 milisek.

### Príklad poruchového hlásenia pre >chyby< 2 a 9:

Indikácia hlásení >Info< a >Upozornenie< sa zobrazuje rovnakým spôsobom t.j.:

LED >> Info = zelená

LED >> Upozornenie = žltá

Indikácia chýb, informácií a upozornení nasleduje podľa štruktúry menu komfortného ovládača KWL BEC-U1.

Indikácia poruchy	Chybové hlásenie	Príčina	Odstránenie
Chyba 01	Chyba otáčok prírodného ventilátora (nasávanie)		
Chyba 02	Chyba otáčok odvodného ventilátora (nasávanie)		
Chyba 03	neobsadené	–	–
Chyba 04	Chyba SD karty pri zápise E-Prom údajov, flash pamät plná		
Chyba 05	Nadprúd v bus systéme		
Chyba 06	Výpadok externého modulu (ďalšie informácie v LOG súbore)		
Chyba 07	Dôvod: 0-chyba kríženia VHZ EH (0-Xing = nulák-kríženie, rozpoznanie nuláku pri kontrole systému)		
Chyba 08	Rozširujúci modul (VHZ predohrev): 0-Xing chyba VHZ EH		
Chyba 09	Rozširujúci modul (NHZ dohrev): 0-Xing chyba NHZ EH		
Chyba 10	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T1) <b>-nasávanie vzduchu-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 11	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T2) <b>-prívod vzduchu-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 12	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T3) <b>-odvod vzduchu-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 13	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T4) <b>-výfuk vzduchu-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 14	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T1) <b>-nasávanie vzduchu-</b>	skrat	

Indikácia poruchy	Chybové hlásenie	Príčina	Odstránenie
Chyba 15	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T2) <b>-prívod vzduchu-</b>	skrat	
Chyba 16	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T3) <b>-odvod vzduchu-</b>	skrat	
Chyba 17	Dôvod: chyba interného snímača teploty (T4) <b>-výfuk vzduchu-</b>	skrat	
Chyba 18	Rozšir. modul nakonfig. ako predohrev VHZ, ten nie je k dispozícii, výpadok		
Chyba 19	Rozširujúci modul nakonfig. ako dohrev NHZ, ten nie je k dispozícii, výpadok		
Chyba 20	Rozšir. modul (VHZ): potr.snímač teploty (T5) <b>-nasávanie vzduchu-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 21	Rozšir. modul (NHZ): potr.snímač teploty (T6) <b>-prívod vzduchu-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 22	Rozšir. modul (NHZ): potr.snímač teploty (T6) <b>-spiatocka teplov.WW ohrievača-</b>	chyba alebo je poškodený kábel	
Chyba 23	Rozšir. modul (VHZ): potr.snímač teploty (T5) <b>-nasávanie vzduchu-</b>	skrat	
Chyba 24	Rozšir. modul (NHZ): potr.snímač teploty (T6) <b>-prívod vzduchu-</b>	skrat	
Chyba 25	Rozšir. modul (NHZ): potr.snímač teploty (T6) <b>-spiatocka teplov.WW ohrievača-</b>	skrat	
Chyba 26	Rozširujúci modul (VHZ predohrev): automatická teplotná poisťka		
Chyba 27	Rozširujúci modul (VHZ predohrev): teplotná poisťka s manuálnym resetom		
Chyba 28	Rozširujúci modul (NHZ dohrev): automatická teplotná poisťka		
Chyba 29	Rozširujúci modul (NHZ dohrev): teplotná poisťka s manuálnym resetom		
Chyba 30	Rozšir. modul (NHZ): protimraz. WW prívod vzduchu < napr. 5°C (T6) <b>-prívod vzduchu-</b>		
Chyba 31	Rozšir. modul (NHZ): protimraz. WW spiatocka < napr. 5°C (T7) <b>-spiatocka teplov.WW ohrievača-</b>		
Chyba 32	Dôvod: protimraz. externého teplovod. WW ohrievača, teplota prívodu vzduchu < 5°C (iba PHI) - (T2 alebo T6)		
Varovanie1			
Varovanie2			
Varovanie3			
Varovanie4			
Varovanie5			
Varovanie6			
Varovanie7			
Varovanie8			
Info 1	Vymeniť vzduchové filtre		
Info 2	Protimrazová ochrana rekuperátora		
Info 3	Chyba SD karty		
Info 4	Výpadok externého modulu		reset odpojením od el. siete
Info 5	Neobsadené		
Info 6	Neobsadené		
Info 7	Neobsadené		
Info 8	Neobsadené		

### KAPITOLA 3

#### SCHÉMA ZAPOJENIA

#### 2.3 Technické údaje



**KWL-BE** pre podomietkovú montáž

Napätie **15-24V DC**  
 Manuálne výk. stupne **3**  
 Riad. kábel (analogový) **SL 6/3 (3 m dlhý)**  
 Krytie **IP 20**  
 Rozmery v mm **Š 80 x V 80 x H 37**  
 Obj.č. **4265**

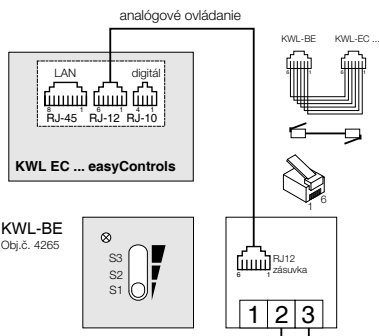
**Príslušenstvo:**

**KWL-APG**

Krabička pre nadomietkovú montáž  
 Rozmery v mm **Š 80 x V 80 x H 51**  
 Obj.č. **4270**

#### 3.0 Schéma el. zapojenia SS-1071

##### Štandardná prevádzka (premostenie na svorkách 2 / 3)

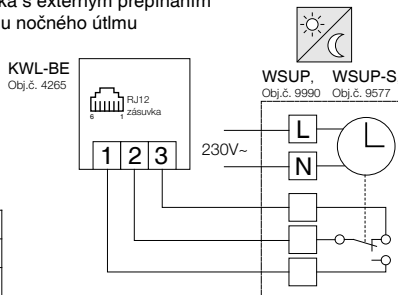


Poznámky ku prepojovacej kabeľáži:

KWL-SL 6/ 3 až 20 príp.  
 max. dĺžka s napr. LYY 6x0,34mm<sub>2</sub> = 200 m  
 KWL-SL káble odporúčame viesť pri podomietkovej montáži v chráničke M25.

Prehľad easyControls [SS-1042-1045](#)

##### Prevádzka s externým prepínaním do režimu nočného útlmu



Nastavenie požad. hodnôt potenciometra  
 S1 = 0,4-10 V  
 S2 = 1,7-10 V  
 S3 = 1,7-10 V  
 A1 = 1,7-10 V  
 OS = 3,7-5,5 V

Požad. hodn.	Prestomené svorky	
	1/2	2/3
Fix.hodn. pot. A1	✓	-
Prevádzka prepínania, potenciom. S1 - S3	-	✓

SS-1071 č.85312 001 07.04.14



Všetky obrázky bez záruky!  
Odovzdať užívateľovi spolu s produktom a uschovať!

Vydanie č. 82 218/03.14

[www.centrum-rekuperacie.sk](http://www.centrum-rekuperacie.sk)

**Servis a informácie**

D HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen

SK Clean Air Service, s.r.o. · Pri vinohradoch 269/C · 831 06 Bratislava · 02/4363 3074 · 0907 743 400