

Helios Ventilatoren

## BEDIENUNGSANLEITUNG

NR. 85 503 **D**



Erweiterungsmodul für easyControls

### **KWL-EM**

zur Ansteuerung von externen  
Klappen, Erdwärmetauschern, Heizregistern



**Helios Ventilatoren  
BEDIENUNGSANLEITUNG****Inhaltsverzeichnis**

<b>KAPITEL 1. ALLGEMEINE HINWEISE</b> .....	<b>Seite 1</b>
1.0 Wichtige Informationen .....	Seite 1
1.1 Warnhinweise .....	Seite 1
1.2 Sicherheitshinweise .....	Seite 1
1.3 Garantie – Haftungsausschluss .....	Seite 1
1.4 Vorschriften – Richtlinien .....	Seite 1
1.5 Sendungsannahme .....	Seite 2
1.6 Einlagerung .....	Seite 2
1.7 Einsatzbereich – Anwendung .....	Seite 2
1.8 Funktionsbeschreibung .....	Seite 2
<b>KAPITEL 2. ANSCHLUSS</b> .....	<b>Seite 3</b>
2.0 Anschluss und Steuerplatine .....	Seite 3
--> Funktionen .....	Seite 3
--> Beschreibung der Jumper und DIP-Schalter .....	Seite 3
--> Verwendungsmöglichkeit von <u>einem</u> KWL-EM .....	Seite 4
--> Verwendungsmöglichkeit von <u>zwei</u> KWL-EM .....	Seite 4
<b>KAPITEL 3. KONFIGURATION</b> .....	<b>Seite 6</b>
3.0 Beschreibung der möglichen Konfigurationen mit den erforderlichen Bauteilen u. Einstellungen .....	Seite 6
--> KWL-Anlage mit elektrischer Vorheizung (extern) .....	Seite 6
--> KWL-Anlage mit elektrischer Nachheizung (extern) .....	Seite 7
--> KWL-Anlage mit elektrischer Vorheizung und Nachheizung (extern) .....	Seite 9
--> KWL-Anlage mit Erdwärmetauscher als Vorheizung .....	Seite 11
--> KWL-Anlage mit Erdwärmetauscher als Vorheizung und elektr. Nachheizung (extern) .....	Seite 12
--> KWL-Anlage mit Erdwärmetauscher als Vorheizung und WW-Nachheizung mit WHS.. .....	Seite 13
3.1 Externer Kontakt .....	Seite 16
<b>KAPITEL 4. SCHALTPLANÜBERSICHT</b> .....	<b>Seite 18</b>
4.0 Schaltplanübersicht bei Verwendung <u>eines</u> KWL-Moduls .....	Seite 18
4.1 Schaltplanübersicht bei der Verwendung von <u>zwei</u> Modulen .....	Seite 19
4.0 Prinzip-Schaltplan .....	Seite 20
Notizen: .....	Seite 21

**KAPITEL 1****ALLGEMEINE  
HINWEISE** **GEFAHR** **WARNUNG** **VORSICHT** **GEFAHR****1.0 Wichtige Informationen**

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten.


Dieses Dokument ist Teil des Produktes und als solches zugänglich und dauerhaft aufzubewahren um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

**1.1 Warnhinweise**

**Nebenstehende Symbole sind sicherheitstechnische Warnhinweise. Zur Vermeidung jeglicher Verletzungsrisiken und Gefahrensituationen, müssen alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole in diesem Dokument unbedingt beachtet werden!**

**1.2 Sicherheitshinweise**

Für Einsatz, Anschluss und Betrieb gelten besondere Bestimmungen; bei Zweifel ist Rückfrage erforderlich. Weitere Informationen sind den einschlägigen Normen und Gesetzestexten zu entnehmen.

** Bei allen Arbeiten am Gerät sind die allgemein gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten!**

- **Alle elektrischen Arbeiten, sowie die Inbetriebnahme, Wartungs- und Installationsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Elektrofachpersonal durchgeführt werden!**
- **Vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Anschlussraums sind folgende Punkte einzuhalten:**
  - **Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!**
  - **Alle anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten! Gegebenenfalls müssen weitere länderspezifische Vorschriften eingehalten werden!**

**1.3 Garantieansprüche – Haftungsausschluss**

Alle Ausführungen dieser Dokumentation müssen beachtet werden, sonst entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an Helios. Der Gebrauch von Zubehörfteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung. Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Konformität, jegliche Gewährleistung und Haftung ist in diesem Fall ausgeschlossen.

**1.4 Vorschriften – Richtlinien**

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Produkt den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

### 1.5 Sendungsannahme

Die Lieferung enthält das Erweiterungsmodul: **KWL-EM** (Best.-Nr. 4269)  
Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Falls Schäden vorliegen umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

### 1.6 Einlagerung

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:

Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein. Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

### 1.7 Einsatzbereich – Anwendung

Das Erweiterungsmodul KWL-EM kann an alle im Helios-Programm verfügbaren KWL-Kompaktgeräte mit easyControls Steuerung angeschlossen werden.

**Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!**

 VORSICHT

### 1.8 Funktionsbeschreibung

Das Erweiterungsmodul KWL-EM stellt die Schnittstellen für den Anschluss von zusätzlichen Funktionsbauteilen (z.B. externen Klappen, Erdwärmetauschern und/oder Nachheizregistern), die von der Regelung Helios easyControls angesteuert werden sollen zur Verfügung. Es können maximal zwei Erweiterungsmodule mit einem Lüftungsgerät verbunden werden.

Jedes Erweiterungsmodul kann für zwei unterschiedliche Funktionsbereiche konfiguriert werden. Dadurch ist es möglich, mit zwei Modulen beide Funktionsbereiche komplett abzudecken.

Die Auswahl der Funktion legt bei der Verwendung von zwei KWL-EM die jeweiligen Steuerfunktionen und -bereiche fest.

Folgende Funktionsbereiche stehen zur Verfügung:

#### **Funktionsbereich 1:**

Verwendung als Schnittstelle zur Ansteuerung einer Elektro-Vorheizung und/oder Elektro-Nachheizung

#### **Funktionsbereich 2:**

Verwendung als Schnittstelle zur Ansteuerung eines Erdwärmetauschers und/oder WW-Nachheizung

In der Kombination von zwei KWL-EM können somit beide o.g. Funktionsbereiche komplett abgedeckt werden.

Zusätzlich zu der Integration in die easyControls-Steuerung stellt das Erweiterungsmodul folgende Funktionen zur Verfügung:

- Ansteuerung je einer Außenluft- und Fortluftklappe mit 230V-Federrückstellmotor
- Statusmeldung Betrieb
- Sammelstörmeldung (Kontakt öffnet bei allen Infos, Warnungen oder Fehlern) oder
- Störmeldung "nur Fehler" (Kontakt öffnet nur bei Fehlern)
- Kontakte für Sicherheitstemperaturbegrenzer (erf. für E-Heizung)
- Externer Kontakt

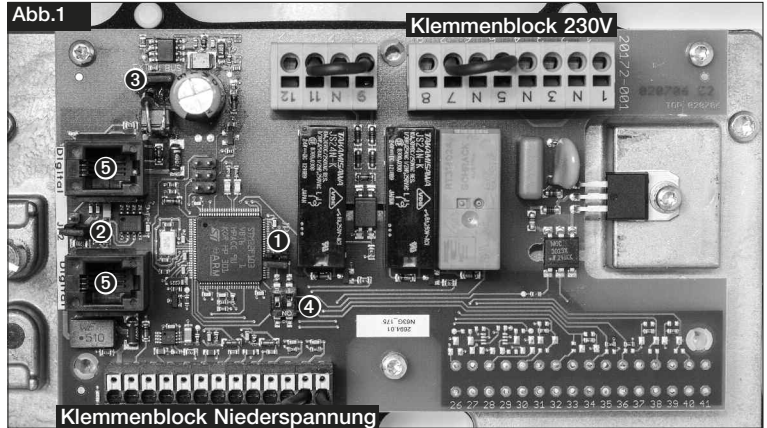
## KAPITEL 2

### ANSCHLUSS



#### 2.0 Anschluss- und Steuerplatine

⚠ Es sind die in Kapitel 1.2 aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten!

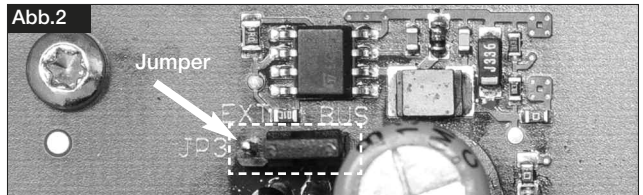


#### Funktionen:

- ① Jumper 1 = Umschaltung 230/400V (siehe Schaltplan SS-1069)
- ② Jumper 2 = Endwiderstand
- ③ Jumper 3 = Spannungsversorgung von extern für EasyControls-Bus
- ④ DIP-Schalter 2 = 1 - WW                    0 - EH
- ④ DIP-Schalter 1 = 0 - Vorheizung        1 - Nachheizung
- ⑤ RJ 10 (digital) = Anschlussbuchsen für Steuerkabel (4 x 0,5<sup>2</sup> mit Stecker RJ10) zu KWL-Gerät und weiteren Zubehörkomponenten

#### Beschreibung der Jumper und DIP-Schalter:

- Jumper 1:** Bei der Verwendung einer Elektro-Vorheizung oder -Nachheizung mit 230V darf die Verbindung nicht aktiv sein (Jumper nicht gesteckt). Bei der Ansteuerung eines Nachheizregisters mit 400V wird die Verbindung aktiviert (Jumper gesteckt). Dadurch steht an den Klemmen 16+17 die Steuerspannung (0-10V) zur Leistungsregelung für das Nachheizregister zur Verfügung.
- Jumper 2:** Wenn das KWL-EM das letzte im EasyControls-Bus angeschlossene Element ist, muss die Verbindung aktiviert werden. (Jumper auf beide Kontakte stecken)
- Jumper 3:** Spannungsversorgung für den EasyControls-Bus über Buskabel (Voreinstellung) oder von extern (über Klemme 13+14). Bei externer Spannungsversorgung, muss die Verbindung umgesteckt werden (Jumper auf Kontakte "Mitte+Ext" stecken)



DIP-Schalter: über die Schalterstellung werden folgende Funktionen aktiviert:

<b>1 = off</b>	<b>2 = off</b>	Elektro-Vorheizung
<b>1 = on</b>	<b>2 = off</b>	Elektro-Nachheizung
<b>1 = off</b>	<b>2 = on</b>	Erdwärmetauscher (Luft- oder Sole-Vorheizung)
<b>1 = on</b>	<b>2 = on</b>	Warmwasser-Nachheizung

Über die Kombination der Einstellungen am DIP-Schalter mit der Software-Einstellung einer definierten Funktion ergeben sich die nachfolgenden Kombinationsmöglichkeiten:

#### Verwendungsmöglichkeit von einem KWL-EM:

##### Funktion 1:

1. Elektro-Vorheizung mit Klappenansteuerung oder
2. Elektro-Nachheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler oder
3. EWT als Vorheizung mit Klappenansteuerung oder
4. WW-Nachheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler oder

##### Funktion 2:

5. Elektro-Vorheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler oder
6. Elektro-Nachheizung mit Klappenansteuerung oder
7. EWT als Vorheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler oder
8. WW-Nachheizung mit Klappenansteuerung

#### Verwendungsmöglichkeit von zwei KWL-EM:

##### Funktion 1:

1. KWL-EM 1: Elektro-Vorheizung mit Klappenansteuerung und
2. KWL-EM 2: Elektro-Nachheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler oder:
3. KWL-EM 1: EWT als Vorheizung mit Klappenansteuerung und
4. KWL-EM 2: WW-Nachheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler

##### Funktion 2:

1. KWL-EM 1: Elektro-Nachheizung mit Klappenansteuerung und
2. KWL-EM 2: Elektro-Vorheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler oder:
3. KWL-EM 1: WW-Nachheizung mit Klappenansteuerung und
4. KWL-EM 2: EWT als Vorheizung mit Sammelstörmeldung oder Fehler

Die Funktionen 1 oder 2 können über den easyControls (lokalen Webbrowser) oder das Bedienelement Komfort KWL-BEC eingestellt werden.

#### Helios easyControls

**Gerätekonfiguration**

Konfiguration Lüftungsgerät:

Vorheizungstyp:

Vorheizung:

Funktionsart KWL-EM:  ←

#### KWL-BEC

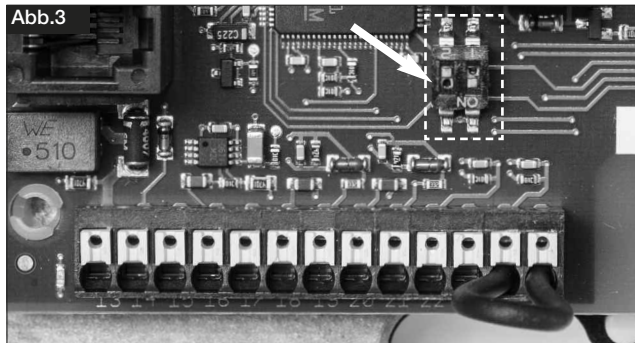
Funktionsart:

Funktion 1

Funktion 2

**Ändern** Exit

Die weitere Spezifizierung der Funktionen und Kombinationen werden über die DIP-Schalter auf der Steuerplatine des KWL-EM definiert (Abb.3).



**KAPITEL 3**

**KONFIGURATION**

**3.0 Beschreibung der möglichen Konfigurationen mit den erforderlichen Bauteile und Einstellungen:**

**1. KWL-Anlage mit elektrischer Vorheizung (extern)**

Mögliche Zusatzfunktionen:

- Klappenansteuerung und externer Kontakt **oder**
- Störmelde- und Betriebsmeldeausgang und externer Kontakt

Zur Installation erforderliche Bauteile:

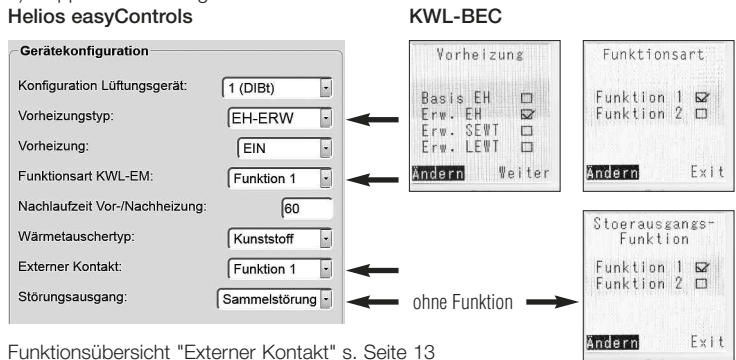
- KWL EC 270/370 W
- LFBR 160 G4
- EHR-R 1,2/160
- 1x KWL-EM

Einstellungen:

a) DIP-Schalter: 1 = off, 2 = off: Elektro-Vorheizung

b) Klappenansteuerung:

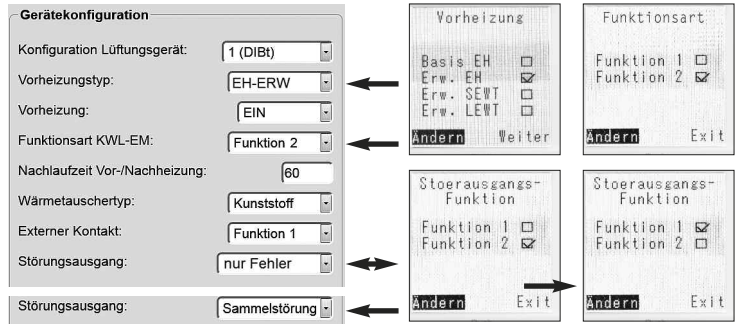
**Helios easyControls**



Funktionsübersicht "Externer Kontakt" s. Seite 13



c) Störmeldeausgang:  
Helios easyControls



**2. KWL-Anlage mit elektrischer Nachheizung (extern)**

Mögliche Zusatzfunktionen:

- Klappenansteuerung und externer Kontakt **oder**
- Störmelde- und Betriebsmeldeausgang und externer Kontakt

Zur Installation erforderliche Bauteile:

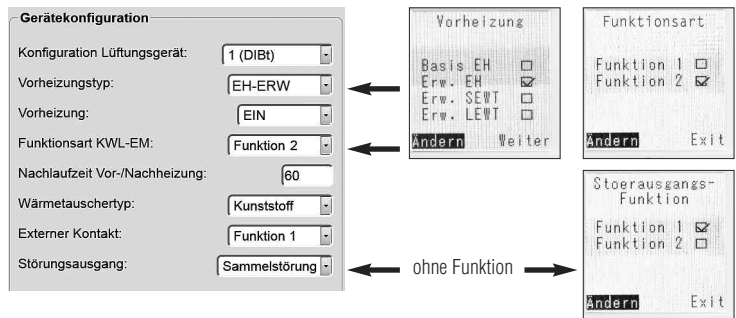
- KWL EC 270/370 W oder 200/300/500 oder 220/340 D
- EHR 1,2/125 oder EHR 1,2/160 oder EHR 2,4/160
- 1 x KWL-EM
- KWL-LTK

Einstellungen:

a) DIP-Schalter: 1 = on, 2 = off: Elektro-Nachheizung

b) Klappenansteuerung:

Helios easyControls



c) Störmeldeausgang:  
Helios easyControls

**Gerätekonfiguration**

Konfiguration Lüftungsgerät: 1 (DIBt)

Vorheizstyp: EH-ERW

Vorheizung: EIN

Funktionsart KWL-EM: Funktion 1

Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung: 60

Wärmetauschertyp: Kunststoff

Externer Kontakt: Funktion 1

Störungsausgang: Sammelstörung

Störungsausgang: nur Fehler

**KWL-BEC**

Vorheizung

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEHT

Erw. LEWT

Andern Weiter

Funktionsart

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

Stoerausgangs-  
Funktion

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

Stoerausgangs-  
Funktion

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

Die Nachheizungs-Steuerung wird im Menü "Nachheizung" durch die Auswahl eines Profils aktiviert.

**Folgende Profile stehen zur Auswahl:**

(siehe Detailbeschreibung im Anwender-Handbuch zu easyControls, Druck.-Nr. 82 200)

Standard 1 und 2

Diese beiden Profile sind fest vorgegebene Einstellungen von 5 Zeitabschnitten mit entsprechender Zuluft- bzw. Raumtemperatur.

**Nachheizung** V2.0

Profil: Standard 1

Standard 1

Standard 2

Festwert

Individ. 1

Individ. 2

Heizung Aus

Andern Weiter

Konstant

In diesem Profil kann eine konstante Zuluft- bzw. Raumtemperatur (bei Installation eines Raum-Temperatur-Feuchtfühlers) eingestellt werden.

**Nachheizung** V2.0

Profil: Konstant

**Temperatur**

Zuluft/Raumlufttemperatur (10-40) in °C: 20.0

Abbrechen Speichern

Standard 1

Standard 2

Festwert

Individ. 1

Individ. 2

Heizung Aus

Andern Weiter

Aktives  
Temperaturprofil

Festwert  
20 °C


Andern Exit

### Benutzerdefiniert 1 und 2

Mit diesen Profilen können Tages- und Zeitabhängig individuelle Zuluft- bzw. Raumtemperaturen eingestellt werden.



Die Einstellungen eines Tages können auch auf bestimmte Tage kopiert werden.



### 3. KWL-Anlage mit elektrischer Vorheizung (extern) und Nachheizung (extern)

Mögliche Zusatzfunktionen:

- Klappenansteuerung und externer Kontakt **und**
- Störmelde- und Betriebsmeldeausgang und externer Kontakt

Zur Installation erforderliche Bauteile:

- KWL EC 270/370 W
- LFBR 160 G4
- EHR-R 1,2/160
- EHR-R 2,4/160
- 2 x KWL LTK
- 2 x KWL-EM
- Schaltplan SS-1070

Einstellungen:

a) DIP-Schalter:

KWL-EM 1: 1 = on, 2 = off: Elektro-Nachheizung

KWL-EM 2: 1 = off, 2 = off: Elektro-Vorheizung

a) Klappenansteuerung und Meldekontakte:  
**Helios easyControls**

**Gerätekonfiguration**

Konfiguration Lüftungsgerät: 1 (DIBt)

Vorheizungstyp: EH-ERW

Vorheizung: EIN

Funktionsart KWL-EM: Funktion 1

Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung: 60

Wärmetauschertyp: Kunststoff

Externer Kontakt: Funktion 1

Störungsausgang: Sammelstörung

Störungsausgang: nur Fehler

**KWL-BEC**

**Vorheizung**

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEWT

Erw. LEWT

Andern Weiter

**Funktionsart**

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

---

**Stoerausgangs-Funktion**

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

**Stoerausgangs-Funktion**

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

2x KWL-EM; Erweiterungsmodul installiert (Zubehör)  
- Funktion 1 = KWL-EM 1 --> Klappensteuerung;  
KWL-EM 2 --> Sammelstörung

Die Nachheizungs-Steuerung wird im Menü "Nachheizung" durch die Auswahl eines Profils aktiviert.

**Folgende Profile stehen zur Auswahl:**

(siehe Detailbeschreibung im Anwender-Handbuch zu easyControls, Druck.-Nr. 82 200)

Standard 1 und 2

Diese beiden Profile sind fest vorgegebene Einstellungen von 5 Zeitabschnitten mit entsprechender Zuluft- bzw. Raumtemperatur.

**Nachheizung** V2.0

Profil: Standard 1

Standard 1

Standard 2

Festwert

Individ. 1

Individ. 2

Heizung Aus

Andern Weiter

Konstant

In diesem Profil kann eine konstante Zuluft- bzw. Raumtemperatur (bei Installation eines Raum-Temperatur-Feuchtfühlers) eingestellt werden.

**Nachheizung** V2.0

Profil: Konstant

**Temperatur**

Zuluft/Raumlufttemperatur (10-40) in °C: 20.0

Abbrechen Speichern

Standard 1

Standard 2

Festwert

Individ. 1

Individ. 2

Heizung Aus

Andern Weiter

Aktives Temperaturprofil

Festwert 20°C

Andern Exit

### Benutzerdefiniert 1 und 2

Mit diesen Profilen können Tages- und Zeitabhängig individuelle Zuluft- bzw. Raumtemperaturen eingestellt werden.



Die Einstellungen eines Tages können auch auf bestimmte Tage kopiert werden.



## 4. KWL-Anlage mit Erdwärmetauscher als Vorheizung

Mögliche Zusatzfunktionen:

- Klappenansteuerung und externer Kontakt **oder**
- Störmelde- und Betriebsmeldeausgang und externer Kontakt

Zur Installation erforderliche Bauteile:

- KWL EC 270/370 W oder 200/300/500 W oder 220/340D
- KWL-LEWT oder KWL-SEWT
- KWL-LTK
- KWL-EM
- Schaltplan SS-1069

Einstellungen:

- a) DIP-Schalter: KWL-EM: 1 = off, 2 = on: (S/L-) EWT-Vorheizung

## b) Klappenansteuerung und externer Kontakt:

## Helios easyControls

Gerätekonfiguration	
Konfiguration Lüftungsgerät:	1 (DIBt)
Vorheizungstyp:	SEWT
Vorheizung:	EIN
Funktionsart KWL-EM:	Funktion 1
Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung:	60
Wärmetauschertyp:	Kunststoff
Externer Kontakt:	Funktion 1
Störungsausgang:	Sammelstörung
Störungsausgang:	nur Fehler

## KWL-BEC

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input type="checkbox"/>
Ändern Weiter	

## oder

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Ändern Weiter	

ohne Funktion

## c) Störmeldung und externer Kontakt:

## Helios easyControls

Gerätekonfiguration	
Konfiguration Lüftungsgerät:	1 (DIBt)
Vorheizungstyp:	SEWT
Vorheizung:	EIN
Funktionsart KWL-EM:	Funktion 2
Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung:	60
Wärmetauschertyp:	Kunststoff
Externer Kontakt:	Funktion 1
Störungsausgang:	Sammelstörung
Störungsausgang:	nur Fehler

## KWL-BEC

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input type="checkbox"/>
Ändern Weiter	

## oder

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Ändern Weiter	

Stoerausgangs- Funktion	
Funktion 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion 2	<input type="checkbox"/>
Ändern Exit	

Stoerausgangs- Funktion	
Funktion 1	<input type="checkbox"/>
Funktion 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Ändern Exit	

## 5. KWL-Anlage mit Erdwärmetauscher als Vorheizung und elektrischer Nachheizung (extern)

Mögliche Zusatzfunktionen:

- Klappenansteuerung und externer Kontakt **und**
- Störmelde- und Betriebsmeldeausgang und externer Kontakt

Zur Installation erforderliche Bauteile:

- KWL EC 270/370 W oder 200/300/500 W oder 220/340 D
- KWL-LEWT oder KWL-SEWT
- EHR-R 2,4/160 oder EHR-R 1,2/125
- 2 x KWL-EM
- 2 x KWL-LTK
- Schaltplan SS-1069 und SS-1070

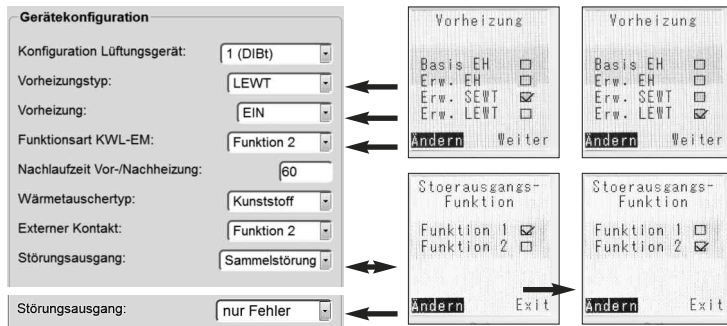
Einstellungen:

a) DIP-Schalter:

KWL-EM 1: 1 = on, 2 = off: Elektro-Nachheizung

KWL-EM 2: 1 = off, 2 = on: (S/L-) EWT - Vorheizung

b) Klappenansteuerung und Meldekontakte:  
Helios easyControls



2x KWL-EM; Erweiterungsmodul installiert (Zubehör)  
- Funktion 1 = KWL-EM 1 --> Klappensteuerung;  
KWL-EM 2 --> Sammelstörung

6. KWL-Anlage mit Erdwärmetauscher als Vorheizung und WW-Nachheizung mit WSH 1100

Mögliche Zusatzfunktionen:

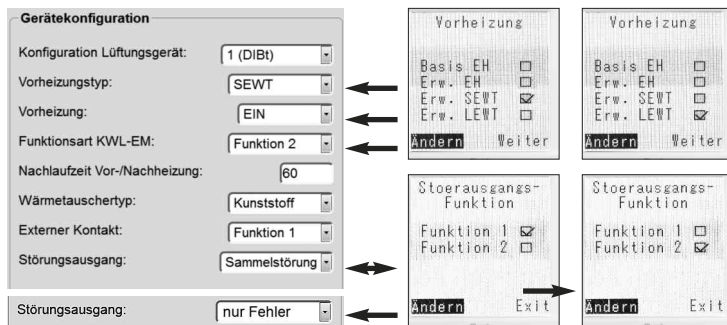
- Klappenansteuerung und externer Kontakt **und**
- Störmelde- und Betriebsmeldeausgang und externer Kontakt

Zur Installation erforderliche Bauteile:

- KWL EC 270/370 W oder 200/300/500 W oder 220/340 D
- KWL-LEWT oder KWL-SEWT
- WHR 125 oder WHR 160
- WSH 1100 24V (0-10V) HE
- 2 x KWL-EM
- 3 x KWL-LTK
- Schaltplan SS 1069

Einstellungen:

a) Klappenansteuerung und Störmeldung und externer Kontakt:



2x KWL-EM; Erweiterungsmodul installiert (Zubehör)  
- Funktion 1 = KWL-EM 1 --> Klappensteuerung;  
KWL-EM 2 --> Sammelstörung

Die Nachheizungs-Steuerung wird im Menü "Nachheizung" durch die Auswahl eines Profils aktiviert.

**Folgende Profile stehen zur Auswahl:**

(siehe Detailbeschreibung im Anwender-Handbuch zu easyControls, Druck.-Nr. 82 200)

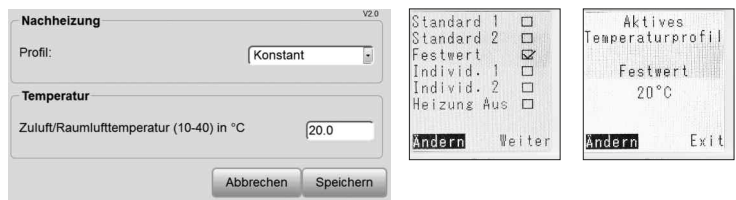
Standard 1 und 2

Diese beiden Profile sind fest vorgegebene Einstellungen von 5 Zeitabschnitten mit entsprechender Zuluft- bzw. Raumtemperatur.



Konstant

In diesem Profil kann eine konstante Zuluft- bzw. Raumtemperatur (bei Installation eines Raum-Temperatur-Feuchtefühlers) eingestellt werden.



Benutzerdefiniert 1 und 2

Mit diesen Profilen können Tages- und Zeitabhängig individuelle Zuluft- bzw. Raumtemperaturen eingestellt werden.





Die Einstellungen eines Tages können auch auf weitere Tage kopiert werden.

**Einstellungen kopieren**

Alle auswählen | Auswahl aufheben

Mo.  Di.  Mi.  Do.  Fr.  Sa.  So.

Mo kopieren

Di	<input type="checkbox"/>
Mi	<input type="checkbox"/>
Do	<input type="checkbox"/>
Fr	<input type="checkbox"/>
Sa	<input type="checkbox"/>
So	<input type="checkbox"/>

Start

### 3.1 Externer Kontakt

**Der Externe Kontakt im KWL-EM kann für folgende Funktionen verwendet werden:**

Über die Funktion „externen Kontakt“, kann über bauseitigen Schalter eine der nachfolgenden Gerätefunktionen aktiviert werden. Über die Zubehörkomponenten KWL-VOC, KWL-CO<sub>2</sub> und KWL-EM (Ausnahme NHZ als WWV konfiguriert) können externe Kontakte angeschlossen werden. Funktionen des externen Kontakts können über folgende Menüpunkte angepasst werden:

- Bedienelement Komfort KWL-BEC ⇒ siehe Bedienungsanleitung (Nr. 82 219)
- Lokaler Webserver
- [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net)

#### Funktionsübersicht:

##### **Funktion 1: Externer Kontakt ein- bzw. ausschalten**

Zur Funktion wird ein externer Kontakt geöffnet oder geht eine Zubehörkomponente im laufenden Betrieb verloren (Kabelbruch oder defekt der Komponente) wird das KWL-Lüftungsgerät ausgeschaltet. Hierbei sind die Sicherheitsfunktionen aktiv und im Bedienelement KWL-BEC bzw. auf der Webseite wird „externer Kontakt“ angezeigt. Erst wenn alle externen Kontakte wieder geschlossen sind, wird das KWL-Lüftungsgerät eingeschaltet.

**Sobald Buskomponenten ausgefallen sind, benötigt es ein Neustart des KWL-Lüftungsgeräts um die Systemparameter zu aktualisieren. Ohne diesen Neustart bleibt das Gerät ausgeschaltet.**

#### **WARNUNG**

**⚠ Der externe Kontakt ist nicht für Vorrichtungen vorgesehen, die das Leben von Bewohnern schützen sollen! Die Verwendung z.B. als Unterdruckabschaltung für Feuerstätten ist nicht gestattet, da die Abschaltung des KWL-Lüftungsgerätes nicht zu 100 % sichergestellt ist.**

**Fallbeispiel: Kabelbruch und Neustart des Geräts – In diesem Fall, stehen die ausgefallenen externen Kontakte zur Auswertung nicht mehr zur Verfügung.**

##### **Funktion 2: Kamintaster**

Zur Funktion, wird ein externer Kontakt geschlossen wird der Abluftventilator abgeschaltet. Wird der externe Kontakt kürzer als 1 Sek. geschlossen, erfolgt die Abschaltung des Abluftventilators über eine fest eingestellte Dauer von 15 Minuten. Wird der externe Kontakt länger als 1 Sek. geschlossen, wird der Abluftventilator solange abgeschaltet wie der externe Kontakt geschlossen bleibt.

##### **Funktion 3: Partybetrieb aktivieren**

Zur Funktion, wird ein externer Kontakt geschlossen wird der Partybetrieb aktiviert. Die Dauer und die Lüftungsstufe werden aus der Funktion Partybetrieb übernommen, die Dauer und die Lüfterstufe kann angepasst werden. Nach Ablauf der Partyfunktion muss erneut der externe Kontakt geschlossen werden um die Funktion erneut zu aktivieren, ist einer oder mehrerer externe Kontakte zu diesem Zeitpunkt geschlossen müssen diese zuvor erst geöffnet werden. Erst wenn alle externen Kontakte geöffnet waren, kann die Funktion neu aktiviert werden.

##### **Funktion 4: Zuluftbetrieb**

Zur Funktion, wird ein externer Kontakt geschlossen wird der Zuluftbetrieb aktiviert. Die Lüftungsstufe kann über folgende Menüs angepasst werden.

- Bedienelement Komfort KWL-BEC ⇒ siehe Bedienungsanleitung (Nr. 82 219)
- Lokaler Webserver
- [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net)

Um den Zuluftbetrieb zu beenden muss der externe Kontakt geöffnet werden, nur wenn alle externen Kontakte geöffnet sind endet der Zuluftbetrieb.

 HINWEIS**Funktion 5: Abluftbetrieb**

Zur Funktion, wird ein externer Kontakt geschlossen wird der Abluftbetrieb aktiviert. Die Lüftungsstufe kann über folgende Menüs angepasst werden.

- Bedienelement Komfort KWL-BEC ⇨ siehe Bedienungsanleitung (Nr. 82219)
- Lokaler Webserver
- [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net)

Um den Abluftbetrieb zu beenden muss der externe Kontakt geöffnet werden, nur wenn alle externen Kontakte geöffnet sind endet der Abluftbetrieb.

 HINWEIS**Funktion 6: Bypass in Winterbetrieb**

(passive Außenluftkühlung) oder Sommerbetrieb versetzen

Zur Funktion, wird ein externer Kontakt geschlossen wird der Sommerbetrieb aktiviert (keine Wärmerückgewinnung über den Wärmetauscher).

Um den Sommerbetrieb zu beenden, muss der externe Kontakt geöffnet werden, nur wenn alle externen Kontakte geöffnet sind endet der Sommerbetrieb.

 VORSICHT

**Wenn die Funktion 6 ausgewählt ist, ist die normale Bypassfunktion deaktiviert.**

KAPITEL 4

4.0 Schaltplanübersicht bei Verwendung eines KWL-Moduls:

SCHALTPLAN-ÜBERSICHT

Schaltplan SS-1069

**KWL-EM mit EH - Elektro - Heizung**  
Konfiguration für Vor- und Nachheizung  
(WW / LEWT / SEWT siehe [SS-1070](#))

Übersicht easyControls [SS-1042](#) bis [SS-1045](#)

Relais-Ausgang (Konfiguration im KWL-BEC Installateur- bzw. im Web-Browser Servicetechniker-Menü)	EM-Modul -Typ	DIP	1	N	3	N	5	N	7	8	9	N	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<b>Funktion 1</b> Funktionsart: Klappe	Elektro Vor- Heizung		Heizung			Vor- Heizung			Nach- Heizung			Außenluft- Verschlussklappe																	
<b>Funktion 2</b> Funktionsart: Klappe	Elektro Nach- Heizung		E-Heizung 230 V- max. 2,4 kW			Versorgung 230 V- 50 Hz 3 X 1,5 mm²			Fortluft - Verschlussklappe			Außenluft - Verschlussklappe																	

Relais-Ausgang (Konfiguration im KWL-BEC Installateur- bzw. im Web-Browser Servicetechniker-Menü)	EM-Modul -Typ	DIP	1	N	3	N	5	N	7	8	9	N	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<b>Funktion 2</b> Funktionsart: Sammelstörung / nur Fehler	Elektro Vor- Heizung		Heizung			Vor- Heizung			Nach- Heizung			Außenluft- Verschlussklappe																	
<b>Funktion 1</b> Funktionsart: Sammelstörung / nur Fehler	Elektro Nach- Heizung		E-Heizung 230 V- max. 2,4 kW			Versorgung 230 V- 50 Hz 3 X 1,5 mm²			Status-Meldung Betriebsbereit Beispiel für 230 V- Signal			Stör-Meldung Beispiel für 230 V- Signal Keine Störung = Lampe Ein																	

85310 001 SS-1069 03.02.14

Schaltplan SS-1070

**KWL-EM mit WW / LEWT / SEWT Heizung**  
Konfiguration für Vor- und Nachheizung  
(Elektroheizung siehe [SS-1069](#))

Übersicht easyControls [SS-1042](#) bis [SS-1045](#)

Relais-Ausgang (Konfiguration im KWL-BEC Installateur- bzw. im Web-Browser Servicetechniker-Menü)	EM-Modul -Typ	DIP	1	N	3	N	5	N	7	8	9	N	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<b>Funktion 1</b> Funktionsart: Klappe	LEWT oder SEWT Vor- Heizung		Heizung			Vor- Heizung			Nach- Heizung			Außenluft- Verschlussklappe																	
<b>Funktion 2</b> Funktionsart: Klappe	Warm Wasser Nach- Heizung		Wasser H Solar-Pumpe			Versorgung 230 V- 50 Hz 3 X 1,5 mm²			Fortluft - Verschlussklappe			Außenluft - Verschlussklappe																	

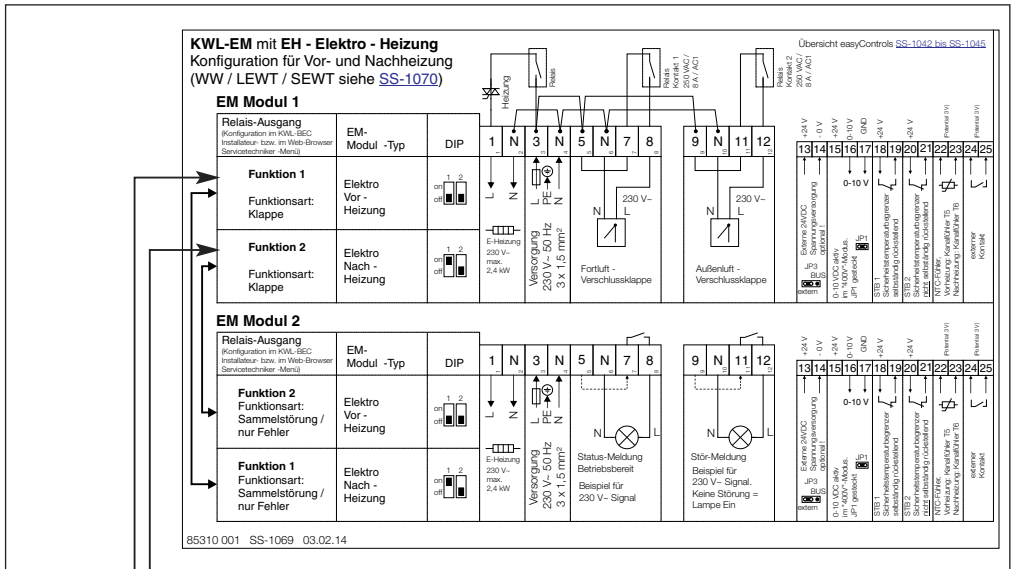
  

Relais-Ausgang (Konfiguration im KWL-BEC Installateur- bzw. im Web-Browser Servicetechniker-Menü)	EM-Modul -Typ	DIP	1	N	3	N	5	N	7	8	9	N	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<b>Funktion 2</b> Funktionsart: Sammelstörung / nur Fehler	LEWT oder SEWT Vor- Heizung		Heizung			Vor- Heizung			Nach- Heizung			Außenluft- Verschlussklappe																	
<b>Funktion 1</b> Funktionsart: Sammelstörung / nur Fehler	Warm Wasser Nach- Heizung		Wasser H Solar-Pumpe			Versorgung 230 V- 50 Hz 3 X 1,5 mm²			Status-Meldung Betriebsbereit Beispiel für 230 V- Signal			Stör-Meldung Beispiel für 230 V- Signal Keine Störung = Lampe Ein																	

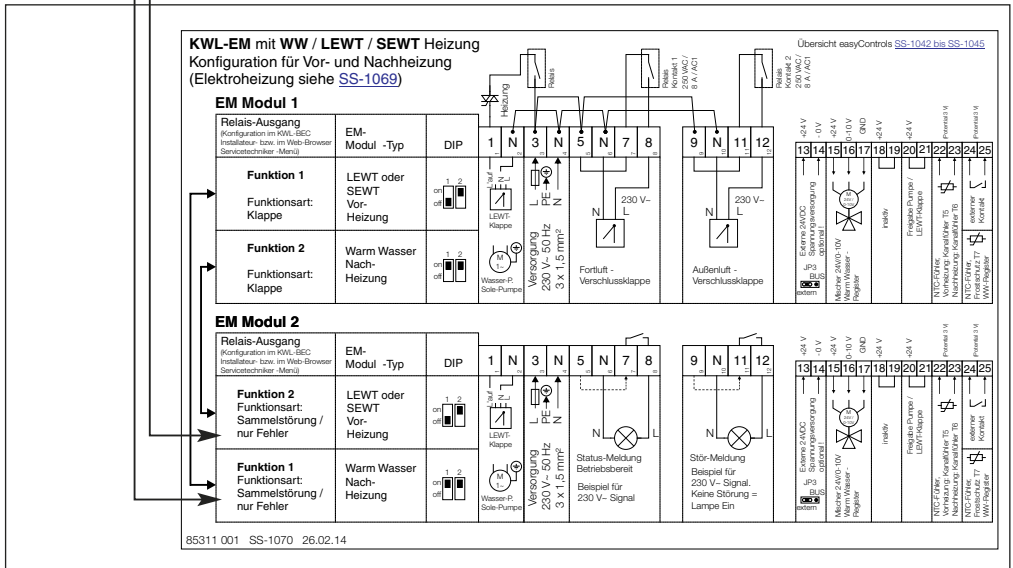
85310 001 SS-1070 26.02.14

4.1 Schaltplanübersicht bei der Verwendung von zwei Modulen KWL-EM:

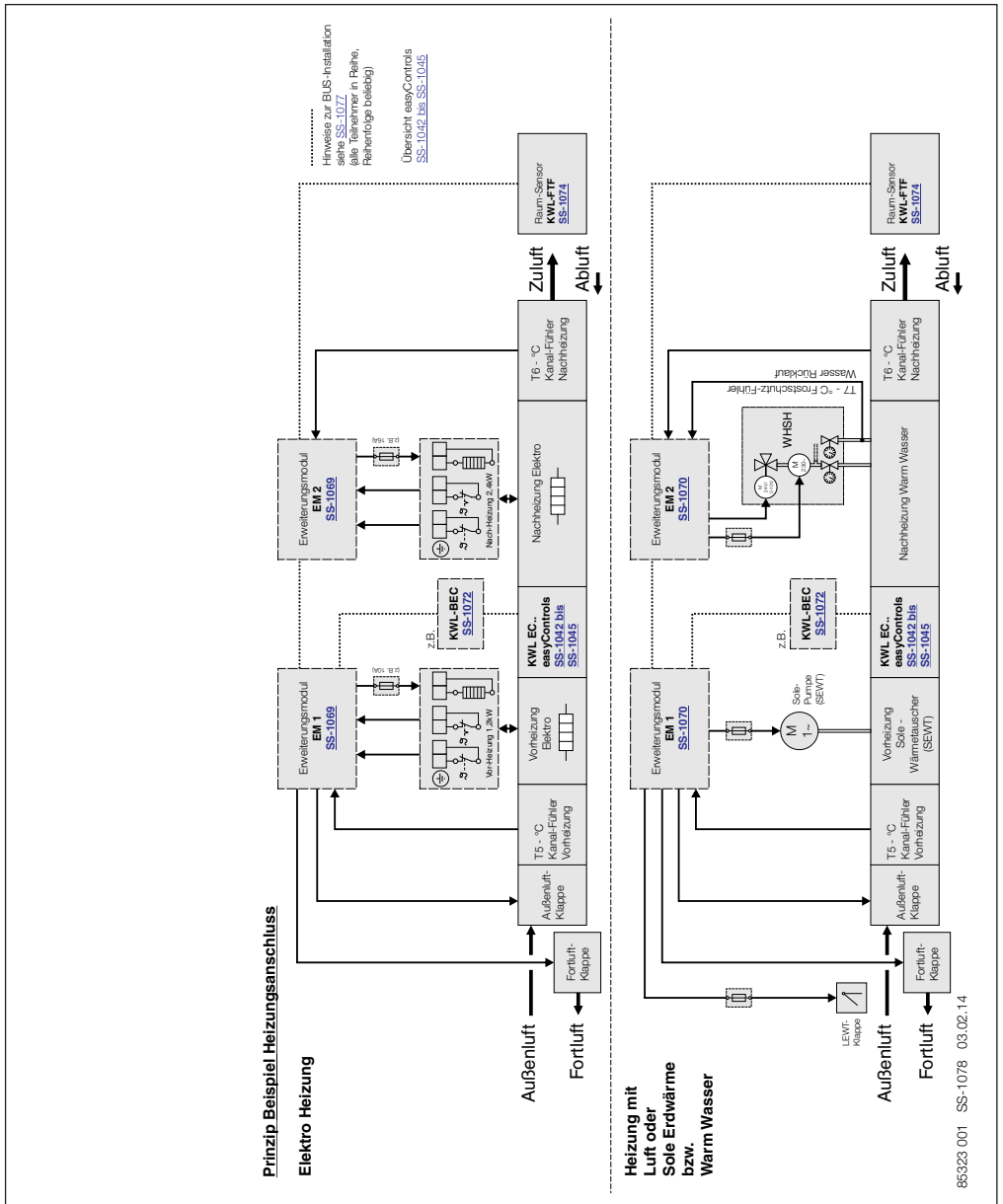
Schaltplan SS-1069



Schaltplan SS-1070



Schaltplan SS-1078





Notizen:

A series of horizontal lines for taking notes.



Alle Abbildungen ohne Gewähr  
Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!

Druckschrift-Nr. 85 503/10.14

[www.heliosventilatoren.de](http://www.heliosventilatoren.de)

#### Service und Information

**D** HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen  
**CH** HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen  
**A** HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck

**F** HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 avenue Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex  
**GB** HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncollis Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ



Helios Ventilateurs

## NOTICE D'UTILISATION

N° 85 503

F



Module d'extension pour easyControls

### **KWL-EM**

pour la commande de volets, puits canadiens,  
batteries de chauffage



### Sommaire

<b>CHAPITRE 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>Page 1</b>
1.0 Informations importantes	Page 1
1.1 Avertissement	Page 1
1.2 Consignes de sécurité	Page 1
1.3 Garantie – Réserves constructeur	Page 1
1.4 Réglementations – Normes	Page 1
1.5 Réception de la marchandise	Page 2
1.6 Stockage	Page 2
1.7 Domaines d'utilisation	Page 2
1.8 Description des fonctions	Page 2
<b>CHAPITRE 2. RACCORDEMENT</b>	<b>Page 3</b>
2.0 Raccordement et platine de régulation	Page 3
--> Fonctions	Page 3
--> Description des Jumpers et de l'interrupteur DIP	Page 3
--> Possibilités d'utilisation avec <u>un</u> KWL-EM	Page 4
--> Possibilités d'utilisation avec <u>deux</u> KWL-EM	Page 4
<b>CHAPITRE 3. CONFIGURATION</b>	<b>Page 6</b>
3.0 Description des configurations possibles avec les composants requis et réglages	Page 6
--> Centrale KWL avec préchauffage électrique (externe)	Page 6
--> Centrale KWL avec chauffage électrique (externe)	Page 7
--> Centrale KWL avec préchauffage et chauffage électriques (externes)	Page 9
--> Centrale KWL avec un puits canadien en préchauffage	Page 11
--> Centrale KWL avec un puits canadien en préchauffage et chauffage électrique (externe)	Page 12
--> Centrale KWL avec puits canadien en préchauffage et chauffage à eau avec WHS..	Page 13
3.1 Contact externe	Page 16
<b>CHAPITRE 4. SCHÉMAS DE RACCORDEMENT</b>	<b>Page 18</b>
4.0 Vue d'ensemble du schéma de raccordement avec <u>un</u> module KWL	Page 18
4.1 Vue d'ensemble du schéma de raccordement avec <u>deux</u> modules KWL	Page 19
Notes :	Page 21

## CHAPITRE 1

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

 DANGER

 AVERTISSEMENT

 ATTENTION

 DANGER

#### 1.0 Informations importantes

Il est important de bien lire et suivre l'ensemble des consignes suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour la sécurité des utilisateurs.


Conserver soigneusement le document comme référence à proximité de l'appareil, afin d'assurer une bonne utilisation de l'appareil.

#### 1.1 Avertissement

**Les symboles ci-contre indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité ainsi que les symboles doivent être impérativement respectés, afin d'éviter tout danger !**

#### 1.2 Consignes de sécurité

Pour le fonctionnement, le raccordement et l'utilisation, contacter Helios en cas de doutes. Des informations supplémentaires sont consultables dans les normes et textes de loi.

** Lors de la manipulation du ventilateur, veiller à bien respecter les règles de sécurité afin de prévenir de tout accident !**

- **Tous les travaux sur électricité, comme la mise en service, les travaux de maintenance et d'installation, ne doivent être effectués que par un électricien qualifié !**

- **Avant tous travaux de maintenance ou d'installation ou avant l'ouverture de la boîte à bornes, vérifier impérativement le point suivant :**

- **Veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !**

- **Toutes les consignes de sécurité doivent être impérativement respectées ! Des normes locales sont éventuellement à considérer !**

#### 1.3 Garantie - Réserves du constructeur

Si toutes les consignes indiquées dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Idem pour les réserves constructeur. L'utilisation d'accessoires non fournis, non conseillés ou non proposés par Helios, est interdite. Les dégâts éventuels causés par cette utilisation ne sont pas pris en charge. Les changements et transformations de l'appareil sont interdites et entraînent une perte de conformité : la garantie et la responsabilité du fabricant s'annulent.

#### 1.4 Réglementations – Normes

Cet appareil est conforme aux directives CE en vigueur le jour de sa fabrication et sous d'une réserve d'une utilisation appropriée.

### 1.5 Réception de la marchandise

La livraison contient le module d'extension suivant : **KWL-EM** (réf. n° 4269).

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas d'avaries, des réserves doivent être portées sur le bordereau du transporteur. Elles doivent être précises, significatives, complètes et confirmées par lettre recommandée au transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

### 1.6 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, se conformer à ces instructions : protéger le moteur avec un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets déshydrateurs et un indicateur d'humidité) et stocker le matériel dans un endroit abrité de l'eau, exempt de variation de températures. Les dégâts dus à un transport non conforme, un stockage inadéquat ou une mauvaise installation ne sont pas couverts par la garantie.

### 1.7 Domaines d'utilisation

Le module d'extension KWL-EM peut être connecté à tous les appareils KWL avec la régulation easyControls.

**Une utilisation non conforme est interdite !**

 **AVERTISSEMENT**

### 1.8 Description des fonctions

Le module d'extension KWL-EM sert de relai pour le raccordement d'accessoires supplémentaires (par exemple : registres externes, puits canadiens et/ou batteries de chauffage) qui sont à connecter à la régulation Helios easyControls. Deux modules d'extension max. peuvent être connectés.

Chaque module d'extension supplémentaire peut être configuré pour deux utilisations différentes. Il est donc possible de couvrir complètement deux champs d'application avec deux modules.

Le choix des utilisations dépend des configurations respectives des fonctions des deux KWL-EM.

Les domaines d'utilisation suivants sont possibles :

#### **Domaine d'utilisation 1 :**

Utilisation en tant que relai pour la commande d'un préchauffage et/ou d'un chauffage électrique(s).

#### **Domaine d'utilisation 2 :**

Utilisation en tant que relai pour la commande d'un puits canadien et/ou d'un chauffage à eau.

Ces deux domaines d'utilisation peuvent être complètement couverts avec l'utilisation de deux KWL-EM.

En intégrant la régulation easyControls, les fonctions suivantes s'ajoutent :

- Commande de registres pour airs extérieur et rejeté avec moteurs à ressort de rappel 230 V.
- Affichage de l'état de fonctionnement.
- Signalisation des défauts (le contact s'ouvre en cas d'infos, d'avertissements et d'erreur).  
ou
- Signalisation des « erreurs seulement » (le contact s'ouvre en cas d'erreur).
- Contacts thermostat de sécurité (pour chauffage électrique par ex.).
- Contact externe.

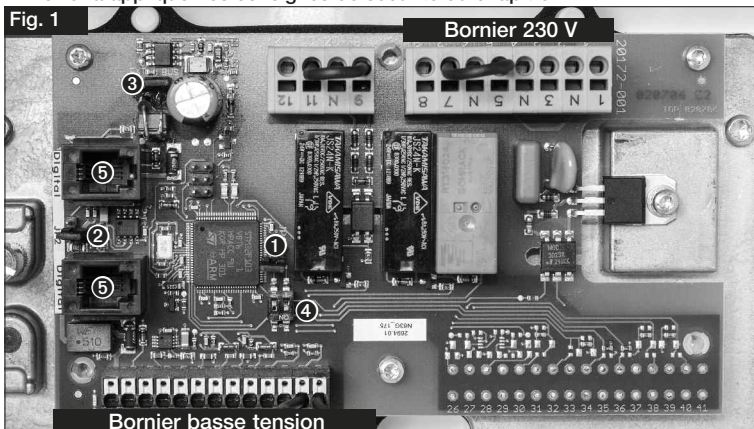
CHAPITRE 2

RACCORDEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

2.0 Raccordement et platine de régulation

⚠ Veiller à appliquer les consignes de sécurité du chapitre 1.2 !

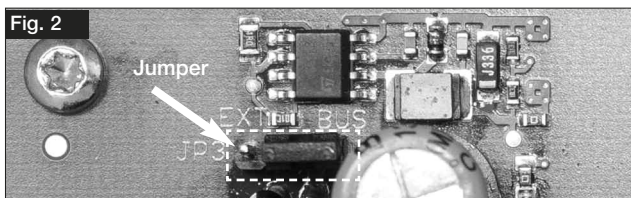


Fonctions :

- ❶ Jumper 1 = Commutation 230/400 V (voir schéma de raccordement SS-1069)
- ❷ Jumper 2 = Résistance terminale
- ❸ Jumper 3 = Alimentation pour BUS externe easyControls
  
- ❹ Interrupteur DIP 2 = 1 - WW (à eau) 0 - EH (électrique)
- ❹ Interrupteur DIP 1 = 0 - Préchauffage 1 - Chauffage
  
- ❺ RJ 10 (numérique) = fiches de raccordement pour câbles de commande (4 x 0,5² avec câble RJ10) à la centrale KWL et aux autres accessoires.

Descriptions des Jumpers et de l'interrupteur DIP :

- Jumper 1 :** Le raccordement ne doit pas être actif (Jumper débranché) lors de l'utilisation d'un chauffage ou d'un préchauffage électrique de 230 V. La connexion doit être active (Jumper raccordé) lors de l'utilisation d'un chauffage de 400 V. Une tension (0-10 V) est alors disponible aux bornes 16+17 pour réguler la puissance du chauffage.
- Jumper 2 :** Lorsque le KWL-EM est le dernier élément connecté au BUS easyControls, la connexion doit être active (Jumper branché aux deux contacts).
- Jumper 3 :** Alimentation via le câble BUS (préréglage) ou externe (bornes 13+14) pour le BUS easyControls. Pour une alimentation externe, débrancher la connexion (Jumper connecté sur les contacts « Mitte+Ext »).



Interrupteur DIP : les fonctions suivantes peuvent être activées selon la position de l'interrupteur :

<b>1 = off</b>	<b>2 = off</b>	Préchauffage électrique
<b>1 = on</b>	<b>2 = off</b>	Chauffage électrique
<b>1 = off</b>	<b>2 = on</b>	Échangeur géothermique (à air ou à eau)
<b>1 = on</b>	<b>2 = on</b>	Chauffage à eau chaude

En combinant la position de l'interrupteur DIP avec le paramétrage du logiciel, les fonctions suivantes sont possibles :

**Possibilités d'utilisation avec un KWL-EM :**

Fonction 1 :

1. Préchauffage électrique avec commande de registre ou
2. Chauffage électrique avec affichage d'états ou d'erreurs ou
3. EWT (puits canadien) en tant que préchauffage avec commande de registre ou
4. Chauffage à eau chaude avec affichage d'états ou d'erreurs.

Fonction 2 :

5. Préchauffage électrique avec affichage d'états ou d'erreurs ou
6. Chauffage électrique avec commande de registre ou
7. EWT (puits canadien) en tant que préchauffage avec affichage d'états ou d'erreurs ou
8. Chauffage à eau chaude avec commande de registre.

**Possibilités d'utilisation avec deux KWL-EM :**

Fonction 1 :

1. KWL-EM 1 : Préchauffage électrique avec commande de registre et
2. KWL-EM 2 : Chauffage électrique avec affichage d'états ou d'erreurs ou :
3. KWL-EM 1 : EWT (puits canadien) en tant que préchauffage avec commande de registre et
4. KWL-EM 2 : Chauffage à eau chaude avec affichage d'états ou d'erreurs.

Fonction 2 :

1. KWL-EM 1 : Chauffage électrique avec commande de registre et
2. KWL-EM 2 : Préchauffage électrique avec affichage d'états ou d'erreurs ou :
3. KWL-EM 1 : Préchauffage électrique avec commande de registre et
4. KWL-EM 2 : EWT (puits canadien) en tant que préchauffage avec affichage d'états ou d'erreurs.

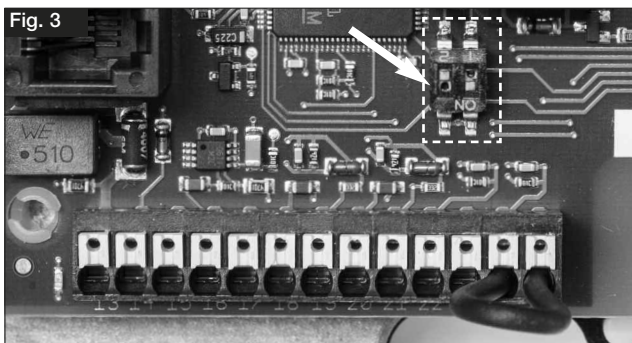
Les fonctions 1 ou 2 peuvent être paramétrées via easyControls (navigateur Web local) ou via la commande à distance KWL-BEC.

**Helios easyControls**



**KWL-BEC**

Les autres spécifications des fonctions et des combinaisons se configurent avec l'interrupteur DIP de la platine de régulation du KWL-EM (fig. 3).



**CHAPITRE 3**

**CONFIGURATION**

**3.0 Description des configurations possibles avec les composants requis et réglages**

**1. Centrale KWL avec préchauffage électrique (externe)**

Fonctions supplémentaires possibles :

- Commande de registre et contact externe **ou**
- Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements et contact externe.

Composants nécessaires à l'installation :

- KWL EC 270/370 W
- LFBR 160 G4
- EHR-R 1,2/160
- 1x KWL-EM

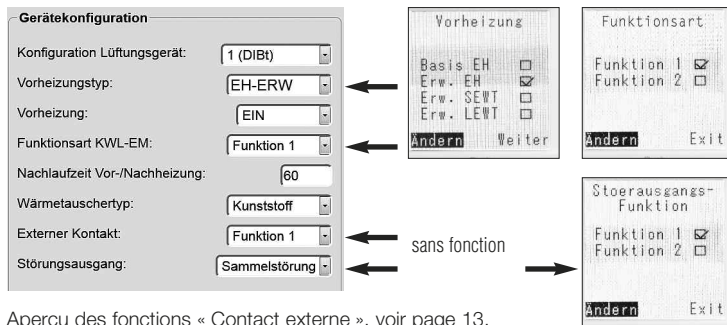
Réglages :

a) Interrupteur DIP : 1 = off, 2 = off : préchauffage électrique

b) Commande de registre :

**Helios easyControls**

**KWL-BEC**



Aperçu des fonctions « Contact externe », voir page 13.



c) Sortie d'affichage d'états :

**Helios easyControls**

Gerätekonfiguration	
Konfiguration Lüftungsgerät:	1 (DIBt)
Vorheizungstyp:	EH-ERW
Vorheizung:	EIN
Funktionsart KWL-EM:	Funktion 2
Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung:	60
Wärmetauschertyp:	Kunststoff
Externer Kontakt:	Funktion 1
Störungsausgang:	nur Fehler
Störungsausgang:	Sammelstörung

**KWL-BEC**

Vorheizung	Funktionsart
Basis EH <input type="checkbox"/>	Funktion 1 <input type="checkbox"/>
Erw. EH <input checked="" type="checkbox"/>	Funktion 2 <input checked="" type="checkbox"/>
Erw. SEWT <input type="checkbox"/>	<b>Andern</b> Exit
Erw. LEWT <input type="checkbox"/>	
<b>Andern</b> Weiter	

Stoerausgangs-Funktion	Stoerausgangs-Funktion
Funktion 1 <input type="checkbox"/>	Funktion 1 <input checked="" type="checkbox"/>
Funktion 2 <input checked="" type="checkbox"/>	Funktion 2 <input type="checkbox"/>
<b>Andern</b> Exit	<b>Andern</b> Exit

## 2. Centrale KWL avec chauffage électrique (externe)

Fonctions supplémentaires possibles :

- Commande de registre et contact externe **ou**
- Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements et contact externe

Composants requis pour l'installation :

- KWL EC 270/370 W ou 200/300/500 ou 220/340 D
- EHR 1,2/125 ou EHR 1,2/160 ou EHR 2,4/160
- 1 x KWL-EM
- KWL-LTK

Réglages :

a) Interrupteur DIP : 1 = off, 2 = off : chauffage électrique

b) Commande de registre :

**Helios easyControls**

Gerätekonfiguration	
Konfiguration Lüftungsgerät:	1 (DIBt)
Vorheizungstyp:	EH-ERW
Vorheizung:	EIN
Funktionsart KWL-EM:	Funktion 2
Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung:	60
Wärmetauschertyp:	Kunststoff
Externer Kontakt:	Funktion 1
Störungsausgang:	Sammelstörung

**KWL-BEC**

Vorheizung	Funktionsart
Basis EH <input type="checkbox"/>	Funktion 1 <input type="checkbox"/>
Erw. EH <input checked="" type="checkbox"/>	Funktion 2 <input checked="" type="checkbox"/>
Erw. SEWT <input type="checkbox"/>	<b>Andern</b> Exit
Erw. LEWT <input type="checkbox"/>	
<b>Andern</b> Weiter	

Stoerausgangs-Funktion	Stoerausgangs-Funktion
Funktion 1 <input checked="" type="checkbox"/>	Funktion 1 <input checked="" type="checkbox"/>
Funktion 2 <input type="checkbox"/>	Funktion 2 <input type="checkbox"/>
<b>Andern</b> Exit	<b>Andern</b> Exit

sans fonction

c) Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements :

**Helios easyControls**

**Gerätekonfiguration**

Konfiguration Lüftungsgerät: 1 (DIBt)

Vorheizungstyp: EH-ERW

Vorheizung: EIN

Funktionsart KWL-EM: Funktion 1

Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung: 60

Wärmetauschertyp: Kunststoff

Externer Kontakt: Funktion 1

Störungsausgang: Sammelstörung

Störungsausgang: nur Fehler

**KWL-BEC**

Vorheizung

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEWT

Erw. LEWT

Andern Weiter

Funktionsart

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

Stoerausgangs-Funktion

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

Stoerausgangs-Funktion

Funktion 1

Funktion 2

Andern Exit

La commande de chauffage s'active dans le menu « Chauffage » lors du choix d'un profil.

**Les profils suivants sont au choix :**

(voir description des détails dans le manuel d'utilisation easyControls, n°82 200).

Standards 1 et 2

Les deux profils ont des réglages prédéfinis avec 5 plages horaires et températures de soufflage de la pièce.

**Nachheizung** v2.0

Profil: Standard 1

Standard 1

Standard 2

Festwert

Individ. 1

Individ. 2

Heizung Aus

Andern Weiter

Constant

Ce profil permet de paramétrer une température de soufflage constante ou une température ambiante constante (dans le cas de l'installation d'une sonde de température/humidité dans la pièce).

**Nachheizung** v2.0

Profil: Konstant

**Temperatur**

Zuluft/Raumlufttemperatur (10-40) in °C: 20.0

Abbrechen Speichern

Standard 1

Standard 2

Festwert

Individ. 1

Individ. 2

Heizung Aus

Andern Weiter

Aktives Temperaturprofil

Festwert 20°C

Andern Exit

Profils d'utilisateur 1 et 2

Avec ce profil, des températures de soufflages peuvent être paramétrées individuellement selon une programmation horaire.



Les paramétrages d'une journée peuvent être recopiés sur plusieurs jours.



**3. Centrale KWL avec préchauffage (externe) et chauffage (externe) électrique**

Fonctions supplémentaires possibles :

- Commande de registre et contact externe **et**
- Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements et contact externe

Composants requis pour l'installation :

- KWL EC 270/370 W
- LFBR 160 G4
- EHR-R 1,2/160
- EHR-R 2,4/160
- 2 x KWL LTK
- 2 x KWL-EM
- Schéma de raccordement SS-1070

Paramètres :

a) Interrupteur DIP :

KWL-EM 1: 1 = on, 2 = off : chauffage électrique

KWL-EM 2: 1 = off, 2 = off : préchauffage électrique

a) Commande de registre et contact de signalisation :

Helios easyControls

KWL-BEC

2x KWL-EM; module externe installé (accessoire)  
 - Fonction 1 = KWL-EM 1 --> Commande de registre ;  
 KWL-EM 2 --> Affichage défauts

La commande du chauffage est activée dans le menu « Chauffage » via le choix d'un profil.

**Les profils suivants sont au choix :**

(voir description des détails dans le manuel d'utilisation easyControls, n°82 200).

Standards 1 et 2

Les deux profils ont des réglages prédéfinis avec 5 plages horaires et les température de soufflage de la pièce.

Constant

Ce profil permet de paramétrer une température de soufflage constante ou une température ambiante constante (dans le cas de l'installation d'une sonde de température/humidité dans la pièce).

Profils d'utilisateur 1 et 2

Avec ce profil, des températures de soufflages peuvent être paramétrées individuellement selon une programmation horaire.



Les paramétrages d'une journée peuvent être recopiés sur plusieurs jours.



**4. Centrale KWL avec un puits canadien en préchauffage**

Fonctions supplémentaires possibles :

- Commande de registre et contact externe **ou**
- Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements et contact externe.

Composants requis pour l'installation :

- KWL EC 270/370 W ou 200/300/500 W ou 220/340 D
- KWL-LEWT ou KWL-SEWT
- KWL-LTK
- KWL-EM
- Schéma de raccordement SS-1069

Paramètres :

- a) Interrupteur DIP : KWL-EM : 1 = off, 2 = on : (S/L-) préchauffage EWT

b) Commande de registre et contact externe :

**Helios easyControls**

**Gerätekonfiguration**

Konfiguration Lüftungsgerät: 1 (DIBt)

Vorheizungstyp: SEWT

Vorheizung: EIN

Funktionsart KWL-EM: Funktion 1

Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung: 60

Wärmetauschertyp: Kunststoff

Externer Kontakt: Funktion 1

Störungsausgang: Sammelstörung

Störungsausgang: nur Fehler

**KWL-BEC**

Vorheizung

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEWT

Erw. LEWT

Ändern Weiter

ou

Vorheizung

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEWT

Erw. LEWT

Ändern Weiter



sans fonction



c) Affichage défaut et contact externe :

**Helios easyControls**

**Gerätekonfiguration**

Konfiguration Lüftungsgerät: 1 (DIBt)

Vorheizungstyp: SEWT

Vorheizung: EIN

Funktionsart KWL-EM: Funktion 2

Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung: 60

Wärmetauschertyp: Kunststoff

Externer Kontakt: Funktion 1

Störungsausgang: Sammelstörung

Störungsausgang: nur Fehler

**KWL-BEC**

Vorheizung

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEWT

Erw. LEWT

Ändern Weiter

ou

Vorheizung

Basis EH

Erw. EH

Erw. SEWT

Erw. LEWT

Ändern Weiter



Stoerausgangs-  
Funktion

Funktion 1

Funktion 2

Ändern Exit

Stoerausgangs-  
Funktion

Funktion 1

Funktion 2

Ändern Exit



**5. Centrale KWL avec puits canadien en tant que préchauffage et chauffage électrique (externe)**

Fonctions supplémentaires possibles :

- Commande de registre et contact externe **et**
- Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements et contact externe

Composants requis pour l'installation :

- KWL EC 270/370 W ou 200/300/500 W ou 220/340 D
- KWL-LEWT ou KWL-SEWT
- EHR-R 2,4/160 ou EHR-R 1,2/125
- 2 x KWL-EM
- 2 x KWL-LTK
- Schémas de raccordement SS-1069 et SS-1070

Paramètres :

a) Interrupteur DIP :

KWL-EM 1 : 1 = on, 2 = off : chauffage électrique

KWL-EM 2 : 1 = off, 2 = on : (S/L-) EWT - préchauffage

b) Commande de registre et signalisation de contacts :

**Helios easyControls**

Gerätekonfiguration	
Konfiguration Lüftungsgerät:	1 (DIBt)
Vorheizungstyp:	LEWT
Vorheizung:	EIN
Funktionsart KWL-EM:	Funktion 2
Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung:	60
Wärmetauschertyp:	Kunststoff
Externer Kontakt:	Funktion 2
Störungsausgang:	Sammelstörung
Störungsausgang:	nur Fehler

**KWL-BEC**

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input type="checkbox"/>
Andern Weiter	

ou

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Andern Weiter	

Stoerausgangs-Funktion	
Funktion 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion 2	<input type="checkbox"/>
Andern Exit	

Stoerausgangs-Funktion	
Funktion 1	<input type="checkbox"/>
Funktion 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Andern Exit	

2x KWL-EM; module d'extension installé (accessoire)  
 - Fonction 1 = KWL-EM 1 --> Commande de registre ;  
 KWL-EM 2 --> Affichage défauts

### 6. Centrale KWL avec puits canadien en tant que préchauffage et chauffage à eau avec WSH 1100

Fonctions supplémentaires possibles :

- Commande de registre et contact externe **et**
- Sortie d'affichage d'états et de fonctionnements et contact externe

Composants requis pour l'installation :

- KWL EC 270/370 W ou 200/300/500 W ou 220/340 D
- KWL-LEWT ou KWL-SEWT
- WHR 125 ou WHR 160
- WSH 1100 24 V (0-10 V) HE
- 2 x KWL-EM
- 3 x KWL-LTK
- Schéma de raccordement SS 1069

Paramètres :

a) Commande de registre et affichage défauts et contact externe :

Gerätekonfiguration	
Konfiguration Lüftungsgerät:	1 (DIBt)
Vorheizungstyp:	SEWT
Vorheizung:	EIN
Funktionsart KWL-EM:	Funktion 2
Nachlaufzeit Vor-/Nachheizung:	60
Wärmetauschertyp:	Kunststoff
Externer Kontakt:	Funktion 1
Störungsausgang:	Sammelstörung
Störungsausgang:	nur Fehler

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input type="checkbox"/>
Andern Weiter	

Vorheizung	
Basis EH	<input type="checkbox"/>
Erw. EH	<input type="checkbox"/>
Erw. SEWT	<input type="checkbox"/>
Erw. LEWT	<input checked="" type="checkbox"/>
Andern Weiter	

Stoerausgangs-Funktion	
Funktion 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Funktion 2	<input type="checkbox"/>
Andern Exit	

Stoerausgangs-Funktion	
Funktion 1	<input type="checkbox"/>
Funktion 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Andern Exit	

2x KWL-EM; Module d'extension installé (accessoire)  
 - Fonction 1 = KWL-EM 1 --> Commande de registre ;  
 KWL-EM 2 --> Affichage défauts

La commande du chauffage est activée dans le menu « Chauffage » via le choix d'un profil.

**Les profils suivants sont au choix :**

(voir description des détails dans le manuel d'utilisation easyControls, n°82 200).

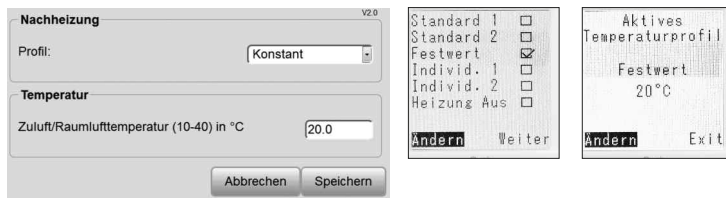
Standards 1 et 2

Les deux profils ont des réglages prédéfinis avec 5 plages horaires et températures de soufflage de la pièce.



Constant

Ce profil permet de paramétrer une température de soufflage constante ou une température ambiante constante (dans le cas de l'installation d'une sonde de température/humidité dans la pièce).



Profils d'utilisateur 1 et 2

Avec ce profil, des températures de soufflages peuvent être paramétrées individuellement selon une programmation horaire.





Les paramétrages d'une journée peuvent être recopiés sur plusieurs jours.

**Einstellungen kopieren**

Alle auswählen | Auswahl aufheben

Mo.  Di.  Mi.  Do.  Fr.  Sa.  So.

Mo kopieren

Di	<input type="checkbox"/>
Mi	<input type="checkbox"/>
Do	<input type="checkbox"/>
Fr	<input type="checkbox"/>
Sa	<input type="checkbox"/>
So	<input type="checkbox"/>

Start

### 3.1 Contact externe

Avec l'option « contact externe », un interrupteur externe (à mettre en place par l'installateur) peut activer différentes fonctions. Les contacts externes peuvent être raccordés aux accessoires KWL-VOC, KWL-CO2 et KWL-EM (sauf si ce dernier est configuré en mode chauffage à eau chaude). Les fonctions des contacts externes peuvent être paramétrées ici :

- Commande à distance KWL-BEC ⇒ voir notice de montage (n° 82219)
- Serveur Web local ⇒ voir page 24
- [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net)


#### Vue d'ensemble des fonctions :

##### **Fonction 1 : Marche - arrêt par contact externe**

Avec cette option, si un ou plusieurs contacts externes sont ouverts, ou, si un composant est débranché (rupture de câble ou composant défectueux), la centrale KWL s'éteindra. Dans ce cas, les fonctions de sécurité sont activées et il sera affiché « contact externe » sur la commande à distance KWL-BEC et sur la page internet. La centrale se rallumera une fois que tous les contacts externes seront refermés.

**Si les composants BUS dysfonctionnent, la centrale KWL doit être redémarrée pour que les paramètres système soient actualisés. Sans redémarrage, l'appareil reste éteint.**

#### AVERTISSEMENT

** Le contact externe n'est pas conçu pour des utilisations censées protéger la vie des habitants ! L'utilisation en tant que détecteur de dépression pour les systèmes anti-incendie n'est par exemple pas permise, car la mise à l'arrêt de la centrale KWL n'est pas assurée à 100 %.**

**Exemple : En cas de coupure de courant ou de redémarrage de la centrale, les contacts externes défectueux ne sont plus disponibles pour l'analyse.**

##### **Fonction 2 : Touche cheminée**

Avec cette fonction, si un ou plusieurs contacts sont fermés, le ventilateur de soufflage s'éteindra. Si le contact externe est fermé moins d'une seconde, le ventilateur d'extraction sera éteint pour une période de 15 min. Si un contact externe est fermé plus d'une seconde, le ventilateur d'extraction sera éteint aussi longtemps tant que le contact sera fermé.

##### **Fonction 3 : Activer le mode marche forcée**

Avec cette fonction, si un ou plusieurs contacts externes sont fermés et la marche forcée activée. La durée et la vitesse passeront en mode marche forcée. À la fin du mode marche forcée, le contact externe doit être refermé pour réactiver la fonction (si un ou plusieurs des contacts sont encore fermés, il faudra d'abord les ouvrir). C'est seulement lorsque tous les contacts sont ouverts que la fonction peut être réactivée.

##### **Fonction 4 : Soufflage**

Avec cette fonction, si un ou plusieurs contacts externes sont éteints, le soufflage s'activera. Les vitesses peuvent s'ajuster via les menus suivants :

- Commande à distance KWL-BEC ⇒ voir notice de montage (n° 82219)
- Serveur Web local ⇒ voir page 25
- [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net)

 NOTE

Pour que le mode soufflage s'arrête, tous les contacts externes doivent être ouverts.

**Fonction 5 : Reprise**

Avec cette fonction, si un ou plusieurs contacts externes sont fermés l'extraction s'active. Les vitesses peuvent s'ajuster via les menus suivants :

- Commande à distance KWL-BEC ⇒ voir notice de montage (n° 82219)
- Serveur Web local ⇒ voir page 25
- [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net)

 NOTE

Pour que le mode reprise s'arrête, tous les contacts externes doivent être ouverts.

 AVERTISSEMENT**Fonction 6 : Bypass en hiver** (refroidissement extérieur passif) ou mode été

Avec cette fonction, si un ou plusieurs contacts externes sont fermés, le mode été s'active (l'air n'est pas chauffé via l'échangeur).

Pour que le mode été s'arrête, tous les contacts externes doivent être ouverts.

**Lorsque que la fonction 6 est choisie, la fonction bypass normale est désactivée.**

CHAPITRE 4

4.0 Vue d'ensemble du plan de raccordement avec l'utilisation d'un module KWL

PLAN DE RACCORDEMENT

Schéma de raccordement SS-1069

**KWL-EM avec batteries électriques**  
Configuration pour prêt et postchauffage  
(WW / LEWT / SEWT voir SS-1070)

**EM Module**

Sortie Relais (Configuration sur KWL-BEC installateur ou serveur WEB menu technicien SAV)	Module EM type	DIP	1	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>Fonction 1</b> Priorité: Volets	Batterie élec. préchauffage		L	N	L	N	L	N	L	N	24 V	0 V	24 V	0-10 V	GND	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V
<b>Fonction 2</b> Priorité: Volets	Batterie élec. chauffage		Alimentation 230 V~ 50 Hz 3 x 1,5 mm²	PE	N	Volet air rejeté	Volet air extérieur	230 V~	230 V~	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V

**EM Module :**

Sortie Relais (Configuration sur KWL-BEC installateur ou serveur WEB menu technicien SAV)	Module EM type	DIP	1	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>Fonction 2</b> Priorité: Marche / Défaut de fonctionnement	Batterie élec. préchauffage		L	N	L	N	L	N	L	N	24 V	0 V	24 V	0-10 V	GND	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V
<b>Fonction 1</b> Priorité: Marche / Défaut de fonctionnement	Batterie élec. chauffage		Alimentation 230 V~ 50 Hz 3 x 1,5 mm²	PE	N	Volet air rejeté	Volet air extérieur	230 V~	230 V~	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	

85310 001 SS-1069 03.02.14

Schéma de raccordement SS-1070

**KWL-EM avec batterie WW / LEWT / SEWT**  
Configuration pour prêt et postchauffage  
(Chauffage électrique voir SS-1069)

**EM Module**

Sortie Relais (Configuration sur KWL-BEC installateur ou serveur WEB menu technicien SAV)	Module EM type	DIP	1	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>Fonction 1</b> Priorité: Volets	LEWT ou préchauffage SEWT		L	N	L	N	L	N	L	N	24 V	0 V	24 V	0-10 V	GND	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V
<b>Fonction 2</b> Priorité: Volets	Bat. eau chaude chauffage		Alimentation 230 V~ 50 Hz 3 x 1,5 mm²	PE	N	Volet air rejeté	Volet air extérieur	230 V~	230 V~	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	

**EM Module**

Sortie Relais (Configuration sur KWL-BEC installateur ou serveur WEB menu technicien SAV)	Module EM type	DIP	1	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>Fonction 2</b> Priorité: Marche / Défaut de fonctionnement	LEWT ou préchauffage SEWT		L	N	L	N	L	N	L	N	24 V	0 V	24 V	0-10 V	GND	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V	0-10 V
<b>Fonction 1</b> Priorité: Marche / Défaut de fonctionnement	Bat. eau chaude chauffage		Alimentation 230 V~ 50 Hz 3 x 1,5 mm²	PE	N	Volet air rejeté	Volet air extérieur	230 V~	230 V~	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	Alim. externe 24VDC J-P3 24VDC-0V BUS 24VDC-0V 0-10 V	

85310 001 SS-1070 26.02.14

4.1 Vue d'ensemble du plan de raccordement avec l'utilisation de deux modules KWL-EM

Schéma de raccordement SS-1069

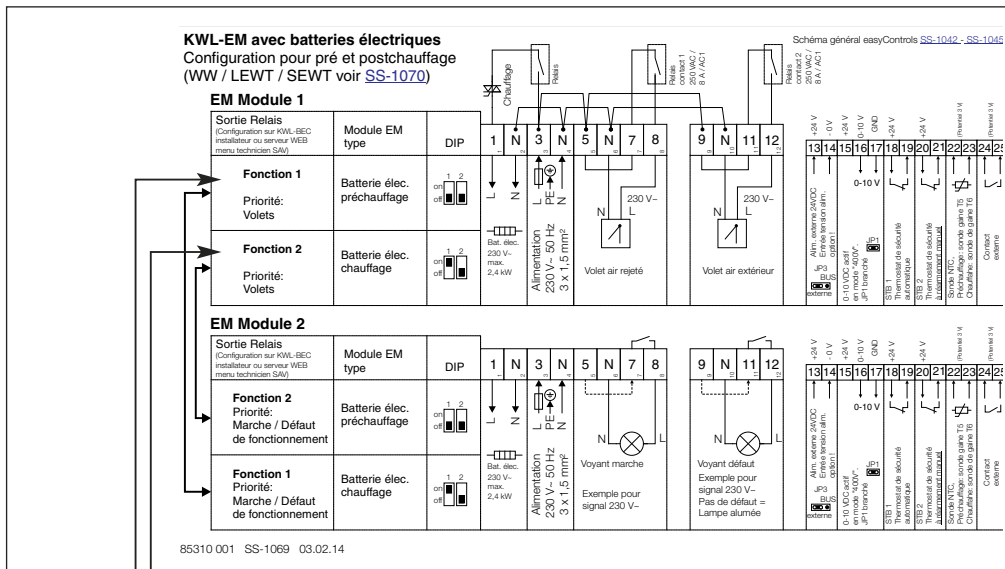


Schéma de raccordement SS-1070

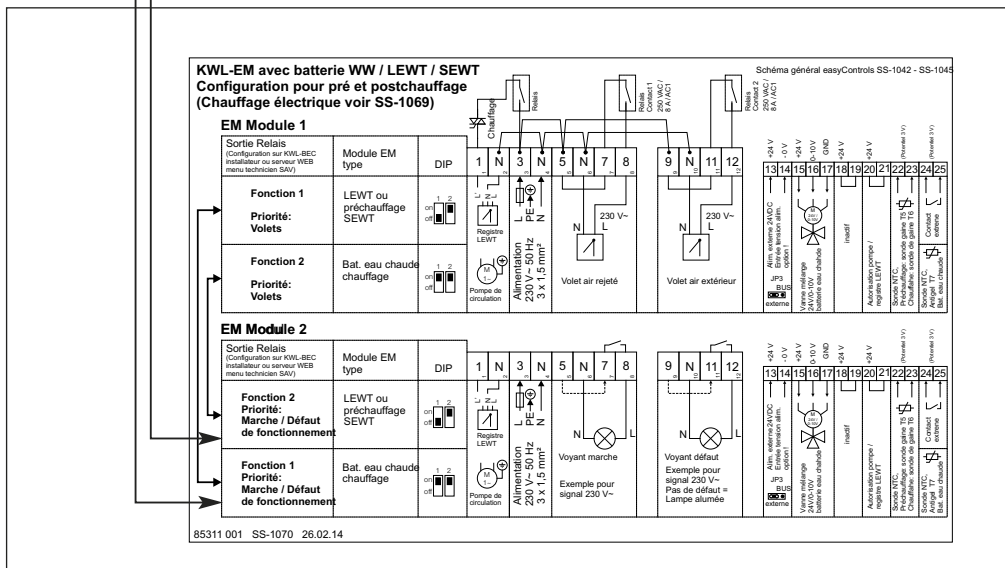
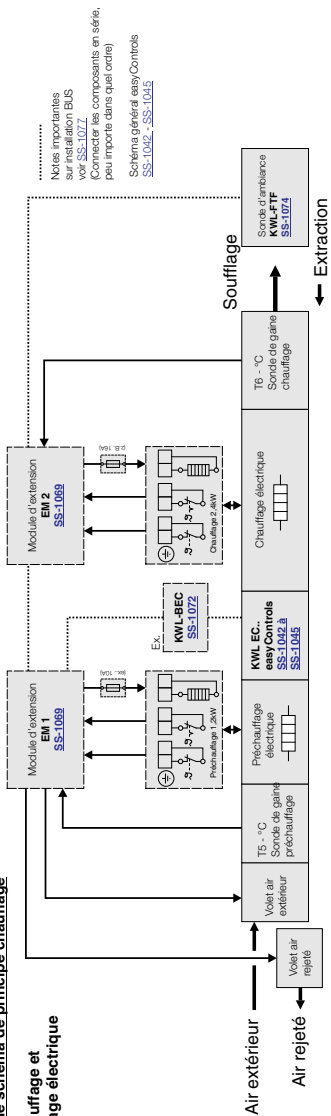


Schéma de raccordement SS-1078

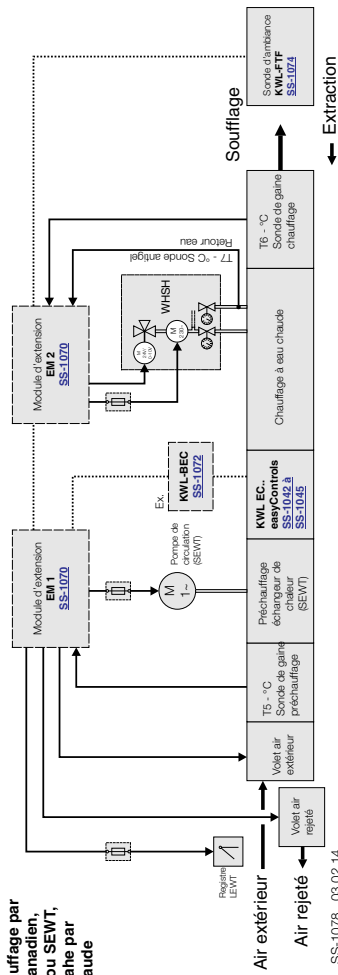
**Exemple schéma de principe chauffage**

**Préchauffage et chauffage électrique**



Notes importantes sur installation BUS  
 Les câbles de bus doivent être les composants en série, (peu importe dans quel ordre)  
 Schéma général easyControls  
 SS-1022, SS-1042

**Préchauffage par puits canadien, LEWT ou SEWT, Chauffage par eau chaude**



35323 001 SS-1078 03.02.14



Notes :



Alle Abbildungen ohne Gewähr  
Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!

Druckschrift-Nr. 85 503/10.14

[www.helios-fr.com](http://www.helios-fr.com)

**Service und Information**

**D** HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen  
**CH** HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen  
**A** HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck

**F** HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 avenue Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex  
**GB** HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ